

Przedmiar robót

REMONT POMIESZCZEŃ LABORATORYJNYCH WRAZ Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: ELEKTRYCZNĄ, WOD-KAN, C.O., SPRĘŻONEGO POWIETRZA, WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI W BUDYNKU INSTYTUTU CERAMIKI MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH NA DZIAŁCE NR 1/5, OBR. 20 NOWA HUTA, PRZY ULICY CEMENTOWEJ 8 W KRAKOWIE - ZADANIE I

Budowa: NR 1/5, OBR. 20 NOWA HUTA

Obiekt lub rodzaj robót: ROBOTY BUDOWLANE , ELEKTRYCZNE I SANITARNE

Lokalizacja: UL. CEMENTOWA 8, 31-983 KRAKÓW

Nazwa i kod CPV: 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

45442100-8 Roboty malarskie

45431000-7 Kładzenie płytek

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

45262400-5 Wnoszenie konstrukcji ze stali konstrukcyjnej

45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów

Inwestor: INSTYTUT CERAMIKI I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH ODDZIAŁ SZKŁA I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH UL. CEMENTOWA 8, 31-983 KRAKÓW

Jednostka opracowująca kosztorys: TEKTONIKA ARCHITEKCI Sp. z o.o. Sp. k. ul. Biskupia 14/10, 31-144 Kraków; tel./fax. 12 412 48 14

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Wszystkie użyte w niniejszym przedmiarze nazwy producentów są przykładowe i mają na celu wyłącznie wskazanie standardu jakościowego przyjętych rozwiązań. Wyszczegółnione w projekcie i przedmiarze materiały i wyroby nie określają miejsca ich pochodzenia lub producenta i służą wyłącznie określeniu cech jakościowych, estetycznych oraz parametrów technicznych. Dopuszcza się w procesie ofertowania możliwe zastosowanie produktów dowolnej firmy, równorzędnych technicznie, o takich samych parametrach, pod warunkiem zachowania standardu jakościowego, wytrzymałościowego itp. nie gorszego niż przywołany w dokumentacji i przedmiarze. Oferent przedkładając zamienny produkt jest zobligowany do udowodnienia jego równoważności przedkładając odpowiedni dokument. Ewentualne zmiany projektowe spowodowane różnicą zastosowanego w wyniku przetargu produktu, materiału obciążają wykonawcę.

Spis katalogów

Symbol	Nazwa katalogu, Wydanie
AL 1	Systemy alarmowe
AT 14	Okablowanie strukturalne w technologii firmy KRONE (Warszawa 2003, Wyd.I)
AT 17	Wiercenie i cięcie techniką diamentową (wyd. I, Warszawa 2004)
AT_ 5	Rusztowania systemowe Baumann - Mostostal
AT_ 13	Roboty budowlane przy układaniu okablowania strukturalnego
DC 3	Kotwy chemiczne Koelner-Rawl Datacomp, Wydanie I, Kraków 2009
DC 4	Kotwy mechaniczne Koelner-Rawl Datacomp, Wydanie I, Kraków 2009
DC 15	Instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne w technologii firmy Frapol Datacomp, Wydanie I, Kraków 2014
DC 19	Roboty budowlane w systemie MAPEI Datacomp, wyd.I, Kraków 2011
DC 20	Okladziny z płytek ceramicznych w systemie MAPEI Datacomp sp. z o.o., wyd. I, Kraków 2013
DC 191	Roboty budowlane w systemie MAPEI Datacomp, wyd.II, Kraków 2017r
KNNR 2	Konstrukcje budowlane budownictwa ogólnego (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNNR 4	Instalacje sanitarne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNNR 5	Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNNR 7	Konstrukcje metalowe (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)
KNNRW 9	Roboty remontowe instalacji elektrycznych i sieci zewnętrznych
KNR 12	Układanie płytek z kamieni sztucznych na klej (wydanie III, Warszawa 1997- zgodne z Biuletynem Informacyjnym 8/96 pkt 6.1.2 i pkt 6.1.3)
KNR 31	Instalacje wewnętrzne wody zimnej i ciepłej, centralnego ogrzewania oraz ogrzewania podłogowego, wykonywane z rur z tworzyw sztucznych PB, w technologii Hepworth
KNR 34	Izolacje techniczne wg technologii Thermaflex
KNR 35	Instalacje wewnętrzne wody zimnej i ciepłej oraz centralnego ogrzewania. Wykonywane z rur miedzianych w technologii lutowania kapilarnego cz.I
KNR 41	Izolacje pionowe i poziome budowli wg technologii firmy Deitermann (normy zakładowe IGM Wa-wa Olsztyn 2001)
KNR 202	Konstrukcje budowlane
KNR 215	Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania
KNR 216	Izolacje termiczne
KNR 217	Instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne
KNR 401	Roboty remontowe budowlane
KNR 402	Roboty remontowe instalacji sanitarnych
KNR 403	Roboty remontowe instalacji elektrycznych
KNR 404	Roboty rozbiórkowe i wyburzeniowe budynków i budowli (MGPIB, W-wa-Olsztyn 1997r., Wyd. VI)
KNR 506	Urządzenia radiowe, antenowe, rozgłaszania przewodowego, sygnalizacji alarmowo - pożarowej i dyspozytorskie
KNR 508	Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955)
KNR 708	Aparatura kontrolno - pomiarowa i automatyka
KNR 903	Wyprawy z fabrycznych suchych mieszanek tynkarskich (uzupełnienie KNR 2-02, tom I, rozdział 08), (Poznań 2003, Wyd. I)
KNR 916	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami KLIMAFIX i LAMELLA MAT ORGBUD-SERWIS, Poznań 2006, Wydanie I
KNR 929	Roboty rozbiórkowe, demontaże oraz roboty uzupełniające dla elementów zabudowy z płyt G-K Orgbud-Serwis sp. z o.o., Poznań 2015, Wyd. I
KNR AT 43	Systemy suchej zabudowy w technologii RIGIPS [ATHENASOFT wyd.I 2011]
KNR GEBERIT 215	Instalacje wewnętrzne sanitarne systemu Geberit
KNRW 202	Konstrukcje budowlane (wersja Wacetob z 2003 r.)
KNRW 205	Konstrukcje metalowe (wersja Wacetob 1992r)
KNRW 215	Instalacje wewnętrzne wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i centralnego ogrzewania (Wacetob 1998)
KNRW 216	Izolacje termiczne (wersja Wacetob 1992r)
KNRW 401	Roboty remontowe budowlane (Wersja Wacetob r.1997)
KNRW 402	Roboty remontowe instalacji sanitarnych (wersja Wacetob 1997r.)
KNRW 508	Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie Wacetob, 1997r.)
KNRW 712	Roboty malarskie antykorozyjne i chemoodporne (wersja Wacetob 1992r)
NNRNKB 202	Nakłady uzupełniające do KNR 2-02 (Zeszyty "Orgbud" część I-XI)
ZKNR C 1	Roboty budowlane wykonywane w technologiach i materiałach marki Ceresit i Thomsit - tom 1 (wyd. I, maj 2005)
ZKNR C 2	Roboty budowlane wykonywane w technologiach i materiałach marek: Ceresit, Thomasit, Pattex, Metylan Henkel Polska, Wydanie I, październik 2008

