
KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych
45320000-6 Roboty izolacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Instalacje sanitarne w budynku przebudowywanym i remontowanym na potrzeby Komendy Powiatowej Policji w Stargardzie Szczecińskim przy ul. Staszica 27
ADRES INWESTYCJI : Przebudowa i remont budynku użyteczności publicznej na potrzeby Komendy Powiatowej Policji w Stargardzie Szczecińskim przy ul. Staszica 27
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji
ADRES INWESTORA : 70-515 Szczecin , ul. Małopolska 47
BRANŻA : Instalacje sanitarne
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2012

Poziom cen : I kw. 2012 (ceny netto bez VAT)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
kwiecień 2012

Data zatwierdzenia

Przebudowa i remont budynku
użyteczności publicznej na
potrzeby KPP w Stargardzie
Szcz

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacje sanitarne w budynku przebudowywanym i remontowanym na potrzeby Komendy Powiatowej Policji w Stargardzie Szczecińskim przy ul. Staszica 27					
1	INSTALACJE WOD-KAN				
1.1	KNR 4-02 0235-06	Demontaż umywalki (bez korkowania podejść - Mp 10% R) 26+1	kpl kpl	27.000	
				RAZEM	27
1.2	KNR 4-02 0235-04	Demontaż zmywaka kuchennego (bez korkowania podejść - Mp 10% R) 1+1+8	kpl kpl	10.000	
				RAZEM	10
1.3	KNR 4-02 0235-03	Demontaż zlewu (bez korkowania podejść - Mp 10% R) 8	kpl kpl	8.000	
				RAZEM	8
1.4	KNR 4-02 0235-02	Demontaż bidetu (bez korkowania podejść - Mp 10% R) 2	kpl kpl	2.000	
				RAZEM	2
1.5	KNR 4-02 0235-07	Demontaż wanny lub brodzika (bez korkowania podejść - Mp 10% R) 7+(7+1)	kpl kpl	15.000	
				RAZEM	15
1.6	KNR 4-02 0235-08	Demontaż ustępu z miską fajansową (bez korkowania podejść - Mp 10% R) 10	kpl kpl	10.000	
				RAZEM	10
1.7	KNR 4-02 0132-01	Demontaż baterii, umywalkowej i zmywakowej (bez korkowania podejść - Mp 10% R) 27+10+8+1	szt szt	46.000	
				RAZEM	46
1.8	KNR 4-02 0132-03	Demontaż baterii, wannowej trójdrogowej (bez korkowania podejść - Mp 10% R) 7	szt szt	7.000	
				RAZEM	7
1.9	KNR 4-02 0132-02	Demontaż baterii, natyskowej (bez korkowania podejść - Mp 10% R) 7+1	szt szt	8.000	
				RAZEM	8
1.10	KNR 4-02 0132-04	Demontaż baterii, bidetowej (bez korkowania podejść - Mp 10% R) 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2
1.11	KNR 4-02 0131-03	Demontaż zaworu czepalnego (ustępowego), bez korkowania podejścia, Fi 15-20 mm 10	szt szt	10.000	
				RAZEM	10
1.12	KNR 4-02 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi 50-100 mm 70	m m	70.000	
				RAZEM	70
1.13	KNR 4-02 0203-08	Wstawienie korka żeliwnego kanalizacyjnego, Fi 100 mm 7	szt szt	7.000	
				RAZEM	7
1.14	KNR 4-02 0203-06	Wstawienie korka żeliwnego kanalizacyjnego, Fi 50 mm 33	szt szt	33.000	
				RAZEM	33
1.15	KNR 4-01 0803-01	Uzupełnienie posadzek i cokoliów cementowych jednolitych, posadzka, 1,0-5, 0 m2 (w 1 miejscu), z zatarciem na ostro - likwidacja kratki ściekowej (analogia) 0.5	m ² m ²	0.500	
				RAZEM	0.5
1.16	KNR 4-01 0212-01	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15 cm - podłoże 1.0*1.0*0.15	m ³ m ³	0.150	
				RAZEM	0.15
1.17	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3 m 0.9*0.9*1.25	m ³ m ³	1.013	
				RAZEM	1.0
1.18	KNR 4-01 0107-01	Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1,5 m, głębokość do 3 m 2*1.0/0.9	m ² m ²	2.222	

Przebudowa i remont budynku
użyteczności publicznej na
potrzeby KPP w Stargardzie
Szcz

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.2
1.19	KNR 4-02 0202-08	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego, Fi 100x100 mm (w wykopie - bez uchwytów) 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1
1.20	KNR 2-15 0201-03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 100 mm 1	m m	1.000	
				RAZEM	1
1.21	KNR 2-15 0206-04 wp	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych, z rur i kształtek żeliwnych, Dn 100 mm 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1
1.22	KNR 2-15 0212-02	Wpusty żeliwne, piwniczne, Dn 100 mm 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1
1.23	KNR 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów z przetrztem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warst- wami co 15 cm, grunt kategorii I-II 1	m ³ m ³	1.000	
				RAZEM	1.0
1.24	NW 1 0301- 0101	Piasek do zasypania wykopów (z uwzględnieniem kosztów dostawy) 1	m ³ m ³	1.000	
				RAZEM	1.0
1.25	KNR 4-01 0105-04 wywóz urob- ku + dowóz piasku	Odwiezenie lub dowiezenie ziemi taczkami na odległość do 10 m, grunt kate- gorii I-III 1.0+1.0	m ³ m ³	2.000	
				RAZEM	2.0
1.26	KNR 2-02 1101-0101	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub ja- ponkami, zwykły B-10 - podłoże 1	m ³ m ³	1.000	
				RAZEM	1.0
1.27	KNR 4-02 0202-08	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego, Fi 100x100 mm 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1
1.28	KNR 4-02 0202-08	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego, Fi 100x75 mm 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1
1.29	KNR 4-02 0202-08	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego, Fi 100x50 mm 14	szt szt	14.000	
				RAZEM	14
1.30	KNR 4-02 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 25-32 mm 50	m m	50.000	
				RAZEM	50
1.31	KNR 4-02 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 15-20 mm 226	m m	226.000	
				RAZEM	226
1.32	KNR 4-02 0307-0101	Zakorkowanie podejścia wodociągowego, korkiem żeliwnym, Fi 15 mm (analo- gia) 32	szt szt	32.000	
				RAZEM	32
1.33	KNR 4-02 0307-0102	Zakorkowanie podejścia wodociągowego, korkiem żeliwnym, Fi 20 mm (analo- gia) 8	szt szt	8.000	
				RAZEM	8
1.34	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na za- prawie cementowo-wapiennej 0.13*0.13*18*2.0	m ³ m ³	0.608	
				RAZEM	0.61
1.35	KNR 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły, rura Fi do 25 mm 8	szt szt	8.000	
				RAZEM	8
1.36	KNR 4-03 1004-13	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, dłu- gość przebicia do 30 cm, rura Fi do 60 mm 3	otwór otwór	3.000	
				RAZEM	3

Przebudowa i remont budynku
użyteczności publicznej na
potrzeby KPP w Stargardzie
Szcz

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.37	KNR 4-03 1004-14	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30 cm, rura Fi do 80 mm	otwór		
		1	otwór	1.000	
				RAZEM	1
1.38	KNR 4-01 0108-11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1 km (analogia). Uwaga: Nie uwzględniono kosztu wywozu złomu równoważonego przy jego sprzedaży.	m ³		
	0.68+0.01		m ³	0.690	
	urząd. sanit.	(13.4*26+16*10)/1600	m ³	0.318	
	z wykopu	0.15+1.0	m ³	1.150	
				RAZEM	2.16
1.39	KNR 4-01 0108-12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km - w sumie na odległość 20 km	m ³		
		2.16	m ³	2.160	
				RAZEM	2.16
1.40	NW 1 0101- 0101	Opłata za składowanie odpadów na wysypisku (gruz, urobek z wykopów, odpady z rozbiórek)	t		
		(0.69+1.15)*1.6	t	2.944	
		(13.4*26+16*10)/1000	t	0.508	
				RAZEM	3.5
1.41	KNR 2-15 0205-04	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5
1.42	KNR 2-15 0205-03	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 75 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3
1.43	KNR 2-15 0205-02	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm	m		
		39	m	39.000	
				RAZEM	39
1.44	KNR 2-15 0208-05 m	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3
1.45	KNR 2-15 0208-03 u+zl+zm+n+ pis+wp	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm	szt		
		11+2+2+5+2+3	szt	25.000	
				RAZEM	25
1.46	KNR-W 2-15 0213-04	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 75 mm - zawór napowietrzający, np. Maxi Vent 75 mm, WAVIN (analogia)	szt		
		13	szt	13.000	
				RAZEM	13
1.47	KNR-W 2-15 0218-01	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi 50 mm, z kratką nierdzewną z regulowaną wysokością	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3
1.48	KNR-W 4-02 0108-0302	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi 25x20 mm, na śrubunek	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
1.49	KNR-W 4-02 0108-0202	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi 20x15 mm, na śrubunek	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6
1.50	KNR-W 4-02 0108-0102	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi 15 mm, na śrubunek	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4
1.51	NW 1 0201- 01	Dostawa tulei ściennych dla instalacji wodociągowej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
1.52	KNR 2-15 0104-02	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 20 mm	m		
		11+11	m	22.000	
				RAZEM	22
1.53	KNR 2-15 0104-01	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 15 mm	m		
		62+66	m	128.000	
				RAZEM	128
1.54	KNR 2-15 0112-02	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 20 mm - kulowe	szt		

Przebudowa i remont budynku
użyteczności publicznej na
potrzeby KPP w Stargardzie
Szcz

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6
1.55	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15 mm - kulowe	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6
1.56	KNR-W 4-02 0125-0602	Wstawienie zaworu antyskażeniowego SOCLA EA291NF, Fi 50 mm, na śrubunek 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1
1.57	KNR-W 2-15 0115-01 bu+zl+bn+ pis+cz	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn 15 mm ((11-2)*2+1)+1*2+5*2+2+5	szt		
			szt	38.000	
				RAZEM	38
1.58	KNR-W 2-15 0115-09 bu+bz+m	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Dn 15 mm, o połączeniu metalowym (wężyki w oplocie) 1*2+2*2+3	szt		
			szt	9.000	
				RAZEM	9
1.59	KNR-W 2-15 0126-0401	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm (dot. tylko nowych rur) 22+128	m		
			m	150.000	
				RAZEM	150
1.60	KNR 2-16 0310-01	Izolacja otulinami z wełny mineralnej z warstwą z folii aluminiowej, rurociągi, grubość izolacji 20 mm, rurociąg Fi 22 mm (korekta nakładów M: otulina 1,05 m/mb, taśma Al w miejsce drutu: 3,15 m/m2) 3.14*0.062*66	m ²		
			m ²	12.849	
				RAZEM	12.85
1.61	KNR 2-16 0310-01	Izolacja otulinami z wełny mineralnej z warstwą z folii aluminiowej, rurociągi, grubość izolacji 20 mm, rurociąg Fi 28 mm (korekta nakładów M: otulina 1,05 m/mb, taśma Al w miejsce drutu: 3,15 m/m2) 3.14*0.068*11	m ²		
			m ²	2.349	
				RAZEM	2.35
1.62	KNR GEBE- RIT 215 0317-03	Przegrody ogniowe, Fi 110 mm - obejmują dla rur palnych (analogia)	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3
1.63	KNR GEBE- RIT 215 0317-01	Przegrody ogniowe, Fi 50 mm - obejmują dla rur palnych (analogia)	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6
1.64	KNR GEBE- RIT 215 0317-01	Przegrody ogniowe do Fi 50 mm, np. ogniochronna elastyczna masa uszczelniająca pęczniąca (analogia, ilość masy wyliczona na podst. norm zużycia podanych przez producenta) 10	szt		
			szt	10.000	
				RAZEM	10
1.65	KNR 7-08 0807-01	Montaż tabliczki informacyjnej - znamionowej CP	szt		
		18	szt	18.000	
				RAZEM	18
1.66	KNR-W 2-15 0135-01	Zawór czerpalny Dn 15 mm - zawory odcinające do armatury (1+2)*2	szt		
			szt	6.000	
				RAZEM	6
1.67	KNR 2-15 0221-0202	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, z syfonem z tworzywa sztucznego, np. KOŁO Nova 50x42 cm 11-1	szt		
			szt	10.000	
				RAZEM	10
1.68	KNR 2-15 0221-0202	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, z syfonem z tworzywa sztucznego - z demontażu 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1
1.69	KNR-W 2-15 0137-03	Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn 15 mm 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1
1.70	KNR-W 2-15 0137-01	Bateria umywalkowa jednouchwytowa, ścienna, Dn 15 mm 10	szt		
			szt	10.000	
				RAZEM	10

Przebudowa i remont budynku
użyteczności publicznej na
potrzeby KPP w Stargardzie
Szcz