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	REMONT POMIESZCZEŃ LABORATORYJNYCH WRAZ Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: ELEKTRYCZNĄ, WOD-KAN, C.O., SPRĘŻONEGO POWIETRZA, WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI W BUDYNKU INSTYTUTU CERAMIKI I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH NA DZIAŁCE NR 1/5, OBR. 20 NOWA HUTA, PRZY ULICY CEMENTOWEJ 8 W KRAKOWIE - ZADANIE I					
1	Rozdział	Roboty budowlane					
1.1	Grupa	Demontaże i rozbiórki					
1.1.1	Element	Demontaże i rozbiórki					
1	KNR 401/701/5	Odbicie tynków wewnętrznych, na ścianach, filarach, pilastrach, ponad 5 m2, z zaprawy cementowo-wapiennej	m2		1 290,16		
		Wyliczenie ilości robót:					
		II piętro			((29,81+1,47)*2*3,30+(5,58+5,82)*2+(5,82+5,82)*2+(5,70+5,82)*2+(5,97+5,82)*2+(5,78+5,77*2)+(8,48+5,75)*2+(5,82+6,025)*2)*3,50	1 290,16	
				RAZEM:	1 290,16		
		Robocizna razem	r-g	0,33	425,75280		
2	KNRW 401/812/5	Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie lub kleju	m2		484,15		
		Wyliczenie ilości robót:					
		II piętro			493,64-9,49	484,15	
				RAZEM:	484,15		
		Robocizna razem	r-g	0,92	445,41800		
3	KNR 401/348/3	Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścianki 1/2 cegły	m2		169,45		
		Wyliczenie ilości robót:					
		parter			(1,48+3,63)*4,93	25,19	
		I piętro			1,31*2,10+(6,05+0,18+5,78)*4,18+(0,16+0,30)*2,10+0,70*0,30*2	54,34	
		II piętro			1,01*2,05*2+(1,46+1,255)*4,43+2,58*2,10+1,30*2,10*2+0,44*2,10+0,30*2,10+5,65*5,35+0,15*2,10	59,14	
		poddasze			6,855*4,49	30,78	
				RAZEM:	169,45		
		Robocizna razem	r-g	0,95	160,97750		
4	KNR 401/348/4	Rozebranie ścianek, z luksverów, zaprawa cementowa, grubość ścianki 1/4 cegły	m2		122,73		
		Wyliczenie ilości robót:					
		II piętro			(5,575+5,60*4+5,65)*3,65	122,73	
				RAZEM:	122,73		
		Robocizna razem	r-g	0,61	74,86530		
5	KNR 401/349/2	Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej	m3		7,27		
		Wyliczenie ilości robót:					
		II piętro			0,24*0,20*2,00+1,01*2,10*0,16+0,57*0,15*2,10+0,50*0,50*0,29*4+0,50*0,50*0,15*2+1,00*0,50*0,15+0,50*0,50*0,27*2+0,20*0,25*2,10	1,29	
		poddasze			(2,76+2,99)*0,28*3,52+(1,30*0,60+0,32*0,35+0,35*0,20)*0,33	5,98	
				RAZEM:	7,27		
		Robocizna razem	r-g	7,27	52,85290		
6	KNR 401/354/4	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 2 m2	szt		26		
		Robocizna razem	r-g	1,16	30,16000		
7	KNR 929/212/4	Demontaż sufitu podwieszonego, przy powierzchni demontażu ponad 5 m2, okładzina pojedyncza	m2		480,25		
		Wyliczenie ilości robót:					
					493,64-(4,94+2,62+5,83)	480,25	
				RAZEM:	480,25		
		Robocizna razem	r-g	0,159	76,35975		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	6			
8	KNR 401/354/12	Wykucie z muru, podokienników betonowych z lastryko	m		31,82		
		Wyliczenie ilości robót:					
					37*0,86	31,82	
				RAZEM:	31,82		
		Robocizna razem	r-g	0,85	27,04700		
9	ZKNR C 1/101/1	Zabezpieczenie okien folią malarską	m2		74,95		
		Wyliczenie ilości robót:					
		II piętro			0,86*1,60*37	50,91	
		poddasze			0,95*2,30*11	24,04	
				RAZEM:	74,95		
		Robocizna razem	r-g	0,123	9,21885		
		Materiały					
		Folia PE malarska	m2	1,2	89,94000		
		Taśma malarska	m	5	374,75000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,0005	0,03748		
1.1.2	Element	Przebicie - wiercenia przez stropy dla wentylacji mechanicznej					
10	AT 17/101/7	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm techniką diamentową w betonie zbrojonym, otwór o średnicy 450 mm	cm		84,00		
		Wyliczenie ilości robót:					
					14*6	84,00	
				RAZEM:	84,00		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	0,147	12,34800		
		Materiały					
		Wiertło diamentowe	szt	0,0014	0,11760		
		Woda	m3	0,015	1,26000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
11	AT 17/101/6	Sprzęt					
		Wiertnica o mocy ponad 3 kW lub hydrauliczna	m-g	0,065	5,46000		
		Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm techniką diamentową w betonie zbrojonym, otwór o średnicy 350 mm	cm		24,00		
		Wyliczenie ilości robót:					
		8*3			24,00		
		RAZEM:			24,00		
		Robocizna razem	r-g	0,139	3,33600		
		Materiały					
		Wiertło diamentowe	szt	0,0013	0,03120		
		Woda	m3	0,012	0,28800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
12	AT 17/101/5	Sprzęt					
		Wiertnica o mocy ponad 3 kW lub hydrauliczna	m-g	0,058	1,39200		
		Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm techniką diamentową w betonie zbrojonym, otwór o średnicy 300 mm	cm		16,00		
		Wyliczenie ilości robót:					
		2*8			16,00		
		RAZEM:			16,00		
		Robocizna razem	r-g	0,132	2,11200		
		Materiały					
		Wiertło diamentowe	szt	0,0013	0,02080		
		Woda	m3	0,008	0,12800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
1.1.3	Element	Sprzęt					
		Wiertnica o mocy ponad 3 kW lub hydrauliczna	m-g	0,053	0,84800		
		Demontaż istniejących konstrukcj stalowych					
		Rozebranie konstrukcji biegów schodowych, spoczników i podestów z elementów stalowych, kondygnacja III	m2		16,93		
		Wyliczenie ilości robót:					
		II piętro 6,80*2,20+(2,02+0,60)*0,75			16,93		
13	KNR 404/802/3	RAZEM:			16,93		
		Robocizna razem	r-g	6,02	101,91860		
		Materiały					
		Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Fi 6-20 cm	m3	0,044	0,74492		
		Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50 mm	m3	0,013	0,22009		
		Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 32 mm	m3	0,009	0,15237		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,34	5,75620		
		Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	1,93	32,67490		
		Tlen techniczny sprężony	m3	0,375	6,34875		
		Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,044	0,74492		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
14	KNR 404/804/3	Sprzęt					
		Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	0,32	5,41760		
		Rozebranie balustrad z kształtowników stalowych, kondygnacja III	m		15,00		
		Robocizna razem	r-g	0,95	14,25000		
		Materiały					
		Tlen techniczny sprężony	m3	0,068	1,02000		
		Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,008	0,12000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	0,06	0,90000		
15	KNR 404/810/6	Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stalowych dwuteowników normalnych, wysokość 240-260 mm	szt		15		
		Robocizna razem	r-g	0,73	10,95000		
		Materiały					
		Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50 mm	m3	0,002	0,03000		
		Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 28-45 mm	m3	0,003	0,04500		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1,05	15,75000		
		Tlen techniczny sprężony	m3	0,17	2,55000		
		Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,02	0,30000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	0,15	2,25000		
16	KNR 404/811/3	Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stalowych ceowników normalnych, wysokość 160-180 mm	szt		20		
		Robocizna razem	r-g	0,7	14,00000		
		Materiały					
		Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50 mm	m3	0,002	0,04000		
		Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 28-45 mm	m3	0,003	0,06000		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1,05	21,00000		
		Tlen techniczny sprężony	m3	0,131	2,62000		
		Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,015	0,30000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	0,11	2,20000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
17	KNR 404/812/6	Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stalowych teowników normalnych, wysokości 90 mm	szt		22		
		Robocizna razem	r-g	0,37	8,14000		
		Materiały					
		Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50 mm	m3	0,001	0,02200		
		Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 28-45 mm	m3	0,002	0,04400		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,53	11,66000		
		Tlen techniczny sprężony	m3	0,113	2,48600		
		Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,013	0,28600		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
18	KNR 404/813/3	Sprzęt					
		Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	0,09	1,98000		
		Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stalowych kątowników równoramiennych, 90x90x8-20 mm, 100x100x10-20 mm	szt		90		
		Robocizna razem	r-g	0,36	32,40000		
		Materiały					
		Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50 mm	m3	0,001	0,09000		
		Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 28-45 mm	m3	0,002	0,18000		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,53	47,70000		
		Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,011	0,99000		
		Tlen techniczny sprężony	m3	0,094	8,46000		
19	1.1.4 AT_ 5/1664/2	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	0,08	7,20000		
		Zsyp budowlany do gruzu, o długości do 20 m	kpl		2		
		Robocizna razem	r-g	3,19	6,38000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Zsyp budowlany do gruzu	m-g	1,52	3,04000		
20	Kalkulacja indywidualna	Rusztowania ramowe fasadowe aluminiowe, pomost szerokości 0.73 m, bez osłony siatkowej, do 20m	m-g	1,52	3,04000		
		Dzierżawa zsypu do gruzu C=N/s*w N= 1200 r-g , s=6 , w=0,84 , C= 238,00 m-g	m-g		238,00		
		Sprzęt					
		Zsyp budowlany do gruzu	m-g	1	238,00000		
		Wywóz gruzu z rozbiórki					
		Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km	m3		124,44		
		Wyliczenie ilości robót:					
		współczynnik do objętości gruzu 1,15					
		(1290,16*0,03+484,15*0,02+169,45*0,15+122,73*0,10+7,27+26*0,90*2,00*0,10+480,25*0,0					
		2+31,82*0,30*0,06)*1,15					
21	1.1.5 Element	RAZEM:			124,44		
		Robocizna razem	r-g	1,39	172,97160		
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,72	89,59680		
		Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km - na odl. 10 km	m3		124,44		
		Krotność=9					
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,02	22,39920		
		Oплата за складование и утилизację gruzu na wysypisku	t		199,10		
		Wyliczenie ilości robót:					
22	Kalkulacja własna	przyjęto ciężar gruzu 1,6t/m3					
		124,44*1,6					
		RAZEM:			199,10		
		Materiały					
		Oплата за складование gruzu na wysypisku	t	1	199,10000		
		Wywóz złomu z rozbiórki					
		Załadunek i wywóz złomu do punktu skupu (odległość odwozu ustala oferent)	kg		2 050		
		Materiały					
		Załadunek i wywóz złomu do punktu skupu (odległość odwozu ustala oferent)	kg	1	2 050,0000		
		Cena złomu stalowego z rozbiórki elementów stalowych	kg		-2 050		
23	Kalkulacja własna	Materiały					
		Cena złomu stalowego	kg	1	-2 050,00000		
		Elementy konstrukcyjne					
		Podniesiona podłoga w Pracowni Młynków pom. 2.27					
		DC 191/204/2					
		Czyszczenie powierzchni betonowych strumieniowe wodne wysokociśnieniowe (brak powłok), powierzchnie pionowe	m2		1,50		
		Wyliczenie ilości robót:					
		0,30*0,50*10					
		RAZEM:			1,50		
		Robocizna razem	r-g	0,3	0,45000		
24	DC 191/201/3	Materiały					
		Woda	m3	0,056	0,08400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Agregat wodny ciśnieniowy	m-g	0,24	0,36000		
		Ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0,029	0,04350		
		Przyczepa skrzyniowa 3.5 t	m-g	0,029	0,04350		
		Czyszczenie ręczne powierzchni betonowych, sufitowych	m2		1,50		
		Robocizna razem	r-g	0,25	0,37500		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
28	DC 191/210/2 (1)	Ręczne wypełnianie ubytków wielkości 5 mm konstrukcji betonowych, na powierzchniach pionowych zaprawą naprawczą Mapegrout Tissotropico	m2		1,50		
		Wyliczenie ilości robót:					
		0,30*0,50*10			1,50		
				RAZEM:	1,50		
		Robocizna razem	r-g	0,67	1,00500		
29	KNRW 205/208/4	Materiały Zaprawa naprawcza o regulowanym skurczu, z dodatkiem włókien syntetycznych Mapegrout Tissotropico	kg	9,7	14,55000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Wzmacnianie elementów stropu belkami stalowymi	t		1,500		
		Wyliczenie ilości robót:					
		rys. K-02 1503,06*0,001			1,50		
30	Kalkulacja indywidualna			RAZEM:	1,500		
		Robocizna razem	r-g	95,75	143,62500		
		Sprzęt Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	1,9	2,85000		
		Przyczepa skrzyniowa 10 t	m-g	1,9	2,85000		
		Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	23	34,50000		
31	DC 3/102/4	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	1,2	1,80000		
		Dostawa konstrukcji stalowej wg rys K-02 wzmocnień zabezpieczonej antykorozyjnie	kg		1 506,00		
		Wyliczenie ilości robót:					
		rys. K-02 1506,003			1 506,00		
				RAZEM:	1 506,00		
32	KNNR 7/904/2 (3)	Materiały Dostawa konstrukcji stalowej wzmocnień stropu Pracowni Młynków zabezpieczonej antykorozyjnie	kg	1	1 506,0000		
		Mocowanie elementów za pomocą kotew chemicznych iniekcyjnych z żywicy Fischer i prętów ocynkowanych gwintowanych FIS A M16X175 kl.5.8 do podłoża z betonu zbrojonego i żelbetowych, średnica otworu 18 mm	kotwienie		60		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Kotwa wklejana FIS A M16X175 kl.5.8 60			60,00		
		ZYWICA FIS V (lub kotwy równoważne)			60,00		
33	NNRNB 202/529/2 (1)			RAZEM:	60		
		Robocizna razem	r-g	0,0611	3,66600		
		Materiały Pręt gwintowany ocynkowany Fischer FIS A M16X175 kl.5.8	szt	1	60,00000		
		Żywica epoksydowa Fischer FIS VS 360 S pojemnik 400 ml	szt	0,06	3,60000		
		Malowanie zmontowanych, zabezpieczonych farbą podkładową konstrukcji różnych, farby chlorokauczukowe	t		1,50		
34	KNNR 7/904/2 (3)	Robocizna razem	r-g	26,6	39,90000		
		Materiały Farba chlorokauczukowa do gruntowania ogólnego stosowania	dm3	0,84	1,26000		
		Emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania	dm3	8,41	12,61500		
		Rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczukowych	dm3	0,74	1,11000		
		Płyty pomostowe robocze	m2	0,449	0,67350		
35	KNR 401/203/8	Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 19-25 mm	m3	0,023	0,03450		
		Drabiny stalowe z rur stalowych spawane	kg	4	6,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	4			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m-g	0,03	0,04500		
		Mocowanie blachy trapezowej systemu COFRASTRA 40 na belkach stalowych - mocowanie kołkami wstrzeliwanymi Hilti	m2		32,50		
36	NNRNB 202/529/2 (1)	Robocizna razem	r-g	0,4458	14,48850		
		Materiały Blacha stalowa trapezowa ocynkowana COFRASTRA 40	m2	1,23	39,97500		
		Kołki wstrzeliwane Hilti	szt	8,4	273,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Wyciąg	m-g	0,012	0,39000		
37	KNR 401/203/8	Środek transportowy (1)	m-g	0,0128	0,41600		
		Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, płyty stropowe- beton C25/30	m3		3,90		
		Wyliczenie ilości robót:					
		32,50*0,12			3,90		
				RAZEM:	3,90		
38	KNR 401/203/8	Robocizna razem	r-g	6,37	24,84300		
		Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego C25/30 (B-30)	m3	1,02	3,97800		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	2,08	8,11200		
		Przygotowanie i montaż zbrojenia, pręty Fi 8 mm, zebrowane	kg		360,20		
39	KNR 401/202/2 (2)	Wyliczenie ilości robót:					
		rys K-02 360,2			360,20		
				RAZEM:	360,20		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g		0,07	25,21400	
		Materiały					
		Drut stalowy okrągły miękki	kg		0,025	9,00500	
		Pręty żebrowane skośnie do zbrojenia betonu Fi do 7 mm 18G2	kg		1,002	360,92040	
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%		2		
		Konstrukcja wsporcza pod centrale i agregaty					
1.2.2	Element						
36	DC 191/219/1	Wykonanie podlewek i wypełnień o grubości 5 mm na powierzchniach poziomych	m2			7,85	
		Wyliczenie ilości robót:					
		0,35*0,22*6+0,165*5,60*8					7,85
		RAZEM:				7,85	
		Robocizna razem	r-g		0,315	2,47275	
		Materiały					
		Bezskurczowa zaprawa o wysokiej ciekłości Mapefill	kg		9,9	77,71500	
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%		1		
		Sprzęt					
		Mieszarka do zapraw	m-g		0,03	0,23550	
37	DC 191/219/2	Dodatek za każdy następny 1 mm grubości - 20 mm					
		Krotność=15	m2			7,85	
		Robocizna razem	r-g		0,05	5,88750	
		Materiały					
		Bezskurczowa zaprawa o wysokiej ciekłości Mapefill	kg		1,96	230,79000	
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%		1		
		Sprzęt					
		Mieszarka do zapraw	m-g		0,009	1,05975	
38	KNRW 205/208/5	Konstrukcja stalowa pod centrale wentylacyjne i agregaty	t			3,15	
		Wyliczenie ilości robót:					
		rys. K-03					3,15
		RAZEM:				3,15	
		Robocizna razem	r-g		67,84	213,69600	
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g		1,9	5,98500	
		Przyczepa skrzyniowa 10 t	m-g		1,9	5,98500	
		Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g		19,1	60,16500	
		Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g		1,1	3,46500	
39	Kalkulacja indywidualna	Dostawa konstrukcji stalowej wg rys K-03 zabezpieczonej antykorozyjnie	kg			3 149,38	
		Wyliczenie ilości robót:					
		rys. K-03					3 149,38
		RAZEM:				3 149,38	
		Materiały					
		Dostawa konstrukcji stalowej pod centrale wentylacyjne zabezpieczonej antykorozyjnie	kg		1	3 149,3800	
40	DC 3/102/4	Mocowanie elementów za pomocą kotew chemicznych iniekcyjnych z żywicy Fischer i prętów ocynkowanych gwintowanych FIS A M16X140 kl.5.8 do podłoża z betonu zbrojonego i żelbetowych, średnica otworu 18 mm	kotwienie			64	
		Robocizna razem	r-g		0,0611	3,91040	
		Materiały					
		Pręt gwintowany ocynkowany Fischer FIS A M16X140 kl.5.8	szt		1	64,00000	
		Żywica epoksydowa Fischer FIS VS 360 S pojemnik 400 ml	szt		0,06	3,84000	
41	KNNR 7/904/2 (3)	Malowanie zmontowanych, zabezpieczonych farbą podkładową konstrukcji różnych, farby chlorokauczukowe	t			3,15	
		Robocizna razem	r-g		26,6	83,79000	
		Materiały					
		Farba chlorokauczukowa do gruntowania ogólnego stosowania	dm3		0,84	2,64600	
		Emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania	dm3		8,41	26,49150	
		Rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczukowych	dm3		0,74	2,33100	
		Płyty pomostowe robocze	m2		0,449	1,41435	
		Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 19-25 mm	m3		0,023	0,07245	
		Drabiny stalowe z rur stalowych spawane	kg		4	12,60000	
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%		4		
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g		0,03	0,09450	
42	KNR 41/104/1 (4)	Isolacja poziomych szczelin dylatacyjnych taśmami w technologii Deitermann, taśma Superflex B240, + masa PLASTIKOL UDM 2 S	m			42,80	
		Wyliczenie ilości robót:					
		10,70*2*2					42,80
		RAZEM:				42,80	
		Robocizna razem	r-g		0,1522	6,51416	
		Materiały					
		Taśma dylatacyjna uszczelniająca SUPERFLEX-B 240	m		1,05	44,94000	
		Masa uszczelniająca PLASTIKOL UDM 2S	kg		1,45	62,06000	
		Środek gruntujący Eurolan 3K	dm3		0,0131	0,56068	
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g		0,00158	0,06762	
43	KNR 202/702/9	Montaż kraty pomostowej np. KOZ/34x38/40x3	m2			44,72	
		Wyliczenie ilości robót:					
		6,15*4,65+(0,565+1,07*2)*5,96					44,72
		RAZEM:				44,72	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	0,33	14,75760		
		Materiały					
		Krata pomostowa np. KOZ/34x38/40x3	m2	1	44,72000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,07	3,13040		
1.2.3	Element	Zasklepienie otworów poddasza					
44	DC 191/204/2	Czyszczenie powierzchni betonowych strumieniowe wodne wysokociśnieniowe (brak powłok), powierzchnie pionowe	m2		1,26		
		Robocizna razem	r-g	0,3	0,37800		
		Materiały					
		Woda	m3	0,056	0,07056		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Agregat wodny ciśnieniowy	m-g	0,24	0,30240		
		Ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0,029	0,03654		
		Przyczepa skrzyniowa 3.5 t	m-g	0,029	0,03654		
45	DC 191/201/3	Czyszczenie ręczne powierzchni betonowych, sufitowych	m2		1,26		
		Robocizna razem	r-g	0,25	0,31500		
46	DC 191/210/2 (1)	Ręczne wypełnianie ubytków wielkości 5 mm konstrukcji betonowych, na powierzchniach pionowych zaprawą naprawczą Mapegrout Tissotropico	m2		1,26		
		Wyliczenie ilości robót:					
		0,35*0,30*12			1,26		
				RAZEM:	1,26		
		Robocizna razem	r-g	0,67	0,84420		
		Materiały					
		Zaprawa naprawcza o regulowanym skurczu, z dodatkiem włókien syntetycznych Mapegrout Tissotropico	kg	9,7	12,22200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
47	KNRW 205/208/4	Wzmacnianie elementów stropu belkami stalowymi	t		0,210		
		Wyliczenie ilości robót:					
		rys. K-04 214,03*0,001			0,21		
				RAZEM:	0,210		
		Robocizna razem	r-g	95,75	20,10750		
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	1,9	0,39900		
		Przyczepa skrzyniowa 10 t	m-g	1,9	0,39900		
		Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	23	4,83000		
		Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	1,2	0,25200		
48	Kalkulacja indywidualna	Dostawa konstrukcji stalowej wg rys K-04 wzmocnień zabezpieczonej antykorozyjnie	kg		214,03		
		Wyliczenie ilości robót:					
		rys. K-04 214,03			214,03		
				RAZEM:	214,03		
		Materiały					
		Dostawa konstrukcji stalowej zasklepienie stropu zabezpieczonej antykorozyjnie	kg	1	214,03000		
49	DC 3/102/3	Mocowanie elementów za pomocą kotew chemicznych iniekcyjnych z żywicy Fischer i prętów ocynkowanych gwintowanych FIS A M12X120 kl.5.8 do podłoża z betonu zbrojonego i żelbetowych, średnica otworu 14 mm	kotwienie		48		
		Robocizna razem	r-g	0,0407	1,95360		
		Materiały					
		Pręt gwintowany ocynkowany Fischer FIS A M12X120 kl.5.8	szt	1	48,00000		
		Żywica epoksydowa Fischer FIS VS 360 S pojemnik 400 ml	szt	0,04	1,92000		
50	KNNR 7/904/2 (3)	Malowanie zmontowanych, zabezpieczonych farbą podkładową konstrukcji różnych, farby chlorokauczukowe	t		0,21		
		Robocizna razem	r-g	26,6	5,58600		
		Materiały					
		Farba chlorokauczukowa do gruntowania ogólnego stosowania	dm3	0,84	0,17640		
		Emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania	dm3	8,41	1,76610		
		Rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczukowych	dm3	0,74	0,15540		
		Płyty pomostowe robocze	m2	0,449	0,09429		
		Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 19-25 mm	m3	0,023	0,00483		
		Drabiny stalowe z rur stalowych spawane	kg	4	0,84000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,03	0,00630		
51	KNR 401/201/6	Deskowanie elementów betonowych i żelbetowych, płyty stropowe i dachowe	m2		5,40		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1,14*1,585+1,22*1,22+1,47*1,43			5,40		
				RAZEM:	5,40		
		Robocizna razem	r-g	0,78	4,21200		
		Materiały					
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m3	0,001	0,00540		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45 mm	m3	0,002	0,01080		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,03	0,16200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
52	KNR 401/203/8	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, płyty stropowe- beton C25/30	m3		0,54		
		Wyliczenie ilości robót:					
		(1,14*1,585+1,22*1,22+1,47*1,43)*0,10			0,54		
				RAZEM:	0,54		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	6,37	3,43980		
		Materiały					
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego C25/30 (B-30)	m3	1,02	0,55080		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Wyciąg jednomaszty z napędem elektrycznym 0.5` t	m-g	2,08	1,12320		
53	KNR 401/202/2 (2)	Przygotowanie i montaż zbrojenia, pręty Fi 8` mm, żebrowane	kg		64,20		
		Wyliczenie ilości robót:			64,20		
		rys K-04			64,20		
				RAZEM:	64,20		
		Robocizna razem	r-g	0,07	4,49400		
		Materiały					
		Drut stalowy okrągły miękki	kg	0,025	1,60500		
		Pręty żebrowane skośnie do zbrojenia betonu Fi` do 7` mm 18G2	kg	1,002	64,32840		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
1.2.4	Element	Montaż belek stalowych nadprożowych					
54	KNR 401/330/7	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, głębokość do 1 cegły	m2		0,36		
		Wyliczenie ilości robót:			0,36		
		0,20*0,20*9			0,36		
				RAZEM:	0,36		
		Robocizna razem	r-g	7,97	2,86920		
55	KNR 202/211/6	Poduszki betonowe w ścianach ceglanych pod belki stalowe deskowane 2-stronnie, szerokość ponad 0.4` m - beton C16/20	m3		0,07		
		Wyliczenie ilości robót:			0,07		
		0,38*0,20*0,10*9			0,07		
				RAZEM:	0,07		
		Robocizna razem	r-g	10,56	0,73920		
		Materiały					
		Beton zwykły C16/20 (B-20)	m3	1,02	0,07140		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25` mm	m3	0,009	0,00063		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38` mm	m3	0,004	0,00028		
		Drut stalowy okrągły miękki	kg	1,6	0,11200		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,29	0,02030		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,04	0,00280		
		Wyciąg	m-g	1,65	0,11550		
56	KNR 401/336/4	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1 cegły	m		8,82		
		Wyliczenie ilości robót:			8,82		
		1,51*1+1,725*1+1,21*1+1,16*1+1,46*1+1,75			8,82		
				RAZEM:	8,82		
		Robocizna razem	r-g	1,77	15,61140		
57	KNR 401/313/4	Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych	m		8,82		
		Wyliczenie ilości robót:			8,82		
		1,51*1+1,725*1+1,21*1+1,16*1+1,46*1+1,75			8,82		
				RAZEM:	8,82		
		Robocizna razem	r-g	1,62	14,28840		
		Materiały					
		Cegła budowlana pełna 25x12x6.5` cm	szt	8	70,56000		
		Cement portlandzki CEM II/R lub N (wieloskładnikowy) CEM II/A-V 32,5, CEM II/B-V 32,5 - workowany	t	0,00518	0,04569		
		Piasek	m3	0,018	0,15876		
		Woda	m3	0,006	0,05292		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,03	0,26460		
		Wyciąg jednomaszty z napędem elektrycznym 0.5` t	m-g	0,07	0,61740		
58	KNR 401/703/3	Umocowanie siatek tynkarskich, siatka "Rabitz" na stopkach belek	m		8,82		
		Wyliczenie ilości robót:			8,82		
		1,51*1+1,725*1+1,21*1+1,16*1+1,46*1+1,75			8,82		
				RAZEM:	8,82		
		Robocizna razem	r-g	0,11	0,97020		
		Materiały					
		Drut stalowy okrągły miękki Fi` 0.5-0.55` mm	kg	0,03	0,26460		
		Siatka tkana "Rabitz"	m2	0,27	2,38140		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
59	KNR 401/704/3	Wypełnienie zaprawą cementową oczek siatki cięto-ciągnionej	m2		2,65		
		Wyliczenie ilości robót:			2,65		
		8,82*(0,12*2+0,06)			2,65		
				RAZEM:	2,65		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	0,49	1,29850		
		Materiały					
		Cement portlandzki CEM II/R lub N (wieloskładnikowy) CEM II/A-V 32,5, CEM II/B-V 32,5 - workowany	t	0,0041	0,01087		
		Piasek	m3	0,0119	0,03154		
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0004	0,00106		
		Woda	m3	0,0036	0,00954		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,02	0,05300		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	0,02	0,05300		
60	KNR 401/707/2 (2)	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III w różnych miejscach na murach (ścianach) ceglanych lub betonowych, po obmurowanych końcach belek stropowych	szt		18		
		Robocizna razem	r-g	0,68	12,24000		
		Materiały					
		Cement portlandzki CEM II/R lub N (wieloskładnikowy) CEM II/A-V 32,5, CEM II/B-V 32,5 - workowany	t	0,0026	0,04680		
		Piasek	m3	0,0133	0,23940		
		Wapno suchogazzone (hydratyzowane)	kg	3,3	59,40000		