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.71	KNR-W 2-15 0137-01	Bateria umywalkowa jednouchwytowa, ścienna, Dn 15 mm - z demontażu	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
1.72	KNR-W 2-15 0218-0201	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
1.73	KNR-W 2-15 0229-0401	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej, montowany na ścianie: komora gospodar- cza (konstrukcja jako kpl)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
1.74	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej, montowany na szafce: jednokomorowy	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
1.75	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej, montowany na szafce: jednokomorowy z płytą ociekową	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
1.76	KNR-W 2-15 0137-01	Bateria zmywakowa jednouchwytowa, ścienna, Dn 15 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
1.77	KNR-W 2-15 0137-03	Bateria zmywakowa stojąca jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn 15 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
1.78	KNR 2-15 0114-01	Zawory wypływowe, Dn 15 mm - ustępowe (analogia)	szt		
		3+7	szt	10.000	
				RAZEM	10
1.79	KNR 2-15 0224-03	Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt, np. KOŁO Nova	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3
1.80	KNR 2-15 0224-03	Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt z demontażu	kpl		
		7	kpl	7.000	
				RAZEM	7
1.81	KNR 2-15 0225-02	Pisuary pojedyncze, z zaworem splukującym, np. Novo Felix KOŁO	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2
1.82	KNR-W 2-15 0218-02	Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 50 mm, np. KLUDI Tasso, KOŁO	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5
1.83	KNR 0-35 0125-0101	Kabiny natryskowe do kąpiei 4-ścienne, montaż kabiny kwadratowej, szyby ze szkła hartowanego, brodzik akrylowy 900 mm (tabl. 9904/3)	kpl		
		5	kpl	5.000	
				RAZEM	5
1.84	KNR 0-35 0125-0101	Kabiny natryskowe do kąpiei 4-ścienne, montaż kabiny kwadratowej, szyby ze szkła hartowanego, brodzik akrylowy - z demontażu (tabl. 9904/3)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
1.85	KNR 2-15 0115-04	Bateria natryskowa ścienna z natryskiem przesuwным, Dn 15 mm (analogia)	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5
1.86	KNR 2-15 0115-04	Bateria natryskowa ścienna z natryskiem przesuwным, Dn 15 mm (analogia) - z demontażu	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
1.87	KNR-W 2-15 0135-01	Zawór czerpakowy Dn 15 mm - kulowy	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5
1.88	KNR-W 2-15 0128-02 przyjęto	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m		
		500	m	500.000	
				RAZEM	500
1.89	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów instalacji wodociągowych, rurociąg do Dn 150 mm, odcinek 200 m (analogia)	odci- nek		

Przebudowa i remont budynku
użyteczności publicznej na
potrzeby KPP w Stargardzie
Szcz

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	odci- nek	1.000	
				RAZEM	1
1.90	KNR 2-18 0803-01 przyjęto	Dezynfekcja rurociągów instalacji wodociągowych, rurociąg do Dn 150 mm, dodatek za każde 10 m (korekta błędnego nakładu normatywnego na podchło- ryn !) (500-200)/10	10 mb 10 mb	 30.000	
				RAZEM	30
1.91	NW 1 0601- 01	Analiza bakteriologiczna wody	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
2		INSTALACJA C.O.			
2.1	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na za- prawie cementowo-wapiennej 0.02	m ³ m ³	 0.020	
				RAZEM	0.02
2.2	KNR 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły, rura Fi do 25 mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2
2.3	KNR 4-03 1004-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, dłu- gość przebicia do 30 cm, rura Fi do 25 mm 2	otwór otwór	 2.000	
				RAZEM	2
2.4	NW 1 0201- 01	Dostawa tulei stropowych i ściennych dla instalacji c.o.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
2.5	KNR 4-02 0505-01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych, Fi 15-20 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4
2.6	KNR 2-15 0403-0102	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścia- nach budynków, Dn 15 mm 1+1+1+2+3+1.5+2	m m	 11.500	
				RAZEM	12
2.7	KNR-W 2-15 0427-0101	Rury stalowe przyłączne do grzejników, o połączeniu na gwint, dla grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, Dn 15 mm, z zaworem grzejni- kowym powrotnym, np. RLV	kpl kpl	 6.000	
		6			
				RAZEM	6
2.8	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm, termostatyczne z nastawą wstępną np. RA-N	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9
2.9	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np. PURMO C11 600/800	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
2.10	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np. PURMO C21s 600/400	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
2.11	KNR-W 2-15 0418-07 do sprawdze- nia	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np. PURMO C22 600/800 5 1	szt szt szt	 5.000 1.000	
				RAZEM	6
2.12	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np. PURMO C22 600/1000	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
2.13	KNR-W 2-15 0406-0201	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzia- nych, w budynkach niemieszkalnych (tylko dla nowych rur) 11.5	m m	 11.500	
				RAZEM	12
2.14	KNR-W 2-15 0128-02 przyjęto	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych (analogia)	m		
		800	m	800.000	
				RAZEM	800
2.15	KNR 2-16 0305-01	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 50 mm, rurociągi (analogia, korekta nakładów M: taśma AI w miejsce dru: 3,15 m/m2)	m ²		

Przebudowa i remont budynku
użyteczności publicznej na
potrzeby KPP w Stargardzie
Szcz

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.14*0.15*4*1.0	m ²	1.884	
				RAZEM	1.9
2.16	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna, np. RA2994	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9
2.17	KNR-W 2-15 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji (tylko dla nowych grzejników)	układ		
		9	układ	9.000	
				RAZEM	9
2.18	KNR-W 5-08 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe, w betonie, do 4 szt/aparat	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6
2.19	KNR-W 5-08 0402-04	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozbierania i podłączenia, masa do 5 kg, 4 otwory mocujące - promiennik elektryczny niskotemperaturowy ECOSUN 130	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
2.20	KNR-W 5-08 0402-06	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozbierania i podłączenia, masa do 10 kg, 4 otwory mocujące - promiennik elektryczny niskotemperaturowy ECOSUN 325	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5
3		ADAPTACJE INSTALACJI GAZOWEJ			
3.1	KNR 4-02 0314-03	Demontaż kuchni gazowej 3-, 4-palnikowej z piekarnikiem	szt		
		2+3	szt	5.000	
				RAZEM	5
3.2	KNR 4-02 0308-02	Demontaż rurociągów stalowych, Fi 25-32 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4
3.3	KNR 4-02 0308-01	Demontaż rurociągów stalowych, Fi 15-20 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6
3.4	KNR 4-02 0309-03	Demontaż podejścia do gazomierza, rura przyłączeniowa Fi 32 mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
3.5	KNR 4-02 0307-0202	Zakorkowanie podejścia gazowego, korkiem żeliwnym, Fi 32 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
3.6	KNR 4-02 0307-0201	Zakorkowanie podejścia gazowego, korkiem żeliwnym, Fi 25 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
3.7	KNR 4-02 0307-0102	Zakorkowanie podejścia gazowego, korkiem żeliwnym, Fi 20 mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3
3.8	NW 1 0602-01	Wyłączenie budynku z zaopatrzenia w gaz, zaplombowanie kurka (realizacja w imieniu Inwestora wspólnie z ZG)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
4		INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ R*(1.1*1.035)*(1.000) M*(1.035)*(1.000) S*(1.035)*(1.000)			
4.1	KNR 2-17 0101-0301	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane (dla całego elem. - tabl. 9903/1, 9904/1)	m ²		
		0.4+0.2	m ²	0.600	
				RAZEM	0.6
4.2	KNR 2-17 0101-0201	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 600 mm, ocynkowane	m ²		
		0.6+3.0+0.8+0.2	m ²	4.600	
				RAZEM	4.6
4.3	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 200 mm	m ²		
		3.14*(0.16*(11+4)+0.125*(1.4+11.4+12.5+13.5))	m ²	22.765	
				RAZEM	22.8

Przebudowa i remont budynku
użyteczności publicznej na
potrzeby KPP w Stargardzie
Szcz

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.4	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) - udział kształtek do 35%, Fi do 100 mm $3.14 \times 0.1 \times (1.0 \times 3 + 2.0 \times 2 + 0.5 + 3.0 + 3.25)$	m ² m ²	 4.318	
				RAZEM	4.3
4.5	KNR 2-17 0103-0501	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 100%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane (zaślepienie kanałów wentylacyjnych, analogia, korekta nakładów M) 0.2*2	m ² m ²	 0.400	
				RAZEM	0.4
4.6	KNR 2-17 0103-0501	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 100%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane - przewody z demontażu (korekta nakładów M) 1.8*2.0*2	m ² m ²	 7.200	
				RAZEM	7.2
4.7	KNR 2-17 0153-03	Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego, o średnicy do 315 mm - wstawienie odgałęzienia kanału 225 mm (analogia) 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
4.8	KNR 2-17 0153-02	Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego, o średnicy do 200 mm - wstawienie odgałęzienia kanału 125-160 mm (analogia) 2+2	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4
4.9	KNR 2-17 0153-02	Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego, o średnicy do 200 mm - wstawienie odgałęzienia kanału 160x100 mm (analogia) 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2
4.10	KNR 2-17 0153-04	Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego, o średnicy do 400 mm - wstawienie odgałęzienia dla krętek 350x200 mm (analogia) 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3
4.11	KNR 2-17 0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 800 mm - 160x100 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
4.12	KNR 2-17 0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 800 mm - 100x70 mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2
4.13	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice stalowe, kołowe, do przewodów o średnicach do 200 mm - regulacyjne DRU 160 mm (np. LINDAB) 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3
4.14	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice stalowe, kołowe, do przewodów o średnicach do 200 mm - regulacyjne DRU 125 mm (np. LINDAB) 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3
4.15	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice stalowe, kołowe, do przewodów o średnicach do 100 mm - regulacyjne DRU 100 mm (np. LINDAB) 7	szt szt	 7.000	
				RAZEM	7
4.16	KNR 2-17 0134-0101	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 1800 mm - kłapa ppoż. np. SMAY typ KPO120-S 650x250 mm (analogia) 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2
4.17	KNR 2-17 0135-01	Zasuwy stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 600 mm - kłapa ppoż. np. SMAY typ KPO120-S 160x100 mm (analogia) 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2
4.18	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o średnicach do 160 mm - zawór wentylacyjny KI 100 (np. LINDAB) 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3
4.19	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o średnicach do 160 mm - zawór wentylacyjny KU 100 (np. LINDAB) 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3
4.20	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o średnicach do 160 mm - zawór wentylacyjny KI 125 (np. LINDAB) 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2
4.21	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o średnicach do 160 mm - zawór wentylacyjny KU 125 (np. LINDAB) 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1

Przebudowa i remont budynku
użyteczności publicznej na
potrzeby KPP w Stargardzie
Szcz

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.22	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o średnicach do 160 mm - zawór transferowy OVR 125 (np. LINDAB) (analogia, wsp. do RS=2,0) 1+1+1	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3
4.23	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200 mm - kratki 350x200 mm z demontazu 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3
4.24	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800 mm - np. NOVA-C 225x75 mm (SYSTEMAIR) 1+1	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2
4.25	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800 mm, A 200x100 mm 1+1	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2
4.26	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800 mm, A 160x100 mm 5	szt szt	 5.000	
				RAZEM	5
4.27	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800 mm, A 140x140 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
4.28	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800 mm - drzwiowe np. DDR 300x100 mm, ATC (analogia) 1+2+3+2+4	szt szt	 12.000	
				RAZEM	12
4.29	KNR 2-17 0206-01	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej, o średnicach otworów ssących do 355 mm - montaż wentylatorów łazienkowych 2+2+1+1	szt		
100		2+1+1	szt	6.000	
125			szt	4.000	
				RAZEM	10
5		DOSTAWA URZĄDZEŃ WENTYLACYJNYCH I AUTOMATYKA, ROBOTY TOWARZYSZĄCE			
5.1	KNR 4-02 9903-05	(Zeszyt 2/98) Demontaż kratek ze stali profilowej z żaluzjami i mechanizmem nastawczym, obwód do 2400 mm (350x200 mm) 5	szt szt	 5.000	
				RAZEM	5
5.2	KNR 4-02 9901-02	(Zeszyt 2/98) Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym, obwód do 2200 mm 10.3+11.2 2*2.0	m m m	 21.500 4.000	
				RAZEM	25.5
5.3	KNR 7-28 0203-08	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi do 150 mm, grubość ściany: 1 i 1/2 cegły (analogia) 4	otwór otwór	 4.000	
				RAZEM	4
5.4	KNR 7-28 0203-11	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi do 300 mm, grubość ściany: 1/2 cegły (analogia) 3	otwór otwór	 3.000	
				RAZEM	3
5.5	KNR 7-28 0203-12	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi do 300 mm, grubość ściany: 1 cegła (analogia) 4	otwór otwór	 4.000	
				RAZEM	4
5.6	KNR 7-28 0203-13	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi do 300 mm, grubość ściany: 1 i 1/2 cegły (analogia) 3	otwór otwór	 3.000	
				RAZEM	3
5.7	KNR 7-28 0203-14	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi do 300 mm, grubość ściany: 2 cegły (analogia) 1	otwór otwór	 1.000	
				RAZEM	1
5.8	KNR 7-28 0205-01	Przebicie otworów dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych, otwór do 0,1 m2, ściany grubości 1/2 cegły (analogia) 4	otwór otwór	 4.000	
				RAZEM	4
5.9	KNR 7-28 0205-02	Przebicie otworów dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych, otwór do 0,1 m2, ściany grubości 1 cegły (analogia) 3	otwór otwór	 3.000	
				RAZEM	3
5.10	KNR 7-28 0206-04	Przebicie otworów dla przewodów wentylacyjnych w stropach betonowych, otwór do 0,1 m2, ściany grubości do 30 cm (analogia) 2	otwór otwór	 2.000	

Przebudowa i remont budynku
użyteczności publicznej na
potrzeby KPP w Stargardzie
Szcz

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2
5.11	KNR 7-08 0301-02	Układ sterowania elektrycznego, zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem - montaż siłowników przepustnic z kpl urządzeń (klapy ppoż.)	układ		
		4	układ	4.000	
				RAZEM	4
5.12	NW 1 0701-01	Dostawa wentylatorów łazienkowych E-STYLE 100T (DANFOSS)	kpl		
		6	kpl	6.000	
				RAZEM	6
5.13	NW 1 0701-01	Dostawa wentylatorów łazienkowych E-STYLE 120T (DANFOSS)	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4
5.14	KNR 2-16 0305-04	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 50 mm, powierzchnie płaskie - kanały wentylacyjne prostokątne, np. Lamella Mat (0.4+0.2)*1.40+(0.6+1.3+3.0+0.8+0.2)*1.67+0.4*1.15+7.2*1.22	m ²		
			m ²	19.937	
				RAZEM	19.9
5.15	KNR 2-16 0305-02	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 50 mm, zbiorniki-ściany boczne - kanały wentylacyjne kołowe, np. Lamella Mat 3.14*(0.26*(11+4)+0.225*(1.4+11.4+12.5+13.5)+0.20*(2.0*2+1.0*3+0.5+3.0+3.25))	m ²		
			m ²	48.293	
				RAZEM	48.3
5.16	KNR 2-16 0610-0301	Konstrukcja nośna izolacji, na rurociągu - szpilki (gwoździe) samoprzylepne 63 mm (analogia, korekta nakładów M: 8,4 szt./m2) 19.9+48.3	m ²		
			m ²	68.200	
				RAZEM	68.2
6		KLIMATYZACJA			
6.1	NW 1 0401-01	Demontaż układów klimatyzacji 2,0-6,0 kW	kpl		
		5	kpl	5.000	
				RAZEM	5
6.2	KNR 7-24 0148-04	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i aparatów o masie jednego elementu konstrukcji 50 kg 5*25	kg		
			kg	125.000	
				RAZEM	125
6.3	NW 1 0401-01	Dostawa i montaż kompletnych układów klimatyzacji z demontażu, wraz z materiałami montażowymi, izolacją, próbami i uruchomieniem układów	kpl		
	TOSHIBA RAV1464-kPF 4 kW	2	kpl	2.000	
	DAIKIN FTXS60G/RKS6,0F 6 kW	1	kpl	1.000	
	SANYO 2 kW	2	kpl	2.000	
				RAZEM	5
6.4	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 25 mm 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1
6.5	KNR 4-03 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1,5 cegły, rura Fi do 25 mm 5*2+1	szt		
			szt	11.000	
				RAZEM	11
6.6	KNR 4-02 0202-08	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego, Fi 100x50 mm 3	szt		
			szt	3.000	
				RAZEM	3
6.7	KNR-W 2-15 0208-05	Rurociągi z CPVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, 20 mm 11+5+10.25+5*0.5+3*0.5	m		
			m	30.250	
				RAZEM	30
6.8	NW 1 0201-0102	Dostawa tulei stropowych i ściennych dla instalacji klimatyzacji i odprowadzenia skroplin 1	kpl		
			kpl	1.000	
				RAZEM	1
6.9	KNR-W 2-15 0211-04	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z CPVC, klejone, Fi 20 mm 5+3	szt		
			szt	8.000	
				RAZEM	8
6.10	KNR-W 2-15 0218-0203	Syfon z lejkiem na skropliny z tworzywa sztucznego	szt		

Przebudowa i remont budynku
użyteczności publicznej na
potrzeby KPP w Stargardzie
Szcz