		Woda	m3	0,0034	0,06120		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,04	0,72000		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	0,03	0,54000		
61	Kalkulacja indywidualna	Dostawa belek stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie	kg		308,71		
	Wyliczenie ilości robót:						
	rys. K-05	308,71			308,71		
				RAZEM:	308,71		
		Materiały					
		Dostawa belek stalowych do nadproż zabezpieczonych antykorozyjnie	kg	1	308,71000		
62	DC 4/206/5	Mocowanie elementów za pomocą kotew mechanicznych Fischer FAZ II 12/10 (wersja ocynkowana ze śrubą) do podłoża żelbetowego, średnica otworu 25 mm	szt		16		
		Robocizna razem	r-g	0,0254	0,40640		
		Materiały					
		Kotwa Fischer FAZ II 12/10	szt	1	16,00000		
1.2.5	Element	Belka w osi A'					
63	DC 191/204/2	Czyszczenie powierzchni betonowych strumieniowe wodne wysokociśnieniowe (brak powłok), powierzchnie pionowe	m2		0,30		
	Wyliczenie ilości robót:						
		0,30*0,50*2			0,30		
				RAZEM:	0,30		
		Robocizna razem	r-g	0,3	0,09000		
		Materiały					
		Woda	m3	0,056	0,01680		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Agregat wodny ciśnieniowy	m-g	0,24	0,07200		
		Ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0,029	0,00870		
		Przyczepa skrzyniowa 3.5 t	m-g	0,029	0,00870		
64	DC 191/201/3	Czyszczenie ręczne powierzchni betonowych, sufitowych	m2		0,30		
		Robocizna razem	r-g	0,25	0,07500		
65	DC 191/210/2 (1)	Ręczne wypełnianie ubytków wielkości 5 mm konstrukcji betonowych, na powierzchniach pionowych zaprawą naprawczą Mapegrout Tissotropico	m2		0,30		
	Wyliczenie ilości robót:						
		0,30*0,50*2			0,30		
				RAZEM:	0,30		
		Robocizna razem	r-g	0,67	0,20100		
		Materiały					
		Zaprawa naprawcza o regulowanym skurczu, z dodatkiem włókien syntetycznych Mapegrout Tissotropico	kg	9,7	2,91000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
66	KNRW 205/208/4	Montaż belki stalowej w osi A'	t		0,180		
	Wyliczenie ilości robót:						
	ZESTAWIENIE STALI - ELEMENTY WG OPISU	183,74*0,001			0,18		
				RAZEM:	0,180		
		Robocizna razem	r-g	95,75	17,23500		
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	1,9	0,34200		
		Przyczepa skrzyniowa 10 t	m-g	1,9	0,34200		
		Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	23	4,14000		
		Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	1,2	0,21600		
67	Kalkulacja indywidualna	Dostawa konstrukcji stalowej belki w osi A' zabezpieczonej antykorozyjnie	kg		183,74		
	Wyliczenie ilości robót:						
	ZESTAWIENIE STALI - ELEMENTY WG OPISU	183,74			183,74		
				RAZEM:	183,74		
		Materiały					
		Dostawa konstrukcji stalowej belki w osi A' zabezpieczonej antykorozyjnie	kg	1	183,74000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
68	DC 3/102/4	Mocowanie elementów za pomocą kotew chemicznych iniekcyjnych z żywic Fischer i prętów ocynkowanych gwintowanych FIS A M16X175 kl.5.8 do podłoży z betonu zbrojonego i żelbetowych, średnica otworu 18 mm	kotwienie		8		
	Wyliczenie ilości robót:						
	Kotwa wklejana FIS A M16X175 kl.5.8				8		
	ZYWICA FIS V (lub kotwy równoważne)				8,00		
				RAZEM:	8		
		Robocizna razem	r-g	0,0611	0,48880		
69	KNNR 7/904/2 (3)	Materiały					
		Pręt gwintowany ocynkowany Fischer FIS A M16X175 kl.5.8	szt	1	8,00000		
		Żywica epoksydowa Fischer FIS VS 360 S pojemnik 400 ml	szt	0,06	0,48000		
		Malowanie zmontowanych, zabezpieczonych farbą podkładową konstrukcji różnych, farby chlorokauczukowe	t		0,18		
		Robocizna razem	r-g	26,6	4,78800		
		Materiały					
		Farba chlorokauczukowa do gruntowania ogólnego stosowania	dm3	0,84	0,15120		
		Emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania	dm3	8,41	1,51380		
		Rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczukowych	dm3	0,74	0,13320		
		Płyty pomostowe robocze	m2	0,449	0,08082		
		Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 19-25 mm	m3	0,023	0,00414		
		Drabiny stalowe z rur stalowych spawane	kg	4	0,72000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,03	0,00540		
1.2.6	Element	Belki stalowe nad pomieszczeniem 2.25					
70	DC 191/204/2	Czyszczenie powierzchni betonowych strumieniowe wodne wysokociśnieniowe (brak powłok), powierzchnie pionowe	m2		1,50		
	Wyliczenie ilości robót:						
	0,30*0,50*2*5				1,50		
				RAZEM:	1,50		
		Robocizna razem	r-g	0,3	0,45000		
		Materiały					
71	DC 191/201/3	Woda	m3	0,056	0,08400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Agregat wodny ciśnieniowy	m-g	0,24	0,36000		
		Ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0,029	0,04350		
		Przyczepa skrzyniowa 3.5 t	m-g	0,029	0,04350		
		Czyszczenie ręczne powierzchni betonowych, sufitowych	m2		1,50		
		Robocizna razem	r-g	0,25	0,37500		
72	DC 191/210/2 (1)	Ręczne wypełnianie ubytków wielkości 5 mm konstrukcji betonowych, na powierzchniach pionowych zaprawą naprawczą Mapegrout Tissotropico	m2		1,50		
	Wyliczenie ilości robót:						
	0,30*0,50*2*5				1,50		
				RAZEM:	1,50		
		Robocizna razem	r-g	0,67	1,00500		
		Materiały					
73	KNRW 205/208/4	Zaprawa naprawcza o regulowanym skurczu, z dodatkiem włókien syntetycznych Mapegrout Tissotropico	kg	9,7	14,55000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Montaż belek stalowych nad pomieszczeniem 2.25	t		0,920		
		Wyliczenie ilości robót:					
		ZESTAWIENIE STALI - ELEMENTY WG OPISU			0,92		
74	Kalkulacja indywidualna			RAZEM:	0,920		
		Robocizna razem	r-g	95,75	88,09000		
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	1,9	1,74800		
		Przyczepa skrzyniowa 10 t	m-g	1,9	1,74800		
		Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	23	21,16000		
		Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	1,2	1,10400		
		Dostawa konstrukcji stalowej belek nad pomieszczeniem 2.25 zabezpieczonych antykorozyjnie	kg		918,72		
		Wyliczenie ilości robót:					
		ZESTAWIENIE STALI - ELEMENTY WG OPISU			918,72		
75	DC 3/102/4			RAZEM:	918,72		
		Materiały					
		Dostawa konstrukcji stalowej belek nad pomieszczeniem 2.25 zabezpieczonych antykorozyjnie	kg	1	918,72000		
		Mocowanie elementów za pomocą kotew chemicznych iniekcyjnych z żywic Fischer i prętów ocynkowanych gwintowanych FIS A M16X175 kl.5.8 do podłoży z betonu zbrojonego i żelbetowych, średnica otworu 18 mm	kotwienie		40		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Kotwa wklejana FIS A M16X175 kl.5.8			8*5		
		ZYWICA FIS V (lub kotwy równoważne)			40,00		
				RAZEM:	40		
		Robocizna razem	r-g	0,0611	2,44400		
		Materiały					
		Pręt gwintowany ocynkowany Fischer FIS A M16X175 kl.5.8	szt	1	40,00000		
		Żywica epoksydowa Fischer FIS VS 360 S pojemnik 400 ml	szt	0,06	2,40000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
76	KNNR 7/904/2 (3)	Malowanie zmontowanych, zabezpieczonych farbą podkładową konstrukcji różnych, farby chlorokauczukowe	t		0,92		
		Wyliczenie ilości robót:				0,92	
		:0,920				0,92	
		RAZEM:				0,92	
		Robocizna razem	r-g	26,6	24,47200		
	Materiały Farba chlorokauczukowa do gruntowania ogólnego stosowania Emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania Rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczukowych Płyty pomostowe robocze Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 19-25 mm Drabiny stalowe z rur stalowych spawane Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	dm3	0,84	0,77280			
		dm3	8,41	7,73720			
		dm3	0,74	0,68080			
		m2	0,449	0,41308			
		m3	0,023	0,02116			
		kg	4	3,68000			
		%	4				
		m-g	0,03	0,02760			
		RAZEM:				17,12	
		Robocizna razem	r-g	15,37	263,13440		
		Materiały Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm Cement portlandzki CEM II/R lub N (wieloskładnikowy) CEM II/A-V 32,5, CEM II/B-V 32,5 - workowany Piasek do zapraw Wapno suchogazszone (hydratyzowane) Woda Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Betoniarka wolnospadowa elektryczna Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	szt	372	6 368,6400		
			t	0,0618	1,05802		
			m3	0,322	5,51264		
			kg	34,5	590,64000		
			m3	0,152	2,60224		
%	1,5						
m-g	0,45		7,70400				
m-g	2,11		36,12320				
RAZEM:				33,90			
Robocizna razem	r-g		0,2	6,78000			
m	1,02		34,57800				
%	1,5						
m-g	0,02		0,67800				
RAZEM:				56,60			
Robocizna razem	r-g		3,25	183,95000			
Materiały Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO typ A (GKB) gr. 12,5 mm Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL Wełna mineralna szklana ISOVER AKU-PŁYTA gr. 75 mm Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm Wkręt RIGIPS TN 25 Wkręt RIGIPS TN 35 Kołki rozporowe Masa szpachlowa RIGIPS VARIO Taśma spoinowa RIGIPS Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS ProFin Mix Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO Duralin typ DFRIEH (GKFI) gr. 12,5 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Wyciąg Środek transportowy (1)	m2	2,06	116,59600				
	m	0,84	47,54400				
	m	2,08	117,72800				
	m2	1,05	59,43000				
	m	1,16	65,65600				
	szt	10	566,00000				
	szt	25	1 415,0000				
	szt	1,6	90,56000				
	kg	1,05	59,43000				
	m	2,94	166,40400				
	kg	0,22	12,45200				
	m2	2,06	116,59600				
	%	0,5					
	m-g	0,067	3,79220				
	m-g	0,052	2,94320				
RAZEM:				30,23			
80	KNR AT 43/106/6 (1)	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS na pojedynczej metalowej konstrukcji nośnej grubości 100 mm, z pokryciem obustronnym dwuwarstwowym - (1x płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO typ A (GKB) +1 x płyta gipsowo-kartonowa wzmocniona RIGIPS PRO Duralin typ DFRIEH (GKFI))	m2		30,23		
		Wyliczenie ilości robót:				30,23	
		II piętro :5,65*5,35				30,23	
RAZEM:				30,23			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
		Robocizna razem	r-g	3,39	102,47970			
		Materiały						
		Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO typ A (GKB) gr. 12,5 mm	m2	2,06	62,27380			
		Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL	m	0,84	25,39320			
		Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL	m	2,08	62,87840			
		Wełna mineralna szklana ISOVER AKU-PŁYTA gr. 100 mm	m2	1,05	31,74150			
		Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 90 mm	m	1,16	35,06680			
		Wkręt RIGIPS TN 25	szt	10	302,30000			
		Wkręt RIGIPS TN 35	szt	25	755,75000			
		Kołki rozporowe	szt	1,6	48,36800			
		Masa szpachlowa RIGIPS VARIO	kg	1,05	31,74150			
		Taśma spoinowa RIGIPS	m	2,94	88,87620			
		Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS ProFin Mix	kg	0,22	6,65060			
		Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO Duralin typ DFRIEH (GKFI) gr. 12,5 mm	m2	2,06	62,27380			
		Nakłady pomocnicze						
Materiały inne (Materiały)	%	0,5						
Sprzęt								
Wyciąg	m-g	0,07	2,11610					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,052	1,57196			
81	KNR AT 43/104/6 (1)	Okładziny ściennie z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS mocowane na pojedynczej metalowej, wolnostojącej konstrukcji o grubości 100 mm z pokryciem jednostronnym dwuwarstwowym - (2x płyta gipsowo-kartonowa, RIGIPS PRO Fire+ typ DF)	m2		222,25			
		Wyliczenie ilości robót:						
		II piętro	(5,575+5,60*4+5,65)*3,65				122,73	
		poddasze	5,60*(5,48+0,65)+(5,65+5,60)*(4,83+0,965)				99,52	
		RAZEM:					222,25	
		Robocizna razem	r-g	2,53	562,29250			
		Materiały						
		Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO Fire+ typ DF gr. 12,5 mm	m2	2,06	457,83500			
		Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL	m	0,84	186,69000			
		Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL	m	2,08	462,28000			
		Wełna mineralna szklana ISOVER AKU-PŁYTA gr. 100 mm	m2	1,05	233,36250			
		Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 90 mm	m	1,16	257,81000			
		Wkręt RIGIPS TN 25	szt	6	1 333,5000			
		Wkręt RIGIPS TN 35	szt	13	2 889,2500			
		Kołki rozporowe	szt	1,6	355,60000			
Masa szpachlowa RIGIPS VARIO	kg	0,52	115,57000					
Taśma spoinowa RIGIPS	m	1,47	326,70750					
Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS ProFin Mix	kg	0,11	24,44750					
Nakłady pomocnicze								
Materiały inne (Materiały)	%	0,5						
Sprzęt								
Wyciąg	m-g	0,04	8,89000					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,028	6,22300			
82	KNR AT 43/104/4 (1)	Okładziny ściennie z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS mocowane na pojedynczej metalowej, wolnostojącej konstrukcji o grubości 50 mm z pokryciem jednostronnym dwuwarstwowym - (2x płyta gipsowo-kartonowa, RIGIPS PRO Fire+ typ DF)	m2		222,25			
		Wyliczenie ilości robót:						
		II piętro	(5,575+5,60*4+5,65)*3,65				122,73	
		poddasze	5,60*(5,48+0,65)+(5,65+5,60)*(4,83+0,965)				99,52	
		RAZEM:					222,25	
		Robocizna razem	r-g	2,26	502,28500			
		Materiały						
		Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO Fire+ typ DF gr. 12,5 mm	m2	2,06	457,83500			
		Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL	m	0,84	186,69000			
		Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL	m	2,08	462,28000			
		Wełna mineralna szklana ISOVER AKU-PŁYTA gr. 50 mm	m2	1,05	233,36250			
		Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm	m	1,16	257,81000			
		Wkręt RIGIPS TN 25	szt	6	1 333,5000			
		Wkręt RIGIPS TN 35	szt	13	2 889,2500			
		Kołki rozporowe	szt	1,6	355,60000			
Masa szpachlowa RIGIPS VARIO	kg	0,52	115,57000					
Taśma spoinowa RIGIPS	m	1,47	326,70750					
Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS ProFin Mix	kg	0,11	24,44750					
Nakłady pomocnicze								
Materiały inne (Materiały)	%	0,5						
Sprzęt								