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Instalacje sanitarne w budynku przebudowywanym i remontowanym na potrzeby Komendy Powiatowej Policji w Stargardzie Szczecińskim przy ul. Staszica 27								
1		INSTALACJE WOD-KAN						
1.1	KNR 4-02 0235-06	Demontaż umywalki (bez korkowania podejść - Mp 10% R) przedmiar = 26+1 = 27 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna 1r-g/kpl	r-g	27.0000				
2*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.2	KNR 4-02 0235-04	Demontaż zmywaka kuchennego (bez korkowania podejść - Mp 10% R) przedmiar = 1+1+8 = 10 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna 0.84r-g/kpl	r-g	8.4000				
2*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.3	KNR 4-02 0235-03	Demontaż zlewu (bez korkowania podejść - Mp 10% R) przedmiar = 8 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna 0.69r-g/kpl	r-g	5.5200				
2*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.4	KNR 4-02 0235-02	Demontaż bidetu (bez korkowania podejść - Mp 10% R) przedmiar = 2 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna 1.53r-g/kpl	r-g	3.0600				
2*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.5	KNR 4-02 0235-07	Demontaż wanny lub brodzika (bez korkowania podejść - Mp 10% R) przedmiar = 7+(7+1) = 15 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna 2.61r-g/kpl	r-g	39.1500				
2*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.6	KNR 4-02 0235-08	Demontaż ustępu z miską fajansową (bez korkowania podejść - Mp 10% R) przedmiar = 10 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna 3.44r-g/kpl	r-g	34.4000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.7	KNR 4-02 0132-01	Demontaż baterii, umywalkowej i zmywakowej (bez korkowania podejść - Mp 10% R) przedmiar = 27+10+8+1 = 46 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.7r-g/szt	r-g	32.2000				
2*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.8	KNR 4-02 0132-03	Demontaż baterii, wannowej trójdrogowej (bez korkowania podejść - Mp 10% R) przedmiar = 7 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 1r-g/szt	r-g	7.0000				
2*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.9	KNR 4-02 0132-02	Demontaż baterii, natyskowej (bez korkowania podejść - Mp 10% R) przedmiar = 7+1 = 8 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.73r-g/szt	r-g	5.8400				
2*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.10	KNR 4-02 0132-04	Demontaż baterii, bidetowej (bez korkowania podejść - Mp 10% R) przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.94r-g/szt	r-g	1.8800				
2*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.11	KNR 4-02 0131-03	Demontaż zaworu czepalnego (ustępowego), bez korkowania podejścia, Fi 15-20 mm przedmiar = 10 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.07r-g/szt	r-g	0.7000				
2*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.12	KNR 4-02 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjne- go na ścianach budynku, Fi 50-100 mm przedmiar = 70 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna 0.26r-g/m	r-g	18.2000				
2*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.13	KNR 4-02 0203-08	Wstawienie korka żeliwnego kanalizacyjnego, Fi 100 mm przedmiar = 7 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.28r-g/szt	r-g	1.9600				
2*		-- M -- Korek żeliwny kanalizacyjny, Fi 100 mm 1szt/szt	szt	7.0000				
3*		Sznur konopny smołowany 0.1kg/szt	kg	0.7000				
4*		Materiały inne (Materiały) 4%(od M)	%	4.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.14	KNR 4-02 0203-06	Wstawienie korka żeliwnego kanalizacyjnego, Fi 50 mm przedmiar = 33 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.14r-g/szt	r-g	4.6200				
2*		-- M -- Korek żeliwny kanalizacyjny, Fi 50 mm 1szt/szt	szt	33.0000				
3*		Sznur konopny smołowany 0.05kg/szt	kg	1.6500				
4*		Materiały inne (Materiały) 4%(od M)	%	4.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.15	KNR 4-01 0803-01	Uzupełnienie posadzek i cokolików cemento- wych jednolitych, posadzka, 1,0-5,0 m2 (w 1 miejscu), z zatarciem na ostro - likwidacja krat- ki ściekowej (analogia) przedmiar = 0.5 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0.96r-g/m ²	r-g	0.4800				
2*		-- M -- Cement portlandzki zwykły z dodatkami "25" workowany 0.013t/m ²	t	0.0065				
3*		Piasek do zapraw 0.033m ³ /m ²	m ³	0.0165				
4*		Materiały inne (Materiały) 2%(od M)	%	2.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.16	KNR 4-01 0212-01	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe nie- zbrojone, grubości do 15 cm - podłoże przedmiar = 1.0*1.0*0.15 = 0.15 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna 13.81r-g/m ³	r-g	2.0715				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.17	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3 m przedmiar = $0.9 \times 0.9 \times 1.25 = 1.0 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- Robocizna 4.65r-g/m ³	r-g	4.6500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.18	KNR 4-01 0107-01	Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1,5 m, głębokość do 3 m przedmiar = $2 \times 1.0 / 0.9 = 2.2 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0.43r-g/m ²	r-g	0.9460				
2*		-- M -- Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64 mm 0.004m ³ /m ²	m ³	0.0088				
3*		Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple 0.002m ³ /m ²	m ³	0.0044				
4*		Materiały inne (Materiały) 2%(od M)	%	2.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.19	KNR 4-02 0202-08	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego, Fi 100x100 mm (w wykopie - bez uchwytów) przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 2.23r-g/szt	r-g	2.2300				
2*		-- M -- Prostka żeliwna kanalizacyjna kielichowa, Fi 100 mm 1.05m/szt	m	1.0500				
3*		Trójnik żeliwny kanalizacyjny 45°, Fi 100 mm 1szt/szt	szt	1.0000				
4*		Sznur konopny smołowany 0.39kg/szt	kg	0.3900				
5*		Materiały inne (Materiały) 4%(od M)	%	4.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.20	KNR 2-15 0201-03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 100 mm przedmiar = 1 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.5112r-g/m	r-g	0.5112				
2*		-- M -- Prostka żeliwna kanalizacyjna kielichowa, Fi 100 mm 0.896m/m	m	0.8960				
3*		Kształtki żeliwne kanalizacyjne Fi 100 mm 0.47szt/m	szt	0.4700				
4*		Sznur konopny smołowany 0.053kg/m	kg	0.0530				
5*		Sznur konopny surowy 0.026kg/m	kg	0.0260				
6*		Cement murarski 15 0.00013t/m	t	0.0001				
7*		Materiały inne (Materiały) 0.2%(od M)	%	0.2000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.0589m-g/m	m-g	0.0589				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.21	KNR 2-15 0206-04	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych, z rur i kształtek żeliwnych, Dn 100 mm przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 1.19r-g/szt	r-g	1.1900				
2*		-- M -- Kształtki żeliwne kanalizacyjne Fi 100 mm 1.6szt/szt	szt	1.6000				
3*		Uchwyty do rur Fi 100 mm 1.7szt/szt	szt	1.7000				
4*		Sznur konopny smołowany 0.16kg/szt	kg	0.1600				
5*		Sznur konopny surowy 0.08kg/szt	kg	0.0800				
6*		Cement murarski 15 0.00013t/szt	t	0.0001				
7*		Materiały inne (Materiały) 0.2%(od M)	%	0.2000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.04m-g/szt	m-g	0.0400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.22	KNR 2-15 0212-02	Wpusty żeliwne, piwniczne, Dn 100 mm przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.6r-g/szt	r-g	0.6000				
2*		-- M -- Wpust ściekowy piwniczny żeliwny z koszem, 100 mm 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		Sznur konopny smołowany 0.06kg/szt	kg	0.0600				
4*		Sznur konopny surowy 0.03kg/szt	kg	0.0300				
5*		Cement murarski 15 0.00013t/szt	t	0.0001				
6*		Materiały inne (Materiały) 0.2%(od M)	%	0.2000				
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.05m-g/szt	m-g	0.0500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.23	KNR 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm, grunt kategorii I-II przedmiar = 1 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna 1.04r-g/m ³	r-g	1.0400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.24	NW 1 0301- 0101	Piasek do zasypania wykopów (z uwzględnieniem kosztów dostawy) przedmiar = 1 m ³	m ³					
1*		-- M -- Piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	1.2200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.25	KNR 4-01 0105-04	Odwiezienie lub dowiezienie ziemi taczkami na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III przedmiar = 1.0+1.0 = 2.0 m ³	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna 0.96r-g/m ³	r-g	1.9200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.26	KNR 2-02 1101-0101	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwy- kły B-10 - podłoże przedmiar = 1 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna 5.26r-g/m ³	r-g	5.2600				
2*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa) 1.03m ³ /m ³	m ³	1.0300				
3*		Materiały inne (Materiały) 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.27	KNR 4-02 0202-08	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego, Fi 100x100 mm przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 2.23r-g/szt	r-g	2.2300				
2*		-- M -- Prostka żeliwna kanalizacyjna kielichowa, Fi 100 mm 1.05m/szt	m	1.0500				
3*		Trójnik żeliwny kanalizacyjny 45°, Fi 100 mm 1szt/szt	szt	1.0000				
4*		Uchwyty do rur Fi 100 mm 2szt/szt	szt	2.0000				
5*		Sznur konopny smołowany 0.39kg/szt	kg	0.3900				
6*		Materiały inne (Materiały) 4%(od M)	%	4.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.28	KNR 4-02 0202-08	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego, Fi 100x75 mm przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 2.23r-g/szt	r-g	2.2300				
2*		-- M -- Prostka żeliwna kanalizacyjna kielichowa, Fi 100 mm 1.05m/szt	m	1.0500				
3*		Trójnik żeliwny kanalizacyjny 45°, Fi 100x75 mm 1szt/szt	szt	1.0000				
4*		Uchwyty do rur Fi 100 mm 2szt/szt	szt	2.0000				
5*		Sznur konopny smołowany 0.39kg/szt	kg	0.3900				
6*		Materiały inne (Materiały) 4%(od M)	%	4.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.29	KNR 4-02 0202-08	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego, Fi 100x50 mm przedmiar = 14 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 2.23r-g/szt	r-g	31.2200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Prostka żeliwna kanalizacyjna kielichowa, Fi 100 mm 1.05m/szt	m	14.7000				
3*		Trójnik żeliwny kanalizacyjny 45°, Fi 100x50 mm 1szt/szt	szt	14.0000				
4*		Uchwyty do rur Fi 100 mm 2szt/szt	szt	28.0000				
5*		Sznur konopny smołowany 0.39kg/szt	kg	5.4600				
6*		Materiały inne (Materiały) 4%(od M)	%	4.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.30	KNR 4-02 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 25-32 mm przedmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.22r-g/m	r-g	11.0000				
2*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.31	KNR 4-02 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 15-20 mm przedmiar = 226 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.16r-g/m	r-g	36.1600				
2*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.32	KNR 4-02 0307-0101	Zakorkowanie podejścia wodociągowego, korkiem żeliwnym, Fi 15 mm (analogia) przedmiar = 32 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.06r-g/szt	r-g	1.9200				
2*		-- M -- Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 15 mm 1szt/szt	szt	32.0000				
3*		Materiały inne (Materiały) 5%(od M)	%	5.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.33	KNR 4-02 0307-0102	Zakorkowanie podejścia wodociągowego, korkiem żeliwnym, Fi 20 mm (analogia) przedmiar = 8 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.06r-g/szt	r-g	0.4800				
2*		-- M -- Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 20 mm 1szt/szt	szt	8.0000				
3*		Materiały inne (Materiały) 5%(od M)	%	5.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.34	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = $0.13 \times 0.13 \times 18 \times 2.0 = 0.61 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- Robocizna 139r-g/m ³	r-g	84.7900				
2*		-- M -- Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm klasa 100 208szt/m ³	szt	126.8800				
3*		Zaprawa cementowo-wapienna M4 (m.30) 0.34m ³ /m ³	m ³	0.2074				
4*		Materiały inne (Materiały) 2%(od M)	%	2.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.35	KNR 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły, rura Fi do 25 mm przedmiar = 8 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.1491r-g/szt	r-g	1.1928				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.36	KNR 4-03 1004-13	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30 cm, rura Fi do 60 mm przedmiar = 3 otwór	otwór					
1*		-- R -- Robocizna 1.3671r-g/otwór	r-g	4.1013				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.37	KNR 4-03 1004-14	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30 cm, rura Fi do 80 mm przedmiar = 1 otwór	otwór					
1*		-- R -- Robocizna 1.743r-g/otwór	r-g	1.7430				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.38	KNR 4-01 0108-11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1 km (analogia). Uwaga: Nie uwzględniono kosztu wywozu złomu równoważonego przy jego sprzedaży. przedmiar = 0.68+0.01 0.69 (13.4*26+16*10)/1600 0.32 0.15+1.0 1.15 RAZEM 2.16 m ³	m ³					
1*	urząd. sanit. z wykopu	-- R -- Robocizna 0.86r-g/m ³	r-g	1.8576				
2*		-- S -- Samochód samowyładowczy do 5 t (1) 0.5m-g/m ³	m-g	1.0800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.39	KNR 4-01 0108-12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km - w sumie na odległość 20 km przedmiar = 2.16 m ³	m ³					
1*		-- S -- Samochód samowyładowczy do 5 t (1) 0.02m-g/m ³	m-g	0.0432				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.40	NW 1 0101-0101	Oplata za składowanie odpadów na wysypisku (gruz, urobek z wykopów, odpady z rozbiórek) przedmiar = (0.69+1.15)*1.6 2.9 (13.4*26+16*10)/1000 0.5 RAZEM 3.5 t	t					
1*		-- M -- Oplata za składowanie odpadów na wysypisku (ziemia, gruz) 1t/t	t	3.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.41	KNR 2-15 0205-04	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm przedmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.2855r-g/m	r-g	1.4275				
2*		-- M -- Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110 mm 0.806m/m	m	4.0300				
3*		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm 0.7szt/m	szt	3.5000				
4*		Rury PVC przepustowe 140 mm 0.153m/m	m	0.7650				
5*		Uchwyty do rur PVC 110 mm 1szt/m	szt	5.0000				
6*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanizacyjnych PVC, 110mm 1.25szt/m	szt	6.2500				
7*		Materiały inne (Materiały) 0.2%(od M)	%	0.2000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.006m-g/m	m-g	0.0300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.42	KNR 2-15 0205-03	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 75 mm przedmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.2526r-g/m	r-g	0.7578				
2*		-- M -- Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75 mm 0.816m/m	m	2.4480				
3*		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm 0.7szt/m	szt	2.1000				
4*		Rury PVC przepustowe 110 mm 0.153m/m	m	0.4590				
5*		Uchwyty do rur PVC 75 mm 1szt/m	szt	3.0000				
6*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanizacyjnych PVC, 75 mm 1.25szt/m	szt	3.7500				
7*		Materiały inne (Materiały) 0.2%(od M)	%	0.2000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.005m-g/m	m-g	0.0150				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.43	KNR 2-15 0205-02	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm przedmiar = 39 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna 0.2063r-g/m	r-g	8.0457				
2*		-- M -- Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50 mm 0.836m/m	m	32.6040				
3*		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm 0.84szt/m	szt	32.7600				
4*		Rury PVC przepustowe 75 mm 0.153m/m	m	5.9670				
5*		Uchwyty do rur Fi 50 mm 1szt/m	szt	39.0000				
6*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kana- lizacyjnych PVC, 50 mm 1.4szt/m	szt	54.6000				
7*		Materiały inne (Materiały) 0.2%(od M)	%	0.2000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.004m-g/m	m-g	0.1560				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.44	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm przedmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 1.37r-g/szt	r-g	4.1100				
2*		-- M -- Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm 3szt/szt	szt	9.0000				
3*		Uchwyty do rur PVC 110 mm 1szt/szt	szt	3.0000				
4*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kana- lizacyjnych PVC, 110mm 4szt/szt	szt	12.0000				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.2%(od M)	%	0.2000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01m-g/szt	m-g	0.0300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.45	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm przedmiar = 11+2+2+5+2+3 = 25 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.61r-g/szt	r-g	15.2500				
2*		-- M -- Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm 3szt/szt	szt	75.0000				
3*		Uchwyty do rur PVC 50 mm 1szt/szt	szt	25.0000				
4*		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kana- lizacyjnych PVC, 50 mm 4szt/szt	szt	100.0000				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.2%(od M)	%	0.2000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01m-g/szt	m-g	0.2500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.46	KNR-W 2-15 0213-04	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 75 mm - zawór napowietrzający, np. Maxi Vent 75 mm, WAVIN (analogia) przedmiar = 13 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.29r-g/szt	r-g	3.7700				
2*		-- M -- Zawór napowietrzająco-odpowietrzający kanalizacyjny 75 mm 1szt/szt	szt	13.0000				
3*		Materiały inne (Materiały) 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.03m-g/szt	m-g	0.3900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.47	KNR-W 2-15 0218-01	Wpust ściękowy z tworzywa sztucznego, Fi 50 mm, z kratką nierdzewną z regulowaną wysokością przedmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.52r-g/szt	r-g	1.5600				
2*		-- M -- Wpust podłogowy z tworzywa 50 mm, z regulowaną wysokością, z kratką stal. nierdzewną 100x100 mm 1szt/szt	szt	3.0000				
3*		Materiały inne (Materiały) 1%(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.02m-g/szt	m-g	0.0600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.48	KNR-W 4-02 0108-0302	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi 25x20 mm, na śrubunek przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 2.39r-g/szt	r-g	4.7800				
2*		-- M -- Trójnik nakrętny 1-zwężkowy żeliwny ocynkowany B1, 25x20x25mm 1szt/szt	szt	2.0000				
3*		Złączka grzejnikowa mosiężna prosta M3090 Fi 25 mm 1szt/szt	szt	2.0000				
4*		Uchwyty do rur Fi 25 mm 1szt/szt	szt	2.0000				
5*		Materiały inne (Materiały) 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.49	KNR-W 4-02 0108-0202	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi 20x15 mm, na śrubunek przedmiar = 6 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 2.06r-g/szt	r-g	12.3600				
2*		-- M -- Trójnik nakrętny 1-zwężkowy żeliwny ocynkowany B1, 20x15x20mm 1szt/szt	szt	6.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Złączka grzejnikowa mosiężna prosta M3090 Fi 20 mm 1szt/szt	szt	6.0000				
4*		Uchwyty do rur Fi 20 mm 1szt/szt	szt	6.0000				
5*		Materiały inne (Materiały) 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.50	KNR-W 4-02 0108-0102	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągłego ocynkowanego, Fi 15 mm, na śrubunek przedmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 1.65r-g/szt	r-g	6.6000				
2*		-- M -- Trójnik nakrętny równoprzelotowy żeliwny ocynkowany B1, Fi 15 mm 1szt/szt	szt	4.0000				
3*		Złączka grzejnikowa mosiężna prosta M3090 Fi 15 mm 1szt/szt	szt	4.0000				
4*		Uchwyty do rur Fi 15 mm 1szt/szt	szt	4.0000				
5*		Materiały inne (Materiały) 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.51	NW 1 0201- 01	Dostawa tulei ściennych dla instalacji wodociągowej przedmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- Tuleje ochronne przejść rur Fi 15 8szt/kpl	szt	8.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.52	KNR 2-15 0104-02	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 20 mm przedmiar = 11+11 = 22 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.4134r-g/m	r-g	9.0948				
2*		-- M -- Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 20) 1.03m/m	m	22.6600				
3*		Łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane Fi 20 mm 0.62szt/m	szt	13.6400				
4*		Uchwyty do rur Fi 20 mm 0.5szt/m	szt	11.0000				
5*		Materiały inne (Materiały) 1.4%(od M)	%	1.4000				
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.01m-g/m	m-g	0.2200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.53	KNR 2-15 0104-01	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 15 mm przedmiar = 62+66 = 128 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.368r-g/m -- M --	r-g	47.1040				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 15) 1.03m/m	m	131.8400				
3*		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 15 mm 0.54szt/m	szt	69.1200				
4*		Uchwyty do rur Fi 15 mm 0.5szt/m	szt	64.0000				
5*		Materiały inne (Materiały) 1.4%(od M)	%	1.4000				
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.0075m-g/m	m-g	0.9600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.54	KNR 2-15 0112-02	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowej, Dn 20 mm - kulowe przedmiar = 6 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.24r-g/szt	r-g	1.4400				
2*		-- M -- Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 20 mm 1szt/szt	szt	6.0000				
3*		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 20 mm 2.06szt/szt	szt	12.3600				
4*		Materiały inne (Materiały) 0.9%(od M)	%	0.9000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.55	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowej, Dn 15 mm - kulowe przedmiar = 6 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.21r-g/szt	r-g	1.2600				
2*		-- M -- Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 15 mm 1szt/szt	szt	6.0000				
3*		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 15 mm 2.06szt/szt	szt	12.3600				
4*		Materiały inne (Materiały) 0.9%(od M)	%	0.9000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.56	KNR-W 4-02 0125-0602	Wstawienie zaworu antyskażeniowego SOCLA EA291NF, Fi 50 mm, na śrubunek przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 4.1r-g/szt	r-g	4.1000				
2*		-- M -- Zawór antyskażeniowy EA291NF, 50 mm, SOCLA - DANFOSS 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		Dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego ocynkowana U12, Fi 50 mm 1szt/szt	szt	1.0000				
4*		Uchwyty do rur Fi 50 mm 1szt/szt	szt	1.0000				
5*		Materiały inne (Materiały) 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.57	KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn 15 mm przedmiar = $((11-2)*2+1)+1*2+5*2+2+5 = 38$ szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.256r-g/szt	r-g	9.7280				
2*		-- M -- Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 15 mm 4szt/szt	szt	152.0000				
3*		Uchwyty do rur Fi 15 mm 1szt/szt	szt	38.0000				
4*		Materiały inne (Materiały) 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.003m-g/szt	m-g	0.1140				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.58	KNR-W 2-15 0115-09	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Dn 15 mm, o połączeniu metalowym (wężyki w oplocie) przedmiar = $1*2+2*2+3 = 9$ szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.371r-g/szt	r-g	3.3390				
2*		-- M -- Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 15 mm 2szt/szt	szt	18.0000				
3*		Przylączy elastyczne do armatury w oplocie stalowym 1szt/szt	szt	9.0000				
4*		Materiały inne (Materiały) 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.003m-g/szt	m-g	0.0270				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.59	KNR-W 2-15 0126-0401	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm (dot. tylko nowych rur) przedmiar = $22+128 = 150$ m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.08r-g/m	r-g	12.0000				
2*		-- M -- Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 15) 2m	m	2.0000				
3*		Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm 0.2szt	szt	0.2000				
4*		Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm 0.2szt	szt	0.2000				
5*		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 15 mm 0.6szt	szt	0.6000				
6*		Materiały inne (Materiały) 1.5%(od M)	%	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.0001m-g/m	m-g	0.0150				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.60	KNR 2-16 0310-01	Izolacja otulinami z wełny mineralnej z warstwą z folii aluminiowej, rurociągi, grubość izolacji 20 mm, rurociąg Fi 22 mm (korekta nakładów M: otulina 1,05 m/mb, taśma Al w miejsce drutu: 3,15 m/m ²) przedmiar = 3.14*0.062*66 = 12.85 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0.49r-g/m ²	r-g	6.2965				
2*		-- M -- Otulina z wełny mineralnej, grubość 20 mm, z osłoną Al, Fi 22 mm 5.392996m/m ²	m	69.3000				
3*		Taśma aluminiowa samoprzylepna 50 mm 3.15m/m ²	m	40.4775				
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1) 0.04m-g/m ²	m-g	0.5140				
5*		Przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.04m-g/m ²	m-g	0.5140				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.61	KNR 2-16 0310-01	Izolacja otulinami z wełny mineralnej z warstwą z folii aluminiowej, rurociągi, grubość izolacji 20 mm, rurociąg Fi 28 mm (korekta nakładów M: otulina 1,05 m/mb, taśma Al w miejsce drutu: 3,15 m/m ²) przedmiar = 3.14*0.068*11 = 2.35 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0.49r-g/m ²	r-g	1.1515				
2*		-- M -- Otulina z wełny mineralnej, grubość 20 mm, z osłoną Al, Fi 28 mm 4.921875m/m ²	m	11.5664				
3*		Taśma aluminiowa samoprzylepna 50 mm 3.15m/m ²	m	7.4025				
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1) 0.04m-g/m ²	m-g	0.0940				
5*		Przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.04m-g/m ²	m-g	0.0940				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.62	KNR GEBE- RIT 215 0317-03	Przegrody ogniowe, Fi 110 mm - obejmą dla rur palnych (analogia) przedmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.91r-g/szt	r-g	2.7300				
2*		-- M -- Obejmy ogniochr. do zabez.rur palnych 110mm 1szt/szt	szt	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.63	KNR GEBE- RIT 215 0317-01	Przegrody ogniowe, Fi 50 mm - obejmą dla rur palnych (analogia) przedmiar = 6 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.68r-g/szt	r-g	4.0800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Obejmy ogniochr. do zabez. rur palnych 50mm 1szt/szt	szt	6.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.64	KNR GEBE- RIT 215 0317-01	Przegrody ogniowe do Fi 50 mm, np. ognioch- ronna elastyczna masa uszczelniająca pęcznie- jąca (analogia, ilość masy wyliczona na podst. norm zużycia podanych przez producenta) przedmiar = 10 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.68r-g/szt	r-g	6.8000				
2*		-- M -- Masa uszczelniająca elastyczna ogniochronna 0.1kg/szt	kg	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.65	KNR 7-08 0807-01	Montaż tabliczki informacyjnej - znamionowej CP przedmiar = 18 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.15r-g/szt	r-g	2.7000				
2*		-- M -- Tablica znamionowa CP 1szt/szt	szt	18.0000				
3*		Materiały inne (Materiały) 5%(od M)	%	5.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.66	KNR-W 2-15 0135-01	Zawór czerpalny Dn 15 mm - zawory odcinają- ce do armatury przedmiar = (1+2)*2 = 6 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.171*1.15=0.19665r-g/szt	r-g	1.1799				
2*		-- M -- Zawór kulowy kątowy 15 mm do armatury sto- jącej, z filtrem (1) 1szt/szt	szt	6.0000				
3*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.002m-g/szt	m-g	0.0120				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.67	KNR 2-15 0221-0202	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, z syfonem z tworzywa sztucznego, np. KOŁO Nova 50x42 cm przedmiar = 11-1 = 10 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 1.87r-g/szt	r-g	18.7000				
2*		-- M -- Umywalki porcelanowe seria Nova 50x42 cm, białe, Sanitec KOŁO 1szt/szt	szt	10.0000				
3*		Wspornik do umywalki porcelanowej 1szt/szt	szt	10.0000				
4*		Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego 1szt/szt	szt	10.0000				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.2%(od M)	%	0.2000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.06m-g/szt	m-g	0.6000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.68	KNR 2-15 0221-0202	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, z syfonem z tworzywa sztucznego - z demontażu przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 1.87r-g/szt	r-g	1.8700				
2*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.06m-g/szt	m-g	0.0600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.69	KNR-W 2-15 0137-03	Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn 15 mm przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 1.01r-g/szt	r-g	1.0100				
2*		-- M -- Baterie umywalkowe stojące mosiężne chromowane 1-uchwytowe 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.019m-g/szt	m-g	0.0190				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.70	KNR-W 2-15 0137-01	Bateria umywalkowa jednouchwytowa, ścienna, Dn 15 mm przedmiar = 10 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.711r-g/szt	r-g	7.1100				
2*		-- M -- Baterie umywalkowe ścienne mosiężne chromowane 1-uchwytowe 1szt/szt	szt	10.0000				
3*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.006m-g/szt	m-g	0.0600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.71	KNR-W 2-15 0137-01	Bateria umywalkowa jednouchwytowa, ścienna, Dn 15 mm - z demontażu przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.711r-g/szt	r-g	0.7110				
2*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.006m-g/szt	m-g	0.0060				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.72	KNR-W 2-15 0218-0201	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm przedmiar = 1 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna 0.21r-g/szt	r-g	0.2100				
2*		-- M -- Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		Materiały inne (Materiały) 1%(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01m-g/szt	m-g	0.0100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.73	KNR-W 2-15 0229-0401	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej, montowany na ścianie: komora gospodarcza (konstrukcja jako kpl) przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 2.18r-g/szt	r-g	2.1800				
2*		-- M -- Komora gospodarcza ze stali nierdzewnej 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		Konstrukcja wsporcza pod zlewy, zlewozmywaki 1kpl/szt	kpl	1.0000				
4*		Materiały inne (Materiały) 1%(od M)	%	1.0000				
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.23m-g/szt	m-g	0.2300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.74	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej, montowany na szafce: jednokomorowy przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 1.26r-g/szt	r-g	1.2600				
2*		-- M -- Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy gatunek I 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		Materiały inne (Materiały) 1%(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.22m-g/szt	m-g	0.2200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.75	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej, montowany na szafce: jednokomorowy z płytą ociekową przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 1.26r-g/szt	r-g	2.5200				
2*		-- M -- Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy z płytą ociekową 1szt/szt	szt	2.0000				
3*		Materiały inne (Materiały) 1%(od M)	%	1.0000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.22m-g/szt	m-g	0.4400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.76	KNR-W 2-15 0137-01	Bateria zmywakowa jednouchwytowa, ścienna, Dn 15 mm przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.711r-g/szt	r-g	1.4220				
2*		-- M -- Bateria zlewozmywakowa ścienna mosiężna chromowana 1-uchwytowa, Fi 15 1szt/szt	szt	2.0000				
3*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.006m-g/szt	m-g	0.0120				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.77	KNR-W 2-15 0137-03	Bateria zmywakowa stojąca jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn 15 mm przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 1.01r-g/szt	r-g	2.0200				
2*		-- M -- Bateria zlewozmywakowa stojąca mosiężna chromowana 1-uchwytowa, Fi 15 1szt/szt	szt	2.0000				
3*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.019m-g/szt	m-g	0.0380				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.78	KNR 2-15 0114-01	Zawory wypływowe, Dn 15 mm - ustępowe (analogia) przedmiar = 3+7 = 10 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.17r-g/szt	r-g	1.7000				
2*		-- M -- Zawór kulowy ustępowy fi 15 x 15 mm (1) 1szt/szt	szt	10.0000				
3*		Materiały inne (Materiały) 0.9%(od M)	%	0.9000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.79	KNR 2-15 0224-03	Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt, np. KOŁO Nova przedmiar = 3 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna 3.69r-g/kpl	r-g	11.0700				
2*		-- M -- Urządzenie sanitarne porcelanowe kompaktowe seria Nova - miska lejowa z odpływem pozi- mym, spłuczka ceramiczna, przycisk dwu- dzielny 3/6 l, deska sedesowa twarda, Sanitec KOŁO 1kpl/kpl	kpl	3.0000				
3*		Materiały inne (Materiały) 1.8%(od M)	%	1.8000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01m-g/kpl	m-g	0.0300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.80	KNR 2-15 0224-03	Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt z demontażu przedmiar = 7 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna 3.69r-g/kpl	r-g	25.8300				
2*		-- M -- Materiały inne (Materiały) 1.8%(od M)	%	1.8000				
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01m-g/kpl	m-g	0.0700				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.81	KNR 2-15 0225-02	Pisuary pojedyncze, z zaworem spłukującym, np. Novo Felix KOŁO przedmiar = 2 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna 1.82r-g/kpl	r-g	3.6400				
2*		-- M -- Pisuar porcelanowy biały, seria Nova Felix, Sa- nitec KOŁO 1szt/kpl	szt	2.0000				
3*		Syfon pisuarowy z tworzywa sztucznego seria Nova, Sanitec KOŁO 1szt/kpl	szt	2.0000				
4*		Zawór spłukujący do pisuarów SCHELLOMAT, Sanitec KOŁO 1szt/kpl	szt	2.0000				
5*		Materiały inne (Materiały) 1.8%(od M)	%	1.8000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.04m-g/kpl	m-g	0.0800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.82	KNR-W 2-15 0218-02	Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 50 mm, np. KLUDI Tasso, KOŁO przedmiar = 5 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.21r-g/szt	r-g	1.0500				
2*		-- M -- Syfon brodzikowy KLUDI Tasso 50 z tworzywa sztucznego, Sanitec KOŁO 1szt/szt	szt	5.0000				
3*		Materiały inne (Materiały) 1%(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01m-g/szt	m-g	0.0500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.83	KNR 0-35 0125-0101	Kabiny natryskowe do kąpeli 4-ścienne, mon- taż kabiny kwadratowej, szyby ze szkła harto- wanego, brodzik akrylowy 900 mm (tabl. 9904/ 3) przedmiar = 5 kpl	kpl					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna 4.2*1.45=6.09r-g/kpl	r-g	30.4500				
2*		-- M -- Kabiny natryskowe, 4-ścienne, kwadratowe z szybami ze szkła hartowanego 1kpl/kpl	kpl	5.0000				
3*		Brodzik natryskowy akrylowy, wzmocniony pianką poliuretanową, kwadratowy 1szt/kpl	szt	5.0000				
4*		Silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych 0.22dm³/kpl	dm³	1.1000				
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.07m-g/kpl	m-g	0.3500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.84	KNR 0-35 0125-0101	Kabiny natryskowe do kąpiei 4-ścienne, mon- taż kabiny kwadratowej, szyby ze szkła harto- wanego, brodzik akrylowy - z demontażu (tabl. 9904/3) przedmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna 4.2*1.45=6.09r-g/kpl	r-g	6.0900				
2*		-- M -- Silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych 0.22dm³/kpl	dm³	0.2200				
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.07m-g/kpl	m-g	0.0700				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.85	KNR 2-15 0115-04	Bateria natryskowa ścienna z natryskiem prze- suwnym, Dn 15 mm (analogia) przedmiar = 5 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 1r-g/szt	r-g	5.0000				
2*		-- M -- Bateria natryskowa mosiężna chromowana 1- uchwytowa z natryskiem przesuwym 1szt/szt	szt	5.0000				
3*		Materiały inne (Materiały) 0.9%(od M)	%	0.9000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01m-g/szt	m-g	0.0500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.86	KNR 2-15 0115-04	Bateria natryskowa ścienna z natryskiem prze- suwnym, Dn 15 mm (analogia) - z demontażu przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 1r-g/szt	r-g	1.0000				
2*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01m-g/szt	m-g	0.0100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.87	KNR-W 2-15 0135-01	Zawór czepalny Dn 15 mm - kulowy przedmiar = 5 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna 0.171r-g/szt	r-g	0.8550				
2*		-- M -- Zawór wodny czerpalny kulowy ze złączką do węża mosiężny chromowany, Fi 15 mm 1szt/szt	szt	5.0000				
3*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.002m-g/szt	m-g	0.0100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.88	KNR-W 2-15 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 500 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.0556r-g/m	r-g	27.8000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.89	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów instalacji wodociągo- wych, rurociąg do Dn 150 mm, odcinek 200 m (analogia) przedmiar = 1 odcinek	od- ci- nek					
1*		-- R -- Robocizna 3.67r-g/odcinek	r-g	3.6700				
2*		-- M -- Podchloryn sodowy 0.5kg/odcinek	kg	0.5000				
3*		Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynko- wana, (Dn 50) 1.5m/odcinek	m	1.5000				
4*		Woda 4.8m ³ /odcinek	m ³	4.8000				
5*		Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50 mm 0.2szt/odcinek	szt	0.2000				
6*		Zawór zwrotny grzybkowy kołnierзовy żeliwny prosty 1.6 MPa, nr kat.287, Fi 50 mm 0.1szt/odcinek	szt	0.1000				
7*		Materiały inne (Materiały) 2.5%(od M)	%	2.5000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 1.58m-g/odcinek	m-g	1.5800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.90	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów instalacji wodociągo- wych, rurociąg do Dn 150 mm, dodatek za każ- de 10 m (korekta błędnego nakładu normatyw- nego na podchloryn !) przedmiar = (500-200)/10 = 30 [10 mb]	10 mb					
1*		-- R -- Robocizna 0.04r-g/10 mb	r-g	1.2000				
2*		-- M -- Podchloryn sodowy 0.025kg/10 mb	kg	0.7500				
3*		Woda 0.24m ³ /10 mb	m ³	7.2000				
4*		Materiały inne (Materiały) 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.91	NW 1 0601- 01	Analiza bakteriologiczna wody przedmiar = 1 kpl	kpl					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- M -- Badanie wody przez SANEPID 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJE WOD-KAN