Wyciąg	m-g	0,035	7,77875					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,028	6,22300			
83	KNR AT 43/110/2 (1)	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS na podwójnej metalowej konstrukcji nośnej grubości 75 mm , z pokryciem obustronnym dwuwarstwowym - (2x płyta gipsowo-kartonowa, RIGIPS PRO Fire+ typ DF)	m2		73,71			
		Wyliczenie ilości robót:						
		Poddasze	4,50*8,905+(1,91+2,635)*7,40				73,71	
RAZEM:					73,71			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	4,79	353,07090		
		Materiały					
		Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS RIGIMETR typ A (GKB) gr. 12,5 mm	m2	1,12	82,55520		
		Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL	m	1,68	123,83280		
		Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL	m	4,16	306,63360		
		Wełna mineralna szklana ISOVER AKU-PŁYTA gr. 75 mm	m2	2,1	154,79100		
		Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm	m	4,94	364,12740		
		Wkręt RIGIPS TN 25	szt	10	737,10000		
		Wkręt RIGIPS TN 35	szt	25	1 842,7500		
		Kołki rozporowe	szt	3,2	235,87200		
		Masa szpachlowa RIGIPS VARIO	kg	1,05	77,39550		
		Taśma spoinowa RIGIPS	m	2,94	216,70740		
		Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS ProFin Mix	kg	0,22	16,21620		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,075	5,52825		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,055	4,05405		
84	KNR AT 43/106/5 (1)	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS na pojedynczej metalowej konstrukcji nośnej grubości 75 mm, z pokryciem obustronnym dwuwarstwowym (2x płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO typ A (GKB))	m2		61,87		
		Wyliczenie ilości robót:					
	II piętro	(2,17+4,15+1,67+0,80+1,615)*5,22+1,40*2,70*2			61,87		
				RAZEM:	61,87		
		Robocizna razem	r-g	3,25	201,07750		
		Materiały					
		Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO typ A (GKB) gr. 12,5 mm	m2	4,12	254,90440		
		Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL	m	0,84	51,97080		
		Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL	m	2,08	128,68960		
		Wełna mineralna szklana ISOVER AKU-PŁYTA gr. 75 mm	m2	1,05	64,96350		
		Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm	m	1,16	71,76920		
		Wkręt RIGIPS TN 25	szt	10	618,70000		
		Wkręt RIGIPS TN 35	szt	25	1 546,7500		
		Kołki rozporowe	szt	1,6	98,99200		
		Masa szpachlowa RIGIPS VARIO	kg	1,05	64,96350		
		Taśma spoinowa RIGIPS	m	2,94	181,89780		
		Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS ProFin Mix	kg	0,22	13,61140		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,067	4,14529		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,052	3,21724		
85	KNR AT 43/106/5 (1)	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS na pojedynczej metalowej konstrukcji nośnej grubości 75 mm, z pokryciem obustronnym dwuwarstwowym (2x płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Hydro typ H2 (GKBI))	m2		100,22		
		Wyliczenie ilości robót:					
	II piętro	(4,42+2,45*2+1,30+4,59+2,21+1,78)*5,22			100,22		
				RAZEM:	100,22		
		Robocizna razem	r-g	3,25	325,71500		
		Materiały					
		Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO Hydro typ H2 (GKBI) gr. 12,5 mm	m2	4,12	412,90640		
		Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL	m	0,84	84,18480		
		Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL	m	2,08	208,45760		
		Wełna mineralna szklana ISOVER AKU-PŁYTA gr. 75 mm	m2	1,05	105,23100		
		Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm	m	1,16	116,25520		
		Wkręt RIGIPS TN 25	szt	10	1 002,2000		
		Wkręt RIGIPS TN 35	szt	25	2 505,5000		
		Kołki rozporowe	szt	1,6	160,35200		
		Masa szpachlowa RIGIPS VARIO	kg	1,05	105,23100		
		Taśma spoinowa RIGIPS	m	2,94	294,64680		
		Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS ProFin Mix	kg	0,22	22,04840		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,067	6,71474		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,052	5,21144		
86	KNR AT 43/119/3 (1)	Przygotowanie otworów w ściankach działowych z profili UA 100 pod montaż drzwi i nasświetli	szt.		16		
		Robocizna razem	r-g	1,92	30,72000		
		Materiały					
		Profil ościeżnicowy RIGIPS UA 100	m	6,3	100,80000		
		Kątownik do profili ościeżnicowych UA 100	szt	4,2	67,20000		
		Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL	m	2,1	33,60000		
		Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL	m	2,1	33,60000		
		Śruba M8 do profilu UA	szt	16,8	268,80000		
		Kołki rozporowe	szt	2,1	33,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,024	0,38400		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,22400		
1.3.3	Element	Rusztowanie dla robót murowych i okładzinowych					
87	AT_ 5/1651/3	Rusztowania ramowe elewacyjne o szerokości 0,73 m i rozstawie podłużnym ram 2,57 m, o wysokości do 20 m	m2		393,41		
		Wyliczenie ilości robót:					
		(5,575+5,60*4+5,65)*11,70			393,41		
				RAZEM:	393,41		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	0,2198	86,47152		
		Materiały					
		Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50 mm	m3	0,00007	0,02754		
		Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego M16x200	szt	0,0692	27,22397		
		Zaślepka z tworzywa sztucznego	szt	0,0692	27,22397		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Rusztowania ramowe fasadowe aluminiowe, pomost szerokości 0.73 m, bez osłony siatkowej, do 20m	m-g	0,0523	20,57534		
88	Kalkulacja indywidualna	Dzierżawa rusztowania N= 621,00 r-g , s=4 , w = 0,84 C=N/sxw = 184,82 m-g	m2		184,82		
		Sprzęt					
		Rusztowania ramowe fasadowe aluminiowe, pomost szerokości 0.73 m, bez osłony siatkowej, do 20m	m-g	1	184,82000		
1.4	Grupa	Posadzki					
1.4.1	Element	Przygotowanie podłoża pod posadzki					
89	DC 191/201/1	Czyszczenie ręczne powierzchni betonowych, poziomych	m2		484,15		
		Robocizna razem	r-g	0,2	96,83000		
90	DC 191/705/4	Przygotowanie podłoża posadzki mineralnej samopozimującej - odkurzanie	m2		484,15		
		Wycieszenie ilości robót:					
		II piętro :493,64-9,49			484,15		
				RAZEM:	484,15		
		Robocizna razem	r-g	0,038	18,39770		
		Sprzęt					
		Odkurzacz przemysłowy	m-g	0,0323	15,63805		
91	DC 191/705/6	Przygotowanie podłoża posadzki mineralnej samopozimującej - umycie	m2		484,15		
		Robocizna razem	r-g	0,049	23,72335		
1.4.2	Element	Podłoże pod posadzki					
92	ZKNR C 2/601/5	Przygotowanie podłoża cementowego, naprawa powierzchniowa, wykucie fragmentu podłoża	m2		48,42		
		Wycieszenie ilości robót:					
		:484,15*0,10			48,42		
				RAZEM:	48,42		
		Robocizna razem	r-g	0,45	21,78900		
93	ZKNR C 2/601/7 (1)	Przygotowanie podłoża cementowego, naprawa powierzchniowa, uzupełnienie ubytku w podłożu	m2		48,42		
		Robocizna razem	r-g	1,52	73,59840		
		Materiały					
		Emulsja kontaktowa Ceresit CC 81	dm3	0,294	14,23548		
		Szybko twardniejąca masa posadzkowa Ceresit CN 87	kg	82,4	3 989,8080		
		Piasek do zapraw	kg	22,15	1 072,5030		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,06	2,90520		
		Środek transportowy	m-g	0,01	0,48420		
		Betoniarz	m-g	0,04	1,93680		
94	ZKNR C 2/601/2	Przygotowanie podłoża cementowego, naprawa rys, nacięcie rysy	m		115,00		
		Robocizna razem	r-g	0,62	71,30000		
95	ZKNR C 2/601/3	Przygotowanie podłoża cementowego, naprawa rys, klamrowanie i zalanie żywicą	m		115,00		
		Robocizna razem	r-g	0,56	64,40000		
		Materiały					
		Żywica naprawcza Thomsit R727	kg	1	115,00000		
		Klamry do klamrowania rys	szt	5,15	592,25000		
		Piasek kwarcowy 0,3-0,7 mm	kg	0,75	86,25000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,01	1,15000		
		Środek transportowy	m-g	0,01	1,15000		
1.4.3	Element	Hydroizolacja podposadzkowa					
96	ZKNR C 2/310/5	Wykonanie izolacji przy użyciu elastycznej powłoki uszczelniającej CR 166, na podłożu poziomym od góry, przeciw przesączaniu wody	m2		329,29		
		Wycieszenie ilości robót:					
		II piętro :493,64-(9,49+22,79+41,29+5,84+35,20+5,83+2,62+2,25+8,56+19,95+3,44+7,09)			329,29		
				RAZEM:	329,29		
		Robocizna razem	r-g	0,3146	103,59463		
		Materiały					
		Elastyczna powłoka uszczelniająca CR 166	kg	3	987,87000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,005	1,64645		
		Środek transportowy	m-g	0,004	1,31716		
97	ZKNR C 2/310/14	Wykonanie izolacji przy użyciu elastycznej powłoki uszczelniającej CR 166, wklejenie taśmy uszczelniającej na powierzchni poziomej od góry	m		287,03		
		Wycieszenie ilości robót:					
		II piętro : (1,13+1,30)*2+(1,20+1,30)*2+(1,445+2,42)*2+(5,82+6,03)*2+(5,70+6,03)*2+(5,81+6,03)*2+(5,99+6,03)*2+(2,33+6,02)*2+(4,45+3,32)*2+(8,48+6,03)*2+(2,21+1,66)*2+(5,82+3,31)*2+(4,135+5,605)*2+(4,60+4,29)*2+(3,53+4,54)*2+(2,06+4,54)*2+(5,90+4,45)*2			287,03		
				RAZEM:	287,03		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	0,15	43,05450		
		Materiały					
		Elastyczna powłoka uszczelniająca CR`166	kg	1,6	459,24800		
		Taśma uszczelniająca CL`152	m	1,1	315,73300		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,01	2,87030		
		Środek transportowy	m-g	0,01	2,87030		
1.4.4	Element	Zaprawa samopoziomująca					
98	NNRNKB 202/1134/1 (1)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie poziome, preparatem Ceresit CT 17	m2		484,15		
		Wycieszenie ilości robót:					
		II piętro		493,64-9,49	484,15		
				RAZEM:	484,15		
		Robocizna razem	r-g	0,06	29,04900		
		Materiały					
		Grunt głęboko penetrujący Ceresit CT 17	dm3	0,21	101,67150		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,002	0,96830		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,003	1,45245		
99	ZKNR C 2/605/3 (1)	Wykonanie posadzek samopoziomujących i rozlewnych na przygotowanym podłożu, o grubości do 10 mm - Ceresit CN 72	m2		484,15		
		Robocizna razem	r-g	0,23	111,35450		
		Materiały					
		Zaprawa samopoziomująca Ceresit CN 72 (2-20 mm)	t	0,01648	7,97879		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,0157	7,60116		
		Środek transportowy	m-g	0,0035	1,69453		
		Mieszarka	m-g	0,0083	4,01845		
100	ZKNR C 2/605/8 (1)	Wykonanie posadzek samopoziomujących i rozlewnych na przygotowanym podłożu, dodatek za zmianę grubości do 5 mm - Ceresit CN 72	m2		242,08		
		Wycieszenie ilości robót:					
				484,15*0,5	242,08		
				RAZEM:	242,08		
		Robocizna razem	r-g	0,078	18,88224		
		Materiały					
		Zaprawa samopoziomująca Ceresit CN 72 (2-20 mm)	t	0,00824	1,99474		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,0078	1,88822		
		Środek transportowy	m-g	0,0018	0,43574		
		Mieszarka	m-g	0,0042	1,01674		
1.4.5	Element	Posadzka z płytek gresowych					
101	NNRNKB 202/1134/1 (1)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie poziome, preparatem Ceresit CT 17	m2		33,00		
		Robocizna razem	r-g	0,06	1,98000		
		Materiały					
		Grunt głęboko penetrujący Ceresit CT 17	dm3	0,21	6,93000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,002	0,06600		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,09900		
102	NNRNKB 202/2806/5 (1)	Posadzki jednobarwne z płytek gresowych 30x30 cm Nowa Gala R10 na zaprawach klejowych w pomieszczeniach do 10 m2, warstwa kleju grubości 3 mm	m2		33,00		
		Robocizna razem	r-g	1,71	56,43000		
		Materiały					
		Płytki gresowe 30x30 cm Nowa Gala R10	m2	1,02	33,66000		
		Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek gresowych	kg	7,22	238,26000		
		Sucha zaprawa do spoinowania	kg	0,27	8,91000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,03	0,99000		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,04	1,32000		
103	NNRNKB 202/2809/3 (1)	Cokoliki z płytek gresowych 30x30 cm Nowa Gala R10 na zaprawach klejowych, listwa wykańczająca, pomieszczenia ponad 10 m2, płytki 15x15,	m		36,90		
		Robocizna razem	r-g	0,42	15,49800		
		Materiały					
		Płytki gresowe 30x30 cm Nowa Gala R10	m2	0,155	5,71950		
		Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek gresowych	kg	0,65	23,98500		
		Sucha zaprawa do spoinowania	kg	0,08	2,95200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,004	0,14760		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,006	0,22140		
104	DC 20/323/1	Okładziny ceramiczne - montaż listew dylatacyjnych aluminiowych podłogowych	m		14,52		
		Wycieszenie ilości robót:					
				2,42*6	14,52		
				RAZEM:	14,52		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	0,21	3,04920		
		Materiały					
		Listwy dylatacyjne dla okładzin ceramicznych podłogowa	m	1,07	15,53640		
		Szybkowiążąca, montażowa mieszanka cementowa Lampocem	kg	0,05	0,72600		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,002	0,02904		
1.4.6	Element	Posadzka z kamionki szlachetnej					
105	NNRNKB 202/1134/1 (1)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie poziome, preparatem Ceresit CT 17	m2		597,00		
		Robocizna razem	r-g	0,06	35,82000		
		Materiały					
		Grunt głęboko penetrujący Ceresit CT 17	dm3	0,21	125,37000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,002	1,19400		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,003	1,79100		
106	NNRNKB 202/2806/1 (1)	Posadzki jednobarwne z płytek gresowych typ MV Tec Gres w formacie 198/98/15 R10 na zaprawach klejowych w pomieszczeniach do 10 m2, warstwa kleju grubości 3 mm	m2		597,00		
		Robocizna razem	r-g	2,62	1 564,1400		
		Materiały					
		Płytki gresowe typ MV Tec Gres w formacie 198/98/15 R10	m2	1,02	608,94000		
		Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek gresowych	kg	4,34	2 590,9800		
		Sucha zaprawa do spoinowania wodoszczelna i odporna na działanie wilgoci, posiadająca ochronę przed rozwojem grzybów, pleśni oraz wysoką odporność chemiczną na działanie różnych kwasów, czynników agresywnych	kg	0,54	322,38000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,03	17,91000		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,04	23,88000		
107	NNRNKB 202/2809/3 (1)	Cokoliki z płytek gresowych typ MV Tec Gres w formacie 198/98/15 R10 na zaprawach klejowych pomieszczenia ponad 10 m2, płytki 12.5x25	m		315,40		
		Robocizna razem	r-g	0,42	132,46800		
		Materiały					
		Płytki gresowe typ MV Tec Gres w formacie 198/98/15 R10	m2	0,155	48,88700		
		Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek gresowych	kg	0,65	205,01000		
		Sucha zaprawa do spoinowania wodoszczelna i odporna na działanie wilgoci, posiadająca ochronę przed rozwojem grzybów, pleśni oraz wysoką odporność chemiczną na działanie różnych kwasów, czynników agresywnych	kg	0,08	25,23200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,004	1,26160		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,006	1,89240		
1.4.7	Element	Malowanie posadzki na poddaszu					
108	DC 19/708/4	Przygotowanie podłoża posadzki - odkurzanie	m2		144,64		
		Robocizna razem	r-g	0,038	5,49632		
		Sprzęt					
		Odkurzacz przemysłowy	m-g	0,0323	4,67187		
109	KNRW 712/402/1 (1)	Malowanie lakierem chlorokauczkowym i emalia powierzchnia pozioma	m2		144,64		
		Robocizna razem	r-g	0,111	16,05504		
		Materiały					
		Emalia chlorokauczkowa chemoodporna	dm3	0,2348	33,96147		
		Rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczkowych	dm3	0,0131	1,89478		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy	m-g	0,0003	0,04339		
1.4.8	Element	Posadzka z paneli drewnianych					
110	KNR 202/616/1	Izolacje z folii PE gr. 0,2 mm na sucho, izolacja pozioma, 1 warstwa	m2		19,95		
		Robocizna razem	r-g	0,0832	1,65984		
		Materiały					
		Folia PE gr. 0,2 mm	m2	1,19	23,74050		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0012	0,02394		
		Wyciąg	m-g	0,0045	0,08978		
111	KNR 202/616/1	Podkład pod panele drewniane	m2		19,95		
		Robocizna razem	r-g	0,0832	1,65984		
		Materiały					
		Podkład pod panele drewniane	m2	1,19	23,74050		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0012	0,02394		
		Wyciąg	m-g	0,0045	0,08978		
112	NNRNKB 202/1136/1 (1)	Posadzki z paneli podłogowych, (klej winylowy)	m2		19,95		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	0,54	10,77300		
		Materiały					
		Panele podłogowe z uszlachetnionej płyty HDF, o ścieralności klasy AC4	m2	1,04	20,74800		
		Listwy przyściennie drewniane	m	1,16	23,14200		
		Klej winylowy emulsyjny do drewna "Wikol"	kg	0,11	2,19450		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,015	0,29925		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,008	0,15960		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,018	0,35910		
1.5	Grupa	Stolarka okienna i drzwiowa					
1.5.1	Element	Drzwi drewniane wewnętrzne					
113	KNNR 7/503/8	Drzwi drewniane wewnętrzne jednoskrzydłowe - D1	m2		4,80		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Drzwi: jednoskrzydłowe, przylgowe, 0,80*2,00*3					
		otwierane;					
		- Skrzydło: ramiak świerkowy, wzmocniony od dołu płytą wiórową pełną, wypełnienie płytą kartonową typu plaster miodu oraz płytą wiórową pełną, obłożony obustronnie płytami HDF;					
		- Wykończenie skrzydła: laminat HPL 1,0mm;					
		- Ościeżnica: stalowa kątowna, grubość 1,5mm, ocynkowana, lakierowana;					
		- Wyposażenie dodatkowe: 2 zawiasy stalowe na skrzydło, nierdzewne z regulacją 3D, klamka ze stali nierdzewnej, zamek jednopunktowy z wkładką patentową, kratka wentylacyjna;					
		- Kolor: skrzydło i ościeżnica w kolorze białym RAL 9016;					
		- Trwałość mechaniczna: klasa 6;					
		- Wytrzymałość mechaniczna: klasa 2;					
		- Informacje dodatkowe: min. wymiary w świetle przejścia 80x200cm.					
					4,80		
				RAZEM:	4,80		
		Robocizna razem	r-g	4,6	22,08000		
		Materiały					
		Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	kg	0,24	1,15200		
		Pianka poliuretanowa	kg	0,16	0,76800		
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	4,3	20,64000		
		Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D1	m2	1	4,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,08	0,38400		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,17	0,81600		
114	KNNR 7/503/8	Drzwi drewniane wewnętrzne jednoskrzydłowe - D1b EI60	m2		1,60		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Drzwi: jednoskrzydłowe, przylgowe, 0,80*2,00*1					
		otwierane;					
		- Skrzydło: ramiak z drewna egzotycznego, wypełnienie z płyty w odporności ogniowej EI60;					
		- Wykończenie skrzydła: laminat HPL 1,0mm;					
		- Ościeżnica: stalowa kątowna, grubość 1,5mm, ocynkowana, lakierowana;					
		- Wyposażenie dodatkowe: 2 zawiasy stalowe na skrzydło, nierdzewne z regulacją 3D, klamka ze stali nierdzewnej, zamek jednopunktowy z wkładką patentową, samozamykacz;					
		- Kolor: skrzydło i ościeżnica w kolorze białym RAL 9016;					
		- Trwałość mechaniczna: klasa 6;					
		- Wytrzymałość mechaniczna: klasa 3;					
		- Odporność pożarowa: EI60;					
		- Informacje dodatkowe: min. wymiary w świetle przejścia 80x200cm.					
					1,60		
				RAZEM:	1,60		
		Robocizna razem	r-g	4,6	7,36000		
		Materiały					
		Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	kg	0,24	0,38400		
		Pianka poliuretanowa	kg	0,16	0,25600		
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	4,3	6,88000		
		Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D1b EI60	m2	1	1,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,08	0,12800		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,17	0,27200		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
115	KNNR 7/503/8	Drzwi drewniane wewnętrzne jednoskrzydłowe - D2	m2		5,40		
	Wyliczenie ilości robót:						
	Drzwi: jednoskrzydłowe, przylgowe, 0,90*2,00*3						
	otwierane;						
	- Skrzydło: ramiak z drewna iglastego, wzmacniony od dołu płytą wiórową pełną, wypełnienie płytą wiórową drażoną, obłożony obustronnie płytami HDF;						
	- Wykończenie skrzydła: laminat HPL 1,0mm;						
	- Ościeżnica: stalowa kątowna, grubość 1,5mm, ocynkowana, lakierowana;						
	- Wyposażenie dodatkowe: 2 zawiasy stalowe na skrzydło, nierdzewne z regulacją 3D, klamka ze stali nierdzewnej, zamek jednopunktowy z wkładką patentową;						
	- Kolor: skrzydło i ościeżnica w kolorze białym RAL 9016;						
	- Trwałość mechaniczna: klasa 6;						
	- Wytrzymałość mechaniczna: klasa 2;						
	- Informacje dodatkowe: min. wymiary w świetle przejścia 90x200cm.				5,40		
	RAZEM:				5,40		
	Robocizna razem	r-g	4,6	24,84000			
	Materiały						
	Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	kg	0,24	1,29600			
	Pianka poliuretanowa	kg	0,16	0,86400			
	Kołki rozporowe plastikowe	szt	4,3	23,22000			
	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D2	m2	1	5,40000			
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
	Sprzęt						
	Wyciąg	m-g	0,08	0,43200			
	Środek transportowy (1)	m-g	0,17	0,91800			
116	KNNR 7/503/8	Drzwi drewniane wewnętrzne jednoskrzydłowe - D2a	m2		1,80		
	Wyliczenie ilości robót:						
	- Drzwi: jednoskrzydłowe, przylgowe, 0,90*2,00*1						
	otwierane;						
	- Skrzydło: ramiak z drewna iglastego, wzmacniony od dołu płytą wiórową pełną, wypełnienie płytą wiórową drażoną, obłożony obustronnie płytami HDF;						
	- Wykończenie skrzydła: laminat HPL 1,0mm;						
	- Ościeżnica: stalowa kątowna, grubość 1,5mm, ocynkowana, lakierowana;						
	- Wyposażenie dodatkowe: 2 zawiasy stalowe na skrzydło, nierdzewne z regulacją 3D, klamka ze stali nierdzewnej, zamek jednopunktowy z wkładką patentową, samozamykacz;						
	- Kolor: skrzydło i ościeżnica w kolorze białym RAL 9016;						
	- Trwałość mechaniczna: klasa 6;						
	- Wytrzymałość mechaniczna: klasa 2;						
	- Informacje dodatkowe: min. wymiary w świetle przejścia 90x200cm.				1,80		
	RAZEM:				1,80		
	Robocizna razem	r-g	4,6	8,28000			
	Materiały						
	Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	kg	0,24	0,43200			
	Pianka poliuretanowa	kg	0,16	0,28800			
	Kołki rozporowe plastikowe	szt	4,3	7,74000			
	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D2a	m2	1	1,80000			
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
	Sprzęt						
	Wyciąg	m-g	0,08	0,14400			
	Środek transportowy (1)	m-g	0,17	0,30600			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
117	KNNR 7/503/8	Drzwi drewniane wewnętrzne jednoskrzydłowe - D2b	m2		5,40		
	Wyliczenie ilości robót:						
	Drzwi: jednoskrzydłowe, przylgowe,	0,90*2,00*3					
	otwierane;						
	- Skrzydło: ramiak z drewna liściastego						
	twardego, wzmocniony od dołu płytą						
	wiórową pełną, wypełnienie płytą wiórową						
	drażoną, obłożony obustronnie płytami						
	HDF;						
	- Wykończenie skrzydła: laminat HPL						
	1,0mm;						
	- Ościeżnica: stalowa kątowna, grubość						
	1,5mm, ocynkowana, lakierowana;						
	- Wyposażenie dodatkowe: 2 zawiasy						
	stalowe na skrzydło, nierdzewne z						
	regulacją 3D, klamka ze stali nierdzewnej,						
	zamek jednopunktowy z wkładką						
	patentową, samozamykacz, kontrola						
	dostępu, elektrozaczep;						
	- Kolor: skrzydło i ościeżnica w kolorze						
	antracyt						
	- Trwałość mechaniczna: klasa 6;						
	- Wytrzymałość mechaniczna: klasa 4;						
	- Informacje dodatkowe: min. wymiary w						
	świecie przejścia 90x200cm.				5,40		
	RAZEM:				5,40		
	Robocizna razem	r-g	4,6	24,84000			
	Materiały						
	Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	kg	0,24	1,29600			
	Pianka poliuretanowa	kg	0,16	0,86400			
	Kolki rozporowe plastikowe	szt	4,3	23,22000			
	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D2b	m2	1	5,40000			
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
	Sprzęt						
	Wyciąg	m-g	0,08	0,43200			
	Środek transportowy (1)	m-g	0,17	0,91800			
118	KNNR 7/503/8	Drzwi drewniane wewnętrzne jednoskrzydłowe - D2c	m2		1,80		
	Wyliczenie ilości robót:						
	Drzwi: jednoskrzydłowe, przylgowe,	0,90*2,00*1					
	otwierane;						
	- Skrzydło: ramiak z drewna liściastego						
	twardego, wzmocniony od dołu płytą						
	wiórową pełną, wypełnienie płytą wiórową						
	drażoną, obłożony obustronnie płytami						
	HDF;						
	- Wykończenie skrzydła: laminat HPL						
	1,0mm;						
	- Ościeżnica: stalowa kątowna, grubość						
	1,5mm, ocynkowana, lakierowana;						
	- Wyposażenie dodatkowe: 2 zawiasy						
	stalowe na skrzydło, nierdzewne z						
	regulacją 3D, klamka ze stali nierdzewnej,						
	zamek jednopunktowy z wkładką						
	patentową, samozamykacz, kontrola						
	dostępu, elektrozaczep, przeszklenie						
	40x80cm szkłem hartowanym 5mm;						
	- Kolor: skrzydło i ościeżnica w kolorze						
	antracyt ;						
	- Trwałość mechaniczna: klasa 6;						
	- Wytrzymałość mechaniczna: klasa 3;						
	- Informacje dodatkowe: min. wymiary w						
	świecie przejścia 90x200cm.				1,80		
	RAZEM:				1,80		
	Robocizna razem	r-g	4,6	8,28000			
	Materiały						
	Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	kg	0,24	0,43200			
	Pianka poliuretanowa	kg	0,16	0,28800			
	Kolki rozporowe plastikowe	szt	4,3	7,74000			
	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D2c	m2	1	1,80000			
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
	Sprzęt						
	Wyciąg	m-g	0,08	0,14400			
	Środek transportowy (1)	m-g	0,17	0,30600			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
119	KNNR 7/503/8	Drzwi drewniane wewnętrzne jednoskrzydłowe - D2d EI60	m2		3,60		
	Wyliczenie ilości robót:						
	- Drzwi: jednoskrzydłowe, przylgowe, 0,90*2,00*2 otwierane; - Skrzydło: ramiak z drewna egzotycznego, wypełnienie z płyty w odporności ogniowej EI60; - Wykończenie skrzydła: laminat HPL 1,0mm; - Ościeżnica: stalowa kątowna, grubość 1,5mm, ocynkowana, lakierowana; - Wyposażenie dodatkowe: 2 zawiasy stalowe na skrzydło, nierdzewne z regulacją 3D, klamka ze stali nierdzewnej, zamek jednopunktowy z wkładką patentową, samozamykacz; - Kolor: skrzydło i ościeżnica w kolorze białym RAL 9016; - Trwałość mechaniczna: klasa 6; - Wytrzymałość mechaniczna: klasa 3; - Odporność pożarowa: EI60; - Informacje dodatkowe: min. wymiary w świetle przejścia 90x200cm.			3,60			
	RAZEM:				3,60		
	Robocizna razem	r-g	4,6	16,56000			
	Materiały						
	Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	kg	0,24	0,86400			
	Pianka poliuretanowa	kg	0,16	0,57600			
	Kołki rozporowe plastikowe	szt	4,3	15,48000			
	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D2d EI60	m2	1	3,60000			
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
	Sprzęt						
	Wyciąg	m-g	0,08	0,28800			
	Środek transportowy (1)	m-g	0,17	0,61200			
120	KNNR 7/503/8	Drzwi drewniane wewnętrzne jednoskrzydłowe - D2g	m2		3,60		
	Wyliczenie ilości robót:						
	- Drzwi: jednoskrzydłowe, przylgowe, 0,90*2,00*2 otwierane; - Skrzydło: ramiak z drewna liściastego twardego, wzmocniony od dołu płytą wiórową pełną, wypełnienie płytą wiórową drażoną, obłożony obustronnie płytami HDF; - Wykończenie skrzydła: laminat HPL 1,0mm; - Ościeżnica: stalowa kątowna, grubość 1,5mm, ocynkowana, lakierowana; - Wyposażenie dodatkowe: 2 zawiasy stalowe na skrzydło, nierdzewne z regulacją 3D, klamka ze stali nierdzewnej, zamek jednopunktowy z wkładką patentową, samozamykacz; - Kolor: skrzydło i ościeżnica w kolorze białym RAL 9016; - Trwałość mechaniczna: klasa 6; - Wytrzymałość mechaniczna: klasa 3; - Informacje dodatkowe: min. wymiary w świetle przejścia 90x200cm.			3,60			