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		INSTALACJA C.O.						
2.1	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 0.02 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna 139r-g/m ³	r-g	2.7800				
2*		-- M -- Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm klasa 100 208szt/m ³	szt	4.1600				
3*		Zaprawa cementowo-wapienna M4 (m.30) 0.34m ³ /m ³	m ³	0.0068				
4*		Materiały inne (Materiały) 2%(od M)	%	2.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.2	KNR 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1/2 cegły, rura Fi do 25 mm przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.1491r-g/szt	r-g	0.2982				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.3	KNR 4-03 1004-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebiccia do 30 cm, rura Fi do 25 mm przedmiar = 2 otwór	otwór					
1*		-- R -- Robocizna 1.0626r-g/otwór	r-g	2.1252				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.4	NW 1 0201-01	Dostawa tulei stropowych i ściennych dla instalacji c.o. przedmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- Tuleje ochronne przejść rur Fi 15 4szt/kpl	szt	4.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.5	KNR 4-02 0505-01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych, Fi 15-20 mm przedmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 1.23r-g/szt	r-g	4.9200				
2*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.6	KNR 2-15 0403-0102	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 15 mm przedmiar = 1+1+1+2+3+1.5+2 = 12 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.3999r-g/m	r-g	4.7988				
2*		-- M -- Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 21,3 (Dn 15) 1.04m/m	m	12.4800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Uchwyty do rur Fi 15 mm 0.474szt/m	szt	5.6880				
4*		Acetylen techniczny - rozpuszczony 0.004kg/m	kg	0.0480				
5*		Tlen techniczny sprężony 0.004m³/m	m³	0.0480				
6*		Materiały inne (Materiały) 1%(od M)	%	1.0000				
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.0081m-g/m	m-g	0.0972				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.7	KNR-W 2-15 0427-0101	Rury stalowe przyłączne do grzejników, o połączeniu na gwint, dla grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, Dn 15 mm, z zaworem grzejnikowym powrotnym, np. RLV przedmiar = 6 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna 0.8r-g/kpl	r-g	4.8000				
2*		-- M -- Zawór odcinający DANFOSS typu RLV 15 prosty 1szt/kpl	szt	6.0000				
3*		Tarczki ochronne 1szt/kpl	szt	6.0000				
4*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.8	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm, termostatyczne z nastawą wstępną np. RA-N przedmiar = 9 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.267r-g/szt	r-g	2.4030				
2*		-- M -- Zawór grzejnikowy termostatyczny Danfoss RA-N, prosty, 15 mm 1szt/szt	szt	9.0000				
3*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.004m-g/szt	m-g	0.0360				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.9	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np. PURMO C11 600/800 przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 1.19r-g/szt	r-g	1.1900				
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy PURMO C11 600/800 mm, z kpl uchwytów 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		Materiały inne (Materiały) 1%(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.12m-g/szt	m-g	0.1200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.10	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np. PURMO C21s 600/400 przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 1.88r-g/szt	r-g	1.8800				
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy PURMO C21s 600/400 mm, z kpl uchwyty	szt	1.0000				
3*		1szt/szt Materiały inne (Materiały) 1%(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.56m-g/szt	m-g	0.5600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.11	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np. PURMO C22 600/800 przedmiar = 5	szt					
	do sprawdzenia	1	5 1					
		RAZEM	6 szt					
1*		-- R -- Robocizna 1.88r-g/szt	r-g	11.2800				
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy PURMO C22 600/800 mm, z kpl uchwyty	szt	6.0000				
3*		1szt/szt Materiały inne (Materiały) 1%(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.56m-g/szt	m-g	3.3600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.12	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np. PURMO C22 600/1000 przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 1.88r-g/szt	r-g	1.8800				
2*		-- M -- Grzejnik stalowy płytowy PURMO C22 600/1000 mm, z kpl uchwyty	szt	1.0000				
3*		1szt/szt Materiały inne (Materiały) 1%(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.56m-g/szt	m-g	0.5600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.13	KNR-W 2-15 0406-0201	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych (tylko dla nowych rur) przedmiar = 11.5 = 12 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.0955r-g/m	r-g	1.1460				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn 15) 21,3 2m	m	2.0000				
3*		Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm 0.2szt	szt	0.2000				
4*		Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm 0.2szt	szt	0.2000				
5*		Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi 15 mm 0.6szt	szt	0.6000				
6*		Materiały inne (Materiały) 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.0001m-g/m	m-g	0.0012				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.14	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych (analogia) przedmiar = 800 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.0556r-g/m	r-g	44.4800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.15	KNR 2-16 0305-01	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 50 mm, rurociągi (analogia, korekta nakładów M: taśma Al w miejsce drutu: 3,15 m/m ²) przedmiar = 3.14*0.15*4*1.0 = 1.9 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0.46r-g/m ²	r-g	0.8740				
2*		-- M -- Maty Lamel z wełny mineralnej na folii aluminiowej "80" grubości 50mm 1.05m ² /m ²	m ²	1.9950				
3*		Taśma aluminiowa samoprzylepna 50 mm 3.15m/m ²	m	5.9850				
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1) 0.05m-g/m ²	m-g	0.0950				
5*		Przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.05m-g/m ²	m-g	0.0950				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.16	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna, np. RA2994 przedmiar = 9 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.22r-g/szt	r-g	1.9800				
2*		-- M -- Głowica termostatyczna DANFOSS RA 2994, z czujnikiem wbudowanym 1szt/szt	szt	9.0000				
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01m-g/szt	m-g	0.0900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.17	KNR-W 2-15 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji (tylko dla nowych grzejników) przedmiar = 9 układ	układ					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna 0.357r-g/układ	r-g	3.2130				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.18	KNR-W 5-08 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe, w betonie, do 4 szt/aparat przedmiar = 6 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 2.85r-g/szt	r-g	17.1000				
2*		-- M -- Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania 0.24kg/szt	kg	1.4400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.19	KNR-W 5-08 0402-04	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozbierania i podłączenia, masa do 5 kg, 4 otwory mocujące - promiennik elektryczny niskotemperaturowy ECOSUN 130 przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.23r-g/szt	r-g	0.2300				
2*		-- M -- Promiennik elektryczny niskotemperaturowy ECOSUN 130 W 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania 0.01dm³/szt	dm³	0.0100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.20	KNR-W 5-08 0402-06	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozbierania i podłączenia, masa do 10 kg, 4 otwory mocujące - promiennik elektryczny niskotemperaturowy ECOSUN 325 przedmiar = 5 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.35r-g/szt	r-g	1.7500				
2*		-- M -- Promiennik elektryczny niskotemperaturowy ECOSUN 325 W 1szt/szt	szt	5.0000				
3*		Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania 0.01dm³/szt	dm³	0.0500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJA C.O.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		ADAPTACJE INSTALACJI GAZOWEJ						
3.1	KNR 4-02 0314-03	Demontaż kuchni gazowej 3-, 4-palnikowej z piekarnikiem przedmiar = 2+3 = 5 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.74r-g/szt	r-g	3.7000				
2*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3.2	KNR 4-02 0308-02	Demontaż rurociągów stalowych, Fi 25-32 mm przedmiar = 4 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.15r-g/m	r-g	0.6000				
2*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3.3	KNR 4-02 0308-01	Demontaż rurociągów stalowych, Fi 15-20 mm przedmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.12r-g/m	r-g	0.7200				
2*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3.4	KNR 4-02 0309-03	Demontaż podejścia do gazomierza, rura przyłączeniowa Fi 32 mm przedmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna 0.87r-g/kpl	r-g	0.8700				
2*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10%(od R)	%	10.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3.5	KNR 4-02 0307-0202	Zakorkowanie podejścia gazowego, korkiem żeliwnym, Fi 32 mm przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.08r-g/szt	r-g	0.1600				
2*		-- M -- Korek z obrzeżem żeliwny czarny T9 Fi 32 mm 1szt/szt	szt	2.0000				
3*		Materiały inne (Materiały) 5%(od M)	%	5.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3.6	KNR 4-02 0307-0201	Zakorkowanie podejścia gazowego, korkiem żeliwnym, Fi 25 mm przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.08r-g/szt	r-g	0.1600				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Korek z obrzeżem żeliwny czarny T9 Fi 25 mm 1szt/szt	szt	2.0000				
3*		Materiały inne (Materiały) 5%(od M)	%	5.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3.7	KNR 4-02 0307-0102	Zakorkowanie podejścia gazowego, korkiem żeliwnym, Fi 20 mm przedmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.06r-g/szt	r-g	0.1800				
2*		-- M -- Korek z obrzeżem żeliwny czarny T9 Fi 20 mm 1szt/szt	szt	3.0000				
3*		Materiały inne (Materiały) 5%(od M)	%	5.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3.8	NW 1 0602-01	Wyłączenie budynku z zaopatrzenia w gaz, zaplombowanie kurka (realizacja w imieniu Inwestora wspólnie z ZG) przedmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- Wyłączenie budynku z zaopatrzenia w gaz, zaplombowanie kurka (realizacja w imieniu Inwestora wspólnie z ZG) 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

ADAPTACJE INSTALACJI GAZOWEJ				
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ R*(1.1*1.035)*(1.000) M*(1.035)*(1.000) S*(1.035)*(1.000)						
4.1	KNR 2-17 0101-0301	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane (dla całego elem. - tabl. 9903/1, 9904/1) przedmiar = $0.4+0.2 = 0.6 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- Robocizna $1.71*0.955*(1.1*1.035)*(1.000)=1.859227\text{r-g/}$ m ²	r-g	1.1155				
2*		-- M -- Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 600-1000 mm $0.75*(1.035)*(1.000)=0.77625\text{m}^2/\text{m}^2$	m ²	0.4658				
3*		Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 600-1000 mm $0.28*(1.035)*(1.000)=0.2898\text{m}^2/\text{m}^2$	m ²	0.1739				
4*		Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 600-1000 mm $0.28*(1.035)*(1.000)=0.2898\text{szt}/\text{m}^2$	szt	0.1739				
5*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 600-1000 mm $1.48*(1.035)*(1.000)=1.5318\text{szt}/\text{m}^2$	szt	0.9191				
6*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm $0.29*(1.035)*(1.000)=0.30015\text{szt}/\text{m}^2$	szt	0.1801				
7*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.29*(1.035)*(1.000)=0.30015\text{kg}/\text{m}^2$	kg	0.1801				
8*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.07*(1.035)*(1.000)=0.07245\text{m-g}/\text{m}^2$	m-g	0.0435				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4.2	KNR 2-17 0101-0201	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 600 mm, ocynkowane przedmiar = $0.6+3.0+0.8+0.2 = 4.6 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- Robocizna $2.3*0.955*(1.1*1.035)*(1.000)=2.500715\text{r-g}/\text{m}^2$	r-g	11.5033				
2*		-- M -- Przewody wentylacyjne prostokątne A/I ocynkowane obwód 400-600 mm $0.75*(1.035)*(1.000)=0.77625\text{m}^2/\text{m}^2$	m ²	3.5708				
3*		Kształtki ocynkowane wentylacyjne A/I prostokątne, obwód 400-600 mm $0.28*(1.035)*(1.000)=0.2898\text{m}^2/\text{m}^2$	m ²	1.3331				
4*		Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, do 600 mm $0.43*(1.035)*(1.000)=0.44505\text{szt}/\text{m}^2$	szt	2.0472				
5*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód do 600 mm $3.1*(1.035)*(1.000)=3.2085\text{szt}/\text{m}^2$	szt	14.7591				
6*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm $0.45*(1.035)*(1.000)=0.46575\text{szt}/\text{m}^2$	szt	2.1425				
7*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.54*(1.035)*(1.000)=0.5589\text{kg}/\text{m}^2$	kg	2.5709				
8*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.08*(1.035)*(1.000)=0.0828\text{m-g}/\text{m}^2$	m-g	0.3809				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4.3	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 200 mm przedmiar = $3.14 \cdot (0.16 \cdot (11+4) + 0.125 \cdot (1.4 + 11.4 + 12.5 + 13.5)) = 22.8 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- Robocizna $1.72 \cdot 0.955 \cdot (1.1 \cdot 1.035) \cdot (1.000) = 1.8701 \text{ r-g/m}^2$	r-g	42.6383				
2*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 125-200 mm $0.75 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.77625 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	17.6985				
3*		Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 125-200 mm $0.29 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.30015 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	6.8434				
4*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 200 mm $0.41 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.42435 \text{ szt/m}^2$	szt	9.6752				
5*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125-200 mm $2.02 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.0907 \text{ szt/m}^2$	szt	47.6680				
6*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm $0.43 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.44505 \text{ szt/m}^2$	szt	10.1471				
7*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.37 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.38295 \text{ kg/m}^2$	kg	8.7313				
8*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.08 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.0828 \text{ m-g/m}^2$	m-g	1.8878				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4.4	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 100 mm przedmiar = $3.14 \cdot 0.1 \cdot (1.0 \cdot 3 + 2.0 \cdot 2 + 0.5 + 3.0 + 3.25) = 4.3 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- Robocizna $2.38 \cdot 0.955 \cdot (1.1 \cdot 1.035) \cdot (1.000) = 2.587697 \text{ r-g/m}^2$	r-g	11.1271				
2*		-- M -- Przewody wentylacyjne kołowe ocynkowane S (Spiro), Fi 100 mm $0.75 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.77625 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	3.3379				
3*		Kształtki ocynkowane wentylacyjne typ S kołowe Fi 100 mm $0.29 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.30015 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	1.2906				
4*		Podpory przewodów wentylacyjnych typ C, Fi 100 mm $0.83 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.85905 \text{ szt/m}^2$	szt	3.6939				
5*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100 mm $5.01 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 5.18535 \text{ szt/m}^2$	szt	22.2970				
6*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm $0.87 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.90045 \text{ szt/m}^2$	szt	3.8719				
7*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.29 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.30015 \text{ kg/m}^2$	kg	1.2906				
8*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.1035 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.4451				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
4.5	KNR 2-17 0103-0501	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 100%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane (zaślepienie kanałów wentylacyjnych, analogia, korekta nakładów M) przedmiar = $0.2 \times 2 = 0.4 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- Robocizna $1.4 \times 0.955 \times (1.1 \times 1.035) \times (1.000) = 1.522175 \text{ r-g/m}^2$	r-g	0.6089				
2*		-- M -- Zasleпка kanału wentylacyjnego obw. do 1800 mm $5.2 \times (1.035) \times (1.000) = 5.382 \text{ szt/m}^2$	szt	2.1528				
3*		Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1400-1800 mm $0.13 \times (1.035) \times (1.000) = 0.13455 \text{ szt/m}^2$	szt	0.0538				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1400-1800 mm $5.2 \times (1.035) \times (1.000) = 5.382 \text{ szt/m}^2$	szt	2.1528				
5*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm $0.14 \times (1.035) \times (1.000) = 0.1449 \text{ szt/m}^2$	szt	0.0580				
6*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.23 \times (1.035) \times (1.000) = 0.23805 \text{ kg/m}^2$	kg	0.0952				
7*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.07 \times (1.035) \times (1.000) = 0.07245 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.0290				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4.6	KNR 2-17 0103-0501	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 100%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane - przewody z demontażu (korekta nakładów M) przedmiar = $1.8 \times 2.0 \times 2 = 7.2 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- Robocizna $1.4 \times 0.955 \times (1.1 \times 1.035) \times (1.000) = 1.522175 \text{ r-g/m}^2$	r-g	10.9597				
2*		-- M -- Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1400-1800 mm $0.13 \times (1.035) \times (1.000) = 0.13455 \text{ szt/m}^2$	szt	0.9688				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1400-1800 mm $0.76 \times (1.035) \times (1.000) = 0.7866 \text{ szt/m}^2$	szt	5.6635				
4*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm $0.14 \times (1.035) \times (1.000) = 0.1449 \text{ szt/m}^2$	szt	1.0433				
5*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.23 \times (1.035) \times (1.000) = 0.23805 \text{ kg/m}^2$	kg	1.7140				
6*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.07 \times (1.035) \times (1.000) = 0.07245 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.5216				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4.7	KNR 2-17 0153-03	Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego, o średnicy do 315 mm - wstawienie odgałęzienia kanału 225 mm (analogia) przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $0.96 \times 0.955 \times (1.1 \times 1.035) \times (1.000) = 1.043777 \text{ r-g/szt}$	r-g	1.0438				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 225 mm $2.08 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1528 \text{ szt/szt}$	szt	2.1528				
3*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.57 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.58995 \text{ kg/szt}$	kg	0.5900				
4*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.12 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.1242 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.1242				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4.8	KNR 2-17 0153-02	Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego, o średnicy do 200 mm - wstawienie odgałęzienia kanału 125-160 mm (analogia) przedmiar = 2+2 = 4 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $0.67 \cdot 0.955 \cdot (1.1 \cdot 1.035) \cdot (1.000) = 0.728469 \text{ r-g/szt}$	r-g	2.9139				
2*		-- M -- Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125-200 mm $2.08 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1528 \text{ szt/szt}$	szt	8.6112				
3*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.38 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.3933 \text{ kg/szt}$	kg	1.5732				
4*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.07 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.07245 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.2898				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4.9	KNR 2-17 0153-02	Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego, o średnicy do 200 mm - wstawienie odgałęzienia kanału 160x100 mm (analogia) przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $0.67 \cdot 0.955 \cdot (1.1 \cdot 1.035) \cdot (1.000) = 0.728469 \text{ r-g/szt}$	r-g	1.4569				
2*		-- M -- Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód do 600 mm $2.08 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1528 \text{ szt/szt}$	szt	4.3056				
3*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.38 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.3933 \text{ kg/szt}$	kg	0.7866				
4*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.07 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.07245 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.1449				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4.10	KNR 2-17 0153-04	Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego, o średnicy do 400 mm - wstawienie odgałęzienia dla krętek 350x200 mm (analogia) przedmiar = 3 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna $1.19 \cdot 0.955 \cdot (1.1 \cdot 1.035) \cdot (1.000) = 1.293848 \text{ r-g/}$ szt	r-g	3.8815				
2*		-- M -- Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj- nych prostokątne, obwód 1000-1400 mm $2.08 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1528 \text{ szt/szt}$	szt	6.4584				
3*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.57 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.58995 \text{ kg/szt}$	kg	1.7699				
4*		Materiały inne (Materiały) $0.5\%(\text{od M})$	%	0.5000				
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.14 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.1449 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.4347				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4.11	KNR 2-17 0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 800 mm - 160x100 mm przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $0.6 \cdot 0.955 \cdot (1.1 \cdot 1.035) \cdot (1.000) = 0.652361 \text{ r-g/szt}$	r-g	0.6524				
2*		-- M -- Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa A pros- tokątna, obwód do 800, 160x100 mm $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$	szt	1.0350				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj- nych prostokątne, obwód do 600 mm $2.08 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1528 \text{ szt/szt}$	szt	2.1528				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.38 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.3933 \text{ kg/szt}$	kg	0.3933				
5*		Materiały inne (Materiały) $0.5\%(\text{od M})$	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.02 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.0207 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.0207				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4.12	KNR 2-17 0130-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 800 mm - 100x70 mm przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $0.6 \cdot 0.955 \cdot (1.1 \cdot 1.035) \cdot (1.000) = 0.652361 \text{ r-g/szt}$	r-g	1.3047				
2*		-- M -- Przepustnica 1-płaszczyznowa stalowa A pros- tokątna, obwód do 800, 100x70 mm $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$	szt	2.0700				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj- nych prostokątne, obwód do 600 mm $2.08 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1528 \text{ szt/szt}$	szt	4.3056				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.38 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.3933 \text{ kg/szt}$	kg	0.7866				
5*		Materiały inne (Materiały) $0.5\%(\text{od M})$	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.02 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.0207 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.0414				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.13	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice stalowe, kołowe, do przewodów o średnicach do 200 mm - regulacyjne DRU 160 mm (np. LINDAB) przedmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $0.49 \cdot 0.955 \cdot (1.1 \cdot 1.035) \cdot (1.000) = 0.532761$ r-g/szt	r-g	1.5983				
2*		-- M -- Przepustnica LINDAB typ DRU 160, regulacyjna $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035$ szt/szt	szt	3.1050				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125-200 mm $2.08 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1528$ szt/szt	szt	6.4584				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.38 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.3933$ kg/szt	kg	1.1799				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.03 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.03105$ m-g/szt	m-g	0.0932				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4.14	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice stalowe, kołowe, do przewodów o średnicach do 200 mm - regulacyjne DRU 125 mm (np. LINDAB) przedmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $0.49 \cdot 0.955 \cdot (1.1 \cdot 1.035) \cdot (1.000) = 0.532761$ r-g/szt	r-g	1.5983				
2*		-- M -- Przepustnica LINDAB typ DRU 125, regulacyjna $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035$ szt/szt	szt	3.1050				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125-200 mm $2.08 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1528$ szt/szt	szt	6.4584				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.38 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.3933$ kg/szt	kg	1.1799				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.03 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.03105$ m-g/szt	m-g	0.0932				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4.15	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice stalowe, kołowe, do przewodów o średnicach do 100 mm - regulacyjne DRU 100 mm (np. LINDAB) przedmiar = 7 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $0.36 \cdot 0.955 \cdot (1.1 \cdot 1.035) \cdot (1.000) = 0.391416$ r-g/szt	r-g	2.7399				
2*		-- M -- Przepustnica LINDAB typ DRU 100, regulacyjna $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035$ szt/szt	szt	7.2450				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100 mm $2.08 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 2.1528$ szt/szt	szt	15.0696				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.19 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.19665$ kg/szt	kg	1.3766				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.01*(1.035)*(1.000)=0.01035$ m-g/szt	m-g	0.0725				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4.16	KNR 2-17 0134-0101	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 1800 mm - kłapa ppoż. np. SMAY typ KPO120- S 650x250 mm (analogia) przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $1.34*0.955*(1.1*1.035)*(1.000)=1.456938$ r-g/ szt	r-g	2.9139				
2*		-- M -- Kłapa przeciwpożarowa SMAY typ KPO120-S 350x250 mm $1*(1.035)*(1.000)=1.035$ szt/szt	szt	2.0700				
3*		Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1400-1800 mm $1.01*(1.035)*(1.000)=1.04535$ szt/szt	szt	2.0907				
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1400-1800 mm $2.06*(1.035)*(1.000)=2.1321$ szt/szt	szt	4.2642				
5*		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm $1.07*(1.035)*(1.000)=1.10745$ szt/szt	szt	2.2149				
6*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.67*(1.035)*(1.000)=0.69345$ kg/szt	kg	1.3869				
7*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.11*(1.035)*(1.000)=0.11385$ m-g/szt	m-g	0.2277				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4.17	KNR 2-17 0135-01	Zasuwy stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 600 mm - kłapa ppoż. np. SMAY typ KPO120-S 160x100 mm (analogia) przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $0.71*0.955*(1.1*1.035)*(1.000)=0.77196$ r-g/szt	r-g	1.5439				
2*		-- M -- Kłapa przeciwpożarowa SMAY typ KPO120-S 160x100 mm $1*(1.035)*(1.000)=1.035$ szt/szt	szt	2.0700				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód do 600 mm $2.06*(1.035)*(1.000)=2.1321$ szt/szt	szt	4.2642				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.38*(1.035)*(1.000)=0.3933$ kg/szt	kg	0.7866				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.02*(1.035)*(1.000)=0.0207$ m-g/szt	m-g	0.0414				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4.18	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o średnicach do 160 mm - zawór wentylacyjny KI 100 (np. LINDAB) przedmiar = 3 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna $1.01 \cdot 0.955 \cdot (1.1 \cdot 1.035) \cdot (1.000) = 1.09814r\text{-g/szt}$	r-g	3.2944				
2*		-- M -- Zawór wentylacyjny nawiewny typ KI 100 mm, LINDAB $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035\text{szt}$		3.1050				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100 mm $1.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0764\text{szt/szt}$	szt	3.2292				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.19 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.19665\text{kg/szt}$	kg	0.5900				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.01 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.01035\text{m-g/szt}$	m-g	0.0311				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4.19	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o średnicach do 160 mm - zawór wentylacyjny KU 100 (np. LINDAB) przedmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $1.01 \cdot 0.955 \cdot (1.1 \cdot 1.035) \cdot (1.000) = 1.09814r\text{-g/szt}$	r-g	3.2944				
2*		-- M -- Zawór wentylacyjny wywiewny typ KU 100 mm, LINDAB $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035\text{szt/szt}$	szt	3.1050				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100 mm $1.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0764\text{szt/szt}$	szt	3.2292				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.19 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.19665\text{kg/szt}$	kg	0.5900				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.01 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.01035\text{m-g/szt}$	m-g	0.0311				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4.20	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o średnicach do 160 mm - zawór wentylacyjny KI 125 (np. LINDAB) przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $1.01 \cdot 0.955 \cdot (1.1 \cdot 1.035) \cdot (1.000) = 1.09814r\text{-g/szt}$	r-g	2.1963				
2*		-- M -- Zawór wentylacyjny nawiewny typ KI 125 mm, LINDAB $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035\text{szt/szt}$	szt	2.0700				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125-200 mm $1.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0764\text{szt/szt}$	szt	2.1528				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.19 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.19665\text{kg/szt}$	kg	0.3933				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.01 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.01035\text{m-g/szt}$	m-g	0.0207				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4.21	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o średnicach do 160 mm - zawór wentylacyjny KU 125 (np. LINDAB) przedmiar = 1 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna $1.01 \cdot 0.955 \cdot (1.1 \cdot 1.035) \cdot (1.000) = 1.09814$ r-g/szt	r-g	1.0981				
2*		-- M -- Zawór wentylacyjny wywiewny typ KU 125 mm, LINDAB $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035$ szt/szt	szt	1.0350				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125-200 mm $1.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0764$ szt/szt	szt	1.0764				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.19 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.19665$ kg/szt	kg	0.1967				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.01 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.01035$ m-g/szt	m-g	0.0104				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4.22	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o średnicach do 160 mm - zawór transferowy OVR 125 (np. LINDAB) (analogia, wsp. do RS=2,0) przedmiar = 1+1+1 = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $1.01 \cdot 0.955 \cdot 2 \cdot (1.1 \cdot 1.035) \cdot (1.000) = 2.19628$ r-g/szt	r-g	6.5888				
2*		-- M -- Zawór wentylacyjny wywiewny typ KU 125 mm, LINDAB $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035$ szt/szt	szt	3.1050				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125-200 mm $1.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0764$ szt/szt	szt	3.2292				
4*		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami $0.19 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.19665$ kg/szt	kg	0.5900				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.01 \cdot 2 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.0207$ m-g/szt	m-g	0.0621				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4.23	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200 mm - kratki 350x200 mm z demontazu przedmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $1.22 \cdot 0.955 \cdot (1.1 \cdot 1.035) \cdot (1.000) = 1.326466$ r-g/szt	r-g	3.9794				
2*		-- M -- Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1000-1400 mm $1.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0764$ szt/szt	szt	3.2292				
3*		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym $0.002 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.00207$ kg/szt	kg	0.0062				
4*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.03 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.03105$ m-g/szt	m-g	0.0932				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.24	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800 mm - np. NOVA-C 225x75 mm (SYSTEMAIR) przedmiar = 1+1 = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $0.92 \cdot 0.955 \cdot (1.1 \cdot 1.035) \cdot (1.000) = 1.000286 \text{ r-g/szt}$	r-g	2.0006				
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna SYSTEMAIR typ NOVA-C, na kanały okrągłe, 225x75 mm $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$	szt	2.0700				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód do 600 mm $1.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0764 \text{ szt/szt}$	szt	2.1528				
4*		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym $0.003 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.003105 \text{ kg/szt}$	kg	0.0062				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.02 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.0207 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.0414				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4.25	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800 mm, A 200x100 mm przedmiar = 1+1 = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $0.92 \cdot 0.955 \cdot (1.1 \cdot 1.035) \cdot (1.000) = 1.000286 \text{ r-g/szt}$	r-g	2.0006				
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna stalowa A/I obwód do 800 mm, do przewodów blaszanych, 200x100 mm $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$	szt	2.0700				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód do 600 mm $1.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0764 \text{ szt/szt}$	szt	2.1528				
4*		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym $0.003 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.003105 \text{ kg/szt}$	kg	0.0062				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.02 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.0207 \text{ m-g/szt}$	m-g	0.0414				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4.26	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800 mm, A 160x100 mm przedmiar = 5 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $0.92 \cdot 0.955 \cdot (1.1 \cdot 1.035) \cdot (1.000) = 1.000286 \text{ r-g/szt}$	r-g	5.0014				
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna stalowa A/I obwód do 800 mm, do przewodów blaszanych, 160x100 mm $1 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.035 \text{ szt/szt}$	szt	5.1750				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód do 600 mm $1.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 1.0764 \text{ szt/szt}$	szt	5.3820				
4*		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym $0.003 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.003105 \text{ kg/szt}$	kg	0.0155				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.02*(1.035)*(1.000)=0.0207\text{m-g/szt}$	m-g	0.1035				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4.27	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800 mm, A 140x140 mm przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $0.92*0.955*(1.1*1.035)*(1.000)=1.000286\text{r-g/}$ szt	r-g	1.0003				
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna stalowa A/I obwód do 800 mm, do przewodów blaszanych, 140x140 mm $1*(1.035)*(1.000)=1.035\text{szt/szt}$	szt	1.0350				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj- nych prostokątne, obwód do 600 mm $1.04*(1.035)*(1.000)=1.0764\text{szt/szt}$	szt	1.0764				
4*		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym $0.003*(1.035)*(1.000)=0.003105\text{kg/szt}$	kg	0.0031				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.02*(1.035)*(1.000)=0.0207\text{m-g/szt}$	m-g	0.0207				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4.28	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800 mm - drzwiowe np. DDR 300x100 mm, ATC (analo- gia) przedmiar = 1+2+3+2+4 = 12 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $0.92*0.955*(1.1*1.035)*(1.000)=1.000286\text{r-g/}$ szt	r-g	12.0034				
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna ATC typu DRR 300-100 $1*(1.035)*(1.000)=1.035\text{szt/szt}$	szt	12.4200				
3*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj- nych prostokątne, obwód do 600 mm $1.04*(1.035)*(1.000)=1.0764\text{szt/szt}$	szt	12.9168				
4*		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym $0.003*(1.035)*(1.000)=0.003105\text{kg/szt}$	kg	0.0373				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.02*(1.035)*(1.000)=0.0207\text{m-g/szt}$	m-g	0.2484				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4.29	KNR 2-17 0206-01	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej, o średnicach otworów ssących do 355 mm - montaż wentyla- torów łazienkowych przedmiar =	szt					
	100	2+2+1+1	6					
	125	2+1+1	4					
		RAZEM	10 szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna $5.48 \cdot 0.955 \cdot (1.1 \cdot 1.035) \cdot (1.000) = 5.958226$ r-g/szt	r-g	59.5823				
		-- M --						
2*		Płyty gumowe bez przekładek, grubości 5 mm $0.22 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.2277$ kg/szt	kg	2.2770				
3*		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M10x100 mm $0.61 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.63135$ kg/szt	kg	6.3135				
4*		Podkładki stalowe ocynkowane M8 $0.04 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.0414$ kg/szt	kg	0.4140				
5*		Materiały inne (Materiały) 0.8% (od M)	%	0.8000				
		-- S --						
6*		Samochód dostawczy do 0.9 t (1) $0.07 \cdot (1.035) \cdot (1.000) = 0.07245$ m-g/szt	m-g	0.7245				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		DOSTAWA URZĄDZEŃ WENTYLACYJNYCH I AUTOMATYKA, ROBOTY TOWARZYSZĄCE						
5.1	KNR 4-02 9903-05	(Zeszyt 2/98) Demontaż kratki ze stali profilowej z żaluzjami i mechanizmem nastawczym, obwód do 2400 mm (350x200 mm) przedmiar = 5 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.97r-g/szt	r-g	4.8500				
2*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 2%(od R)	%	2.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5.2	KNR 4-02 9901-02	(Zeszyt 2/98) Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym, obwód do 2200 mm przedmiar = 10.3+11.2 21.5 2*2.0 4.0 RAZEM 25.5 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 1.07r-g/m	r-g	27.2850				
2*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 2%(od R)	%	2.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5.3	KNR 7-28 0203-08	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi do 150 mm, grubość ściany: 1 i 1/2 cegły (analogia) przedmiar = 4 otwór	otwór					
1*		-- R -- Robocizna 2.13r-g/otwór	r-g	8.5200				
2*		-- M -- Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm klasa 100 1szt/otwór	szt	4.0000				
3*		Zaprawa cementowa M7 (m.50) 0.005m³/otwór	m³	0.0200				
4*		Materiały inne (Materiały) 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5.4	KNR 7-28 0203-11	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi do 300 mm, grubość ściany: 1/2 cegły (analogia) przedmiar = 3 otwór	otwór					
1*		-- R -- Robocizna 1.13r-g/otwór	r-g	3.3900				
2*		-- M -- Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm klasa 100 2szt/otwór	szt	6.0000				
3*		Zaprawa cementowa M7 (m.50) 0.007m³/otwór	m³	0.0210				
4*		Materiały inne (Materiały) 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5.5	KNR 7-28 0203-12	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi do 300 mm, grubość ściany: 1 cegła (analogia) przedmiar = 4 otwór	otwór					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna 1.64r-g/otwór	r-g	6.5600				
2*		-- M -- Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm klasa 100 2szt/otwór	szt	8.0000				
3*		Zaprawa cementowa M7 (m.50) 0.011m³/otwór	m³	0.0440				
4*		Materiały inne (Materiały) 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5.6	KNR 7-28 0203-13	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi do 300 mm, grubość ściany: 1 i 1/2 cegły (analogia) przedmiar = 3 otwór	otwór					
1*		-- R -- Robocizna 2.86r-g/otwór	r-g	8.5800				
2*		-- M -- Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm klasa 100 3szt/otwór	szt	9.0000				
3*		Zaprawa cementowa M7 (m.50) 0.016m³/otwór	m³	0.0480				
4*		Materiały inne (Materiały) 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5.7	KNR 7-28 0203-14	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi do 300 mm, grubość ściany: 2 cegły (analogia) przedmiar = 1 otwór	otwór					
1*		-- R -- Robocizna 4.39r-g/otwór	r-g	4.3900				
2*		-- M -- Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm klasa 100 4szt/otwór	szt	4.0000				
3*		Zaprawa cementowa M7 (m.50) 0.021m³/otwór	m³	0.0210				
4*		Materiały inne (Materiały) 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5.8	KNR 7-28 0205-01	Przebicie otworów dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych, otwór do 0,1 m2, ściany grubości 1/2 cegły (analogia) przedmiar = 4 otwór	otwór					
1*		-- R -- Robocizna 0.85r-g/otwór	r-g	3.4000				
2*		-- M -- Zaprawa cementowa M7 (m.50) 0.009m³/otwór	m³	0.0360				
3*		Materiały inne (Materiały) 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5.9	KNR 7-28 0205-02	Przebicie otworów dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych, otwór do 0,1 m2, ściany grubości 1 cegły (analogia) przedmiar = 3 otwór	otwór					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna 1.25r-g/otwór	r-g	3.7500				
2*		-- M -- Zaprawa cementowa M7 (m.50) 0.014m³/otwór	m³	0.0420				
3*		Materiały inne (Materiały) 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5.10	KNR 7-28 0206-04	Przebicie otworów dla przewodów wentylacyjnych w stropach betonowych, otwór do 0,1 m2, ściany grubości do 30 cm (analogia) przedmiar = 2 otwór	otwór					
1*		-- R -- Robocizna 3.38r-g/otwór	r-g	6.7600				
2*		-- M -- Zaprawa cementowa M7 (m.50) 0.015m³/otwór	m³	0.0300				
3*		Materiały inne (Materiały) 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5.11	KNR 7-08 0301-02	Układ sterowania elektrycznego, zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem - montaż siłowników przepustnic z kpl urządzeń (klapy ppoż.) przedmiar = 4 układ	układ					
1*		-- R -- Robocizna 6.39r-g/układ	r-g	25.5600				
2*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.1m-g/układ	m-g	0.4000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5.12	NW 1 0701-01	Dostawa wentylatorów łazienkowych E-STYLE 100T (DANFOSS) przedmiar = 6 kpl	kpl					
1*		-- M -- Wentylator DANFOSS, E-STYLE 100T, łazienkowy 1szt/kpl	szt	6.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5.13	NW 1 0701-01	Dostawa wentylatorów łazienkowych E-STYLE 120T (DANFOSS) przedmiar = 4 kpl	kpl					
1*		-- M -- Wentylator DANFOSS, E-STYLE 120T, łazienkowy 1szt/kpl	szt	4.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5.14	KNR 2-16 0305-04	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 50 mm, powierzchnie płaskie - kanały wentylacyjne prostokątne, np. Lamella Mat przedmiar = (0.4+0.2)*1.40+(0.6+1.3+3.0+0.8+0.2)*1.67+0.4*1.15+7.2*1.22 = 19.9 m²	m²					
1*		-- R -- Robocizna 0.37r-g/m²	r-g	7.3630				
2*		-- M -- Maty Lamel z wełny mineralnej na folii aluminiowej "80" grubości 50mm 1.05m²/m²	m²	20.8950				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Taśma aluminiowa samoprzylepna 75 mm 3.15m/m ²	m	62.6850				
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1) 0.05m-g/m ²	m-g	0.9950				
5*		Przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.05m-g/m ²	m-g	0.9950				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5.15	KNR 2-16 0305-02	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowa- nymi folią aluminiową, grubość izolacji 50 mm, zbiorniki-ściany boczne - kanały wentylacyjne kołowe, np. Lamella Mat przedmiar = $3.14 \cdot (0.26 \cdot (11+4) + 0.225 \cdot (1.4 + 11.4 + 12.5 + 13.5) + 0.20 \cdot (2.0 \cdot 2 + 1.0 \cdot 3 + 0.5 + 3.0 + 3.25)) = 48.3 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0.41r-g/m ²	r-g	19.8030				
2*		-- M -- Maty Lamel z wełny mineralnej na folii alumi- niowej "80" grubości 50mm 1.05m ² /m ²	m ²	50.7150				
3*		Taśma aluminiowa samoprzylepna 75 mm 3.15m/m ²	m	152.1450				
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1) 0.05m-g/m ²	m-g	2.4150				
5*		Przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.05m-g/m ²	m-g	2.4150				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5.16	KNR 2-16 0610-0301	Konstrukcja nośna izolacji, na rurociągu - szpil- ki (gwoździe) samoprzylepne 63 mm (analogia, korekta nakładów M: 8,4 szt./m ²) przedmiar = $19.9 + 48.3 = 68.2 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0.43r-g/m ²	r-g	29.3260				
2*		-- M -- Gwoździe samoprzylepne 63 mm, z blaszkami 8.4szt/m ²	szt	572.8800				
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.01m-g/m ²	m-g	0.6820				
4*		Nożyce gilotynowe mechaniczne elektryczne 13 mm 0.05m-g/m ²	m-g	3.4100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