	RAZEM:				3,60		
	Robocizna razem	r-g	4,6	16,56000			
	Materiały						
	Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	kg	0,24	0,86400			
	Pianka poliuretanowa	kg	0,16	0,57600			
	Kołki rozporowe plastikowe	szt	4,3	15,48000			
	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D2g	m2	1	3,60000			
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
	Sprzęt						
	Wyciąg	m-g	0,08	0,28800			
	Środek transportowy (1)	m-g	0,17	0,61200			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
121	KNNR 7/503/8	Drzwi drewniane wewnętrzne dwuskrzydłowe - D3	m2		7,20		
	Wyliczenie ilości robót:						
	Drzwi: dwuskrzydłowe, przylgowe, otwierane; - Skrzydło: ramiak z drewna liściastego twardego, wzmocniony od dołu płytą wiórową pełną, wypełnienie płytą wiórową drażną, obłożony obustronnie płytami HDF; - Wykończenie skrzydła: laminat HPL 1,0mm; - Ościeżnica: stalowa kątowna, grubość 1,5mm, ocynkowana, lakierowana; - Wyposażenie dodatkowe: 2 zawiasy stalowe na skrzydło, nierdzewne z regulacją 3D, klamka ze stali nierdzewnej, zamek jednopunktowy z wkładką patentową, samozamykacz, kontrola dostępu, elektrozaczep, przeszklenie 40x80cm szkłem hartowanym 5mm, automatyczna uszczelka progowa; - Kolor: skrzydło i ościeżnica w kolorze antracyt ; - Trwałość mechaniczna: klasa 6; - Wytrzymałość mechaniczna: klasa 3; - Informacje dodatkowe: min. wymiary w świecie przejścia 90+30x200cm.	1,20*2,00*3			7,20		
				RAZEM:	7,20		
		Robocizna razem	r-g	4,6	33,12000		
		Materiały					
		Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	kg	0,24	1,72800		
		Pianka poliuretanowa	kg	0,16	1,15200		
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	4,3	30,96000		
		Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D3	m2	1	7,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,08	0,57600		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,17	1,22400		
122	KNNR 7/503/8	Drzwi drewniane wewnętrzne dwuskrzydłowe - D3a EI60	m2		4,80		
	Wyliczenie ilości robót:						
	- Drzwi: dwuskrzydłowe, przylgowe, otwierane; - Skrzydło: ramiak z drewna egzotycznego, wypełnienie z płyty w odporności ogniowej EI60; - Wykończenie skrzydła: laminat HPL 1,0mm; - Ościeżnica: stalowa kątowna, grubość 1,5mm, ocynkowana, lakierowana; - Wyposażenie dodatkowe: 2 zawiasy stalowe na skrzydło, nierdzewne z regulacją 3D, klamka ze stali nierdzewnej, zamek jednopunktowy z wkładką patentową, samozamykacz; - Kolor: skrzydło i ościeżnica w kolorze antracyt - Trwałość mechaniczna: klasa 6; - Wytrzymałość mechaniczna: klasa 3; - Odporność pożarowa: EI60 - Informacje dodatkowe: min. wymiary w świecie przejścia 90+30x200cm.	1,20*2,00*2			4,80		
				RAZEM:	4,80		
		Robocizna razem	r-g	4,6	22,08000		
		Materiały					
		Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	kg	0,24	1,15200		
		Pianka poliuretanowa	kg	0,16	0,76800		
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	4,3	20,64000		
		Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D3a EI60	m2	1	4,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,08	0,38400		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,17	0,81600		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
123	KNNR 7/503/8	Drzwi drewniane wewnętrzne dwuskrzydłowe - D3b EI60	m2		4,80		
	Wyliczenie ilości robót:						
	Drzwi: dwuskrzydłowe, przylgowe, otwierane; - Skrzydło: ramiak z drewna egzotycznego, wypełnienie z płyty w odporności ogniowej EI60; - Wykończenie skrzydła: laminat HPL 1,0mm; - Ościeżnica: stalowa kątowna, grubość 1,5mm, ocynkowana, lakierowana; - Wyposażenie dodatkowe: 2 zawiasy stalowe na skrzydło, nierdzewne z regulacją 3D, klamka ze stali nierdzewnej, zamek jednopunktowy z wkładką patentową, samozamykacz, kontrola dostępu, elektrozaczep, przeszklenie 40x80cm szkłem hartowanym 5mm. - Kolor: skrzydło i ościeżnica w kolorze antracyt - Trwałość mechaniczna: klasa 6; - Wytrzymałość mechaniczna: klasa 3; - Odporność pożarowa: EI60 - Informacje dodatkowe: min. wymiary w świetle przejścia 90+30x200cm.	1,20*2,00*2			4,80		
	RAZEM:				4,80		
	Robocizna razem	r-g	4,6	22,08000			
	Materiały						
	Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	kg	0,24	1,15200			
	Pianka poliuretanowa	kg	0,16	0,76800			
	Kolki rozporowe plastikowe	szt	4,3	20,64000			
	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D3b EI60	m2	1	4,80000			
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
	Sprzęt						
	Wyciąg	m-g	0,08	0,38400			
	Środek transportowy (1)	m-g	0,17	0,81600			
124	KNNR 7/503/8	Drzwi drewniane wewnętrzne jednoskrzydłowe- D4	m2		2,00		
	Wyliczenie ilości robót:						
	Drzwi: jednoskrzydłowe, przylgowe, otwierane; - Skrzydło: ramiak z drewna liściastego twardego, wzmocniony od dołu płytą wiórową pełną, wypełnienie płytą wiórową drążoną, obłożony obustronnie płytami HDF; - Wykończenie skrzydła: laminat HPL 1,0mm; - Ościeżnica: stalowa kątowna, grubość 1,5mm, ocynkowana, lakierowana; - Wyposażenie dodatkowe: 2 zawiasy stalowe na skrzydło, nierdzewne z regulacją 3D, klamka ze stali nierdzewnej, zamek jednopunktowy z wkładką patentową; - Kolor: skrzydło i ościeżnica w kolorze białym RAL 9016; - Trwałość mechaniczna: klasa 6; - Wytrzymałość mechaniczna: klasa 4; - Informacje dodatkowe: min. wymiary w świetle przejścia 100x200cm	1,00*2,00*1			2,00		
	RAZEM:				2,00		
	Robocizna razem	r-g	4,6	9,20000			
	Materiały						
	Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	kg	0,24	0,48000			
	Pianka poliuretanowa	kg	0,16	0,32000			
	Kolki rozporowe plastikowe	szt	4,3	8,60000			
	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D4	m2	1	2,00000			
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
	Sprzęt						
	Wyciąg	m-g	0,08	0,16000			
	Środek transportowy (1)	m-g	0,17	0,34000			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
125	KNNR 7/503/8	Drzwi drewniane wewnętrzne jednoskrzydłowe - D4a	m2		2,00		
	Wycieszenie ilości robót:						
	Drzwi: jednoskrzydłowe, przylgowe,	1,00*2,00*1					
	otwierane;						
	- Skrzydło: ramiak z drewna liściastego						
	twardego, wzmocniony od dołu płytą						
	wiórową pełną, wypełnienie płytą wiórową						
	drażoną, obłożony obustronnie płytami						
	HDF;						
	- Wykończenie skrzydła: laminat HPL						
	1,0mm;						
	- Ościeżnica: stalowa kątowna, grubość						
	1,5mm, ocynkowana, lakierowana;						
	- Wyposażenie dodatkowe: 2 zawiasy						
	stalowe na skrzydło, nierdzewne z						
	regulacją 3D, klamka ze stali nierdzewnej,						
	zamek jednopunktowy z wkładką						
	patentową, przeszklenie 40x80cm szkłem						
	hartowanym 5mm;						
	- Kolor: skrzydło i ościeżnica w kolorze						
	białym RAL 9016;						
	- Trwałość mechaniczna: klasa 6;						
	- Wytrzymałość mechaniczna: klasa 3;						
	- Informacje dodatkowe: min. wymiary w						
	świecie przejścia 100x200cm.				2,00		
	RAZEM:				2,00		
	Robocizna razem	r-g	4,6	9,20000			
	Materiały						
	Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	kg	0,24	0,48000			
	Pianka poliuretanowa	kg	0,16	0,32000			
	Kołki rozporowe plastikowe	szt	4,3	8,60000			
	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D4a	m2	1	2,00000			
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
	Sprzęt						
	Wyciąg	m-g	0,08	0,16000			
	Środek transportowy (1)	m-g	0,17	0,34000			
126	KNNR 7/503/8	Drzwi drewniane wewnętrzne jednoskrzydłowe - D4b	m2		12,00		
	Wycieszenie ilości robót:						
	Drzwi: jednoskrzydłowe, przylgowe,	1,00*2,00*6					
	otwierane;						
	- Skrzydło: ramiak z drewna liściastego						
	twardego, wzmocniony od dołu płytą						
	wiórową pełną, wypełnienie płytą wiórową						
	drażoną, obłożony obustronnie płytami						
	HDF;						
	- Wykończenie skrzydła: laminat HPL						
	1,0mm;						
	- Ościeżnica: stalowa kątowna, grubość						
	1,5mm, ocynkowana, lakierowana;						
	- Wyposażenie dodatkowe: 2 zawiasy						
	stalowe na skrzydło, nierdzewne z						
	regulacją 3D, klamka ze stali nierdzewnej,						
	zamek jednopunktowy z wkładką						
	patentową, samozamykacz, kontrola						
	dostępu, elektrozaczep, przeszklenie						
	40x80cm szkłem hartowanym 5mm,						
	automatyczna uszczelka progowa;						
	- Kolor: skrzydło i ościeżnica w kolorze						
	białym RAL 9016;						
	- Trwałość mechaniczna: klasa 6;						
	- Wytrzymałość mechaniczna: klasa 3;						
	- Informacje dodatkowe: min. wymiary w						
	świecie przejścia 100x200cm.				12,00		
	RAZEM:				12,00		
	Robocizna razem	r-g	4,6	55,20000			
	Materiały						
	Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	kg	0,24	2,88000			
	Pianka poliuretanowa	kg	0,16	1,92000			
	Kołki rozporowe plastikowe	szt	4,3	51,60000			
	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D4b	m2	1	12,00000			
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)	%	1,5				
	Sprzęt						
	Wyciąg	m-g	0,08	0,96000			
	Środek transportowy (1)	m-g	0,17	2,04000			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.5.2	Element	Drzwi aluminiowe wewnętrzne					
127	KNNR 7/503/8	Drzwi aluminiowe wewnętrzne jednoskrzydłowe - DA1 EI60	m2		1,89		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Drzwi: jednoskrzydłowe, otwierane	0,90*2,10*1				
		- Skrzydło: konstr. aluminiowa systemowa, przeszklona					
		- Wykończenie skrzydła: powłoka lakiernicza proszkowa					
		- Ościeżnica: konstr. aluminiowa systemowa, powłoka lakiernicza proszkowa					
		- Wyposażenie dodatkowe: zawiasy systemowe regulowane, klamki ze stali nierdzewnej z wkładką patentową, okucia systemowe, samozamykacz					
		- Odporność pożarowa: EI60					
		- Kolor: skrzydło i ościeżnica wg palety RAL- Informacje dodatkowe: min. wymiary w świetle przejścia 90x210cm, szkło bezpieczne,					
					1,89		
		RAZEM:			1,89		
		Robocizna razem	r-g	4,6	8,69400		
		Materiały					
		Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	kg	0,24	0,45360		
		Pianka poliuretanowa	kg	0,16	0,30240		
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	4,3	8,12700		
		Drzwi aluminiowe wewnętrzne jednoskrzydłowe DA1 EI60	m2	1	1,89000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,08	0,15120		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,17	0,32130		
128	KNNR 7/503/8	Drzwi aluminiowe wewnętrzne jednoskrzydłowe - DA2	m2		2,10		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Drzwi: jednoskrzydłowe, otwierane	1,00*2,10*1				
		- Skrzydło: konstr. aluminiowa systemowa, przeszklona					
		- Wykończenie skrzydła: powłoka lakiernicza proszkowa					
		- Ościeżnica: konstr. aluminiowa systemowa, powłoka lakiernicza proszkowa					
		- Wyposażenie dodatkowe: zawiasy systemowe regulowane, klamki ze stali nierdzewnej z wkładką patentową, okucia systemowe					
		- Kolor: skrzydło i ościeżnica wg palety RAL					
		- Informacje dodatkowe: min. wymiary w świetle przejścia 100x210cm, szkło bezpieczne,					
					2,10		
		RAZEM:			2,10		
		Robocizna razem	r-g	4,6	9,66000		
		Materiały					
		Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	kg	0,24	0,50400		
		Pianka poliuretanowa	kg	0,16	0,33600		
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	4,3	9,03000		
		Drzwi aluminiowe wewnętrzne jednoskrzydłowe DA2	m2	1	2,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,08	0,16800		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,17	0,35700		
129	KNNR 7/503/8	Drzwi aluminiowe wewnętrzne jednoskrzydłowe - DA3 EI60	m2		2,31		
		Wyliczenie ilości robót:					
		- Drzwi: jednoskrzydłowe, otwierane	1,10*2,10*1				
		- Skrzydło: konstr. aluminiowa systemowa, przeszklona					
		- Wykończenie skrzydła: powłoka lakiernicza proszkowa					
		- Ościeżnica: konstr. aluminiowa systemowa, powłoka lakiernicza proszkowa					
		- Wyposażenie dodatkowe: zawiasy systemowe regulowane, klamki ze stali nierdzewnej z wkładką patentową, okucia systemowe, samozamykacz					
		- Odporność pożarowa: EI60					
		- Kolor: skrzydło i ościeżnica wg palety RAL					
		- Informacje dodatkowe: min. wymiary w świetle przejścia 100x210cm, szkło bezpieczne,					
					2,31		
		RAZEM:			2,31		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	4,6	10,62600		
		Materiały					
		Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	kg	0,24	0,55440		
		Pianka poliuretanowa	kg	0,16	0,36960		
		Kółki rozporowe plastikowe	szt	4,3	9,93300		
		Drzwi aluminiowe wewnętrzne jednoskrzydłowe DA3 EI60	m2	1	2,31000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,08	0,18480		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,17	0,39270		
130	KNNR 7/503/8	Drzwi aluminiowe wewnętrzne jednoskrzydłowe - DA4 EI60	m2		2,31		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Drzwi: jednoskrzydłowe, otwierane	1,10*2,10*1				
		- Skrzydło: konstr. aluminiowa systemowa, przeszklona					
		- Wykończenie skrzydła: powłoka lakiernicza proszkowa					
		- Ościeżnica: konstr. aluminiowa systemowa, powłoka lakiernicza proszkowa					
		- Wyposażenie dodatkowe: zawiasy systemowe regulowane, klamki ze stali nierdzewnej z wkładką patentową, okucia systemowe, samozamykacz					
		- Odporność pożarowa: EI60					
		- Kolor: skrzydło i ościeżnica wg palety RAL ... - ciemny brąz?					
		- Informacje dodatkowe: min. wymiary w świetle przejścia 100x210cm, szkło bezpieczne, drzwi dymoszczelne					
					2,31		
					RAZEM:	2,31	
		Robocizna razem	r-g	4,6	10,62600		
		Materiały					
		Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	kg	0,24	0,55440		
		Pianka poliuretanowa	kg	0,16	0,36960		
		Kółki rozporowe plastikowe	szt	4,3	9,93300		
		Drzwi aluminiowe wewnętrzne jednoskrzydłowe DA4 EI60	m2	1	2,31000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,08	0,18480		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,17	0,39270		
1.5.3	Element	Okno aluminiowe wewnętrzne					
131	KNNR 7/503/2	Okna aluminiowe, okna nieotwierane do 2 m2 -01	m2		1,24		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Okno: jednoskrzydłowe uchylne	1,48*0,84*1				
		- Skrzydło: konstr. aluminiowa, systemowa					
		- Wykończenie skrzydła: powłoka lakiernicza, proszkowa					
		- Ościeżnica: konstr. aluminiowa systemowa, powłoka lakiernicza proszkowa					
		- Wyposażenie dodatkowe: zawiasy systemowe regulowane, klamka ze stali nierdzewnej, okucia systemowe, nawietrzaki					
		- Kolor: skrzydło i ościeżnica wg palety RAL 9003					
		- Izolacja termiczna: Uw ? 1,1 W/m2K					
		- Informacje dodatkowe: min. wymiary w świetle otworu w murze 84x144cm, szkło bezpieczne					
					1,24		
					RAZEM:	1,24	
		Robocizna razem	r-g	5,28	6,54720		
		Materiały					
		Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	kg	0,27	0,33480		
		Pianka poliuretanowa	kg	0,18	0,22320		
		Kółki rozporowe plastikowe	szt	4,8	5,95200		
		Okno aluminiowe zewnętrzne 01	m2	1	1,24000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,07	0,08680		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,11	0,13640		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
132	KNNR 7/503/2	Okna aluminiowe, okna nieotwierane do 2 m ² -02	m ²		1,15		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Okno: jednoskrzydłowe uchylne	1,44*0,80*1				
		- Skrzydło: konstr. aluminiowa, systemowa					
		- Wykończenie skrzydła: powłoka lakiernicza, proszkowa					
		- Ościeżnica: konstr. aluminiowa systemowa, powłoka lakiernicza proszkowa					
		- Wyposażenie dodatkowe: zawiasy systemowe regulowane, klamka ze stali nierdzewnej, okucia systemowe, nawietrzaki					
		- Kolor: skrzydło i ościeżnica wg palety RAL 9003					
		- Informacje dodatkowe: min. wymiary w świetle otworu w murze 144x80cm, szkło bezpieczne					
					1,15		
		RAZEM:			1,15		
		Robocizna razem	r-g	5,28	6,07200		
		Materiały					
		Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	kg	0,27	0,31050		
		Pianka poliuretanowa	kg	0,18	0,20700		
		Kółki rozporowe plastikowe	szt	4,8	5,52000		
		Okno aluminiowe wewnętrzne 02	m ²	1	1,15000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,07	0,08050		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,11	0,12650		
1.5.4	Element	Brodziki w pomieszczeniu 2.07 i 2.21					
133	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie i dostawa brodzika ze stali nierdzewnej wykonanego wg detalu D1 stanowisko na polerkę PSV	szt		1		
		Wyliczenie ilości robót:					
		W pomieszczeniach 2.07 i 2.21 projektuje 1					
		się brodziki wykonane z blachy ze stali nierdzewnej, przekryte kratą pomostową o profilach ząbkowanych. W brodzikach wykonane są wyjmowane wanieki osadnikowe o wymiarach 40x37x10 cm wykonane z blachy ze stali nierdzewnej. Opływy z brodzików odprowadzone do istniejących wpustów kanalizacyjnych					
					1,00		
		RAZEM:			1		
		Materiały					
		Wykonanie i dostawa brodzika ze stali nierdzewnej wykonanego wg detalu D1 stanowisko na polerkę PSV	szt	1	1,00000		
134	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie i dostawa brodzika ze stali nierdzewnej wykonanego wg detalu D2 stanowisko do mycia betoniarek	szt		1		
		Wyliczenie ilości robót:					
		W pomieszczeniach 2.07 i 2.21 projektuje 1					
		się brodziki wykonane z blachy ze stali nierdzewnej, przekryte kratą pomostową o profilach ząbkowanych. W brodzikach wykonane są wyjmowane wanieki osadnikowe o wymiarach 40x37x10 cm wykonane z blachy ze stali nierdzewnej. Opływy z brodzików odprowadzone do istniejących wpustów kanalizacyjnych					
					1,00		
		RAZEM:			1		
		Materiały					
		Wykonanie i dostawa brodzika ze stali nierdzewnej wykonanego wg detalu D2 stanowisko do mycia betoniarek	szt	1	1,00000		
1.5.5	Element	Rolety okienne					
135	ZKNR C 1/101/1	Montaż rolet okiennych materiałowych	m ²		52,73		
		Wyliczenie ilości robót:					
		37 sztuk(95x150) – 60% zacinienia	0,95*1,50*37				
					52,73		
		RAZEM:			52,73		
		Robocizna razem	r-g	0,123	6,48579		
		Materiały					
		Rolety okienne materiałowe	m ²	1,2	63,27600		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,0005	0,02637		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.6	Grupa	Tynki wewnętrzne					
1.6.1	Element	Tynki cementowo-wapienne ścian					
136	KNR 903/501/1	Tynk natraskowy, obrzutka wykonywana sposobem maszynowym, gr. 5mm na ścianach i słupach z zaprawy cementowej do obróbki wstępnej podłoża tynkarskich dla późniejszego położenia tynków właściwych	m2		1 290,16		
	Wycieszenie ilości robót:						
	II piętro	((29,81+1,47)*2*3,30+(5,58+5,82)*2+(5,82+5,82)*2+(5,70+5,82)*2+(5,97+5,82)*2+(5,78+5,77*2)+(8,48+5,75)*2+(5,82+6,025)*2)*3,50			1 290,16		
				RAZEM:	1 290,16		
		Robocizna razem	r-g	0,2065	266,41804		
		Materiały					
		Tynk cementowo-wapienny	kg	9,27	11 959,783		
		Woda	m3	0,0015	1,93524		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,006	7,74096		
		Agregat tynkarski z pompą (1)	m-g	0,0129	16,64306		
137	KNR 903/106/4 (1)	Wyprawy tynkarskie wykonywane na ścianach sposobem maszynowym, 1-warstwowe grubości 15 mm, wyprawa gładzona, tynk cementowo-wapienny	m2		1 290,16		
		Robocizna razem	r-g	0,542	699,26672		
		Materiały					
		Tynk cementowo-wapienny	kg	22,25	28 706,060		
		Woda	m3	0,0053	6,83785		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0147	18,96535		
		Agregat tynkarski z pompą (1)	m-g	0,0331	42,70430		
138	KNR 903/502/1	Różne roboty uzupełniające przy wykonywaniu tynków z suchych mieszanek fabrycznych, zbrojenie siatką z tworzywa, powierzchni ścian	m2		258,03		
	Wycieszenie ilości robót:						
		1290,16*0,20			258,03		
				RAZEM:	258,03		
		Robocizna razem	r-g	0,084	21,67452		
		Materiały					
		Siatka z włókna szklanego	m2	1,1	283,83300		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,0069	1,78041		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0023	0,59347		
139	KNR 903/109/7	Dodatki i dopłaty do wypraw tynkarskich wykonywanych na ścianach, założenie narożników tynkarskich	m2		1 290,16		
		Robocizna razem	r-g	0,012	15,48192		
		Materiały					
		Narożniki ochronne do tynków	m	0,285	367,69560		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
140	DC 20/323/3	Montaż listew metalowych krawędziowych prostych narożnikowych	m		56,00		
	Wycieszenie ilości robót:						
		2,00*28			56,00		
				RAZEM:	56,00		
		Robocizna razem	r-g	0,23	12,88000		
		Materiały					
		Szybkowiążąca, montażowa mieszanka cementowa Lampocem	kg	0,05	2,80000		
		Listwy aluminiowe narożnikowe	m	1,07	59,92000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,002	0,11200		
1.6.2	Element	Tynki cementowo-wapienne sufitów					
141	KNR 903/309/6 (1)	Dodatki i dopłaty do wypraw tynkarskich wykonywanych na stropach, przygotowanie podłoża, mechaniczne, środek gruntujący do podwyższenia przyczepności	m2		8,45		
	Wycieszenie ilości robót:						
		2,62+5,83			8,45		
				RAZEM:	8,45		
		Robocizna razem	r-g	0,0418	0,35321		
		Materiały					
		Środek gruntujący do podwyższenia przyczepności	kg	0,35	2,95750		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,00057	0,00482		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,00037	0,00313		
142	KNR 903/306/5 (1)	Wyprawy tynkarskie wykonywane na stropach sposobem maszynowym, 1-warstwowe grubości 15 mm, wyprawa gładzona, tynk cementowo-wapienny	m2		8,45		
		Robocizna razem	r-g	0,732	6,18540		
		Materiały					
		Tynk cementowo-wapienny	kg	28,35	239,55750		
		Woda	m3	0,0045	0,03803		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0168	0,14196		
		Agregat tynkarski z pompą (1)	m-g	0,0379	0,32026		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.6.3	Element	Sufity podwieszane					
143	KNR AT 43/213/3 (1)	Sufit podwieszany kasetonowy z wypełnieniem płytami sufitowymi RIGIPS GYPREX -kasetonowy z wełny szklanej 60x60cm	m2		417,71		
	Wycieszenie ilości robót:						
	II piętro	493,64-(9,49+35,20+5,83+2,62+22,79)			417,71		
				RAZEM:	417,71		
		Robocizna razem	r-g	1,17	488,72070		
		Materiały					
		Płyty sufitowe RIGIPS GYPREX 600x600x9,5 mm A	m2	1,03	430,24130		
		Profil główne RIGIPS QUICK-LOCK T-24	m	0,89	371,76190		
		Profil poprzeczny RIGIPS QUICK-LOCK T-24 1200 mm	m	1,78	743,52380		
		Profil poprzeczny RIGIPS QUICK-LOCK T-24 600 mm	m	0,89	371,76190		
		Profil przysięenny RIGIPS QUICK-LOCK kątowny	m	0,42	175,43820		
		Wieszak z elementem rozprężnym RIGIPS	szt	0,74	309,10540		
		Pręt wieszakowy z oczkiem	szt	0,74	309,10540		
		Klamra zabezpieczająca do wieszaków noniuszowych RIGIPS	szt	1,47	614,03370		
		Dybel sufitowy stalowy 6x40 mm	szt	1,6	668,33600		
		Płyty lub maty z wełny mineralnej ISOVER gr. 5 cm	m2	1,05	438,59550		
		Folia PE gr. 0,2 mm	m2	1,15	480,36650		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,01	4,17710		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,02	8,35420		
144	KNR AT 43/210/5 (1)	Sufit podwieszany z płyt gipsowych RIGIPS na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 ULTRASTIL; pokrycie dwuwarstwowe, odporność ognia EI 120 (REI 120) -Płyty gipsowe RIGIPS RIDURIT gr. 25 mm	m2		55,70		
	Wycieszenie ilości robót:						
	poddasze	5,805*5,67			32,91		
	II piętro	22,79			22,79		
				RAZEM:	55,70		
		Robocizna razem	r-g	3,41	189,93700		
		Materiały					
		Płyty gipsowe RIGIPS RIDURIT gr. 25 mm	m2	2,06	114,74200		
		Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL	m	1,26	70,18200		
		Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL	m	4,2	233,94000		
		Wieszak obrotowy RIGIPS noniuszowy	szt	2,52	140,36400		
		Część górna wieszaka noniuszowego RIGIPS	szt	2,52	140,36400		
		Klamra zabezpieczająca do wieszaków noniuszowych RIGIPS	szt	4,2	233,94000		
		Łącznik krzyżowy RIGIPS do CD 60	szt	3,15	175,45500		
		Łącznik wzdłużny RIGIPS do CD 60	szt	0,84	46,78800		
		Wkręt RIGIPS TN 35	szt	11	612,70000		
		Wkręt RIGIPS TN 58	szt	26	1 448,2000		
		Dybel sufitowy stalowy 6x40 mm	szt	3,57	198,84900		
		Masa szpachlowa RIGIPS VARIO	kg	1,58	88,00600		
		Taśma spoinowa RIGIPS	m	1,47	81,87900		
		Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS ProFin Mix	kg	0,11	6,12700		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,069	3,84330		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,05	2,78500		
145	KNR AT 43/210/1 (1)	Sufit podwieszany z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 ULTRASTIL; pokrycie jednowarstwowej - Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO Hydro typ H2 (GKBI) gr. 12,5 mm	m2		3,67		
	Wycieszenie ilości robót:						
	II piętro	2,21*1,66			3,67		
				RAZEM:	3,67		
		Robocizna razem	r-g	2,15	7,89050		
		Materiały					
		Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO Hydro typ H2 (GKBI) gr. 12,5 mm	m2	1,03	3,78010		
		Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL	m	1,26	4,62420		
		Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL	m	3,46	12,69820		
		Wieszak obrotowy RIGIPS noniuszowy	szt	1,26	4,62420		
		Część górna wieszaka noniuszowego RIGIPS	szt	1,26	4,62420		
		Klamra zabezpieczająca do wieszaków noniuszowych RIGIPS	szt	2,52	9,24840		
		Łącznik krzyżowy RIGIPS do CD 60	szt	2,1	7,70700		
		Łącznik wzdłużny RIGIPS do CD 60	szt	0,63	2,31210		
		Wkręt RIGIPS TN 25	szt	21	77,07000		
		Dybel sufitowy stalowy 6x40 mm	szt	2,31	8,47770		
		Masa szpachlowa RIGIPS VARIO	kg	0,26	0,95420		
		Taśma spoinowa RIGIPS	m	1,47	5,39490		
		Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS ProFin Mix	kg	0,11	0,40370		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,045	0,16515		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,05138		
146	KNR AT 43/207/1 (1)	Okladzina sufitowa z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS na profilach CD 60 ULTRASTIL i uchwytach bezpośrednich, pojedyncza konstrukcja rusztu, pokrycie jednowarstwowe -Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO typ A (GKB) gr. 12,5 mm	m2		16,60		
	Wycieszenie ilości robót:						
	II piętro	(5,60*4+5,65*2+5,60+2,21)*0,40			16,60		
				RAZEM:	16,60		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	1,79	29,71400		
		Materiały					
		Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO typ A (GKB) gr. 12,5 mm	m2	1,03	17,09800		
		Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL	m	1,26	20,91600		
		Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL	m	2,63	43,65800		
		Płyty lub maty z wełny mineralnej ISOVER	m2	1,05	17,43000		
		Folia PE gr. 0,2 mm	m2	1,15	19,09000		
		Uchwyt RIGIPS elastyczny dł. 30 mm	szt	2,1	34,86000		
		Łącznik wzdużny RIGIPS do CD 60	szt	0,53	8,79800		
		Wkręt RIGIPS TN 25	szt	21	348,60000		
		Wkręt RIGIPS "pchelka" 3,9 x 11 mm	szt	9	149,40000		
		Dybel sufitowy stalowy 6x40 mm	szt	6,3	104,58000		
		Masa szpachlowa RIGIPS VARIO	kg	0,26	4,31600		
		Taśma spoinowa RIGIPS	m	1,47	24,40200		
		Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS ProFin Mix	kg	0,11	1,82600		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,056	0,92960		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,017	0,28220		
147	KNR AT 43/310/3 (1)	Montaż włazu inspekcyjnego C3 Ecophon	szt.		2		
		Robocizna razem	r