DOSTAWA URZĄDZEŃ WENTYLACYJNYCH I AUTOMATYKA, ROBOTY TOWARZYSZĄCE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		KLIMATYZACJA						
6.1	NW 1 0401-01	Demontaż układów klimatyzacji 2,0-6,0 kW przedmiar = 5 kpl	kpl					
1*		-- M -- Demontaż układów klimatyzacji 2,0-6,0 kW 1kpl/kpl	kpl	5.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6.2	KNR 7-24 0148-04	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i aparatów o masie jednego ele- mentu konstrukcji 50 kg przedmiar = 5*25 = 125 kg	kg					
1*		-- R -- Robocizna 0.1067*0.955=0.101899r-g/kg	r-g	12.7374				
2*		-- M -- Acetylen techniczny - rozpuszczony 0.0018kg/kg	kg	0.2250				
3*		Drut stalowy do spawania niepokryty 0.0006kg/kg	kg	0.0750				
4*		Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25 mm 0.0006kg/kg	kg	0.0750				
5*		Konstrukcja wsporcza 20,1 - 50,0 kg 1kg/kg	kg	125.0000				
6*		Tlen techniczny sprężony 0.003m³/kg	m³	0.3750				
7*		-- S -- Rusztowania ramowe warszawskie 1-kolumno- we (za 1 kol) 6-10m 0.048m-g/kg	m-g	6.0000				
8*		Spawarka elektryczna wirująca 300 A 0.049m-g/kg	m-g	6.1250				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6.3	NW 1 0401-01	Dostawa i montaż kompletnych układów klima- tyzacji z demontażu, wraz z materiałami mon- tażowymi, izolacją, próbami i uruchomieniem układów przedmiar =	kpl					
	TOSHIBA RAV1464- kPF 4 kW	2	2					
	DAIKIN FTXS60G/ RKS6,0F 6 kW	1	1					
	SANYO 2 kW	2	2					
	RAZEM	5 kpl	5 kpl					
1*		-- M -- Montaż zestawu urządzeń chłodniczych jed- nostka wewnętrzna + jednostka zewnętrzna, przewody, uruchomienie instalacji 1kpl/kpl	kpl	5.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6.4	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1 cegły, rura Fi do 25 mm przedmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.3938r-g/szt	r-g	0.3938				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6.5	KNR 4-03 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1,5 cegły, rura Fi do 25 mm przedmiar = 5*2+1 = 11 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna 0.7245r-g/szt	r-g	7.9695				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6.6	KNR 4-02 0202-08	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego, Fi 100x50 mm przedmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 2.23r-g/szt	r-g	6.6900				
2*		-- M -- Prostka żeliwna kanalizacyjna kielichowa, Fi 100 mm 1.05m/szt	m	3.1500				
3*		Trójnik żeliwny kanalizacyjny 45°, Fi 100x50 mm 1szt/szt	szt	3.0000				
4*		Uchwyty do rur Fi 100 mm 2szt/szt	szt	6.0000				
5*		Sznur konopny smołowany 0.39kg/szt	kg	1.1700				
6*		Materiały inne (Materiały) 4%(od M)	%	4.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6.7	KNR-W 2-15 0208-05	Rurociągi z CPVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, 20 mm przedmiar = 11+5+10.25+5*0.5+3*0.5 = 30 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.232r-g/m	r-g	6.9600				
2*		-- M -- Rura cPVC ciśnieniowa bezkielichowa Fi 20 mm 1.02m/m	m	30.6000				
3*		Kształtki cPVC ciśnieniowe, łączone na klej, Fi 20 mm 0.6szt/m	szt	18.0000				
4*		Rury PVC przepustowe 32 mm 0.14m/m	m	4.2000				
5*		Uchwyty do rur PVC 20 mm 1szt/m	szt	30.0000				
6*		Materiały inne (Materiały) 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0.0043m-g/m	m-g	0.1290				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6.8	NW 1 0201- 0102	Dostawa tulei stropowych i ściennych dla instalacji klimatyzacji i odprowadzenia skroplin przedmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- Tuleja ochronna z PVC do rur miedzianych 10szt/kpl	szt	10.0000				
2*		Tuleje ochronne przejść rur Fi 20, z tworzywa 2szt/kpl	szt	2.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6.9	KNR-W 2-15 0211-04	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z CPVC, klejone, Fi 20 mm przedmiar = 5+3 = 8 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.392r-g/szt	r-g	3.1360				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Kształtki cPVC ciśnieniowe, łączone na klej, Fi 20 mm	szt	24.8000				
3*		3.1szt/szt Uchwyty do rur PVC 20 mm	szt	8.0000				
4*		1szt/szt Materiały inne (Materiały)	%	1.5000				
5*		1.5%(od M) -- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0.0240				
		0.003m-g/szt						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6.10	KNR-W 2-15 0218-0203	Syfon z lejkiem na skropliny z tworzywa sztucznego przedmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna	r-g	0.6300				
2*		0.21r-g/szt -- M -- Syfon z lejkiem na skropliny	szt	3.0000				
3*		1szt/szt Materiały inne (Materiały)	%	1.0000				
4*		1%(od M) -- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0.0300				
		0.01m-g/szt						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

KLIMATYZACJA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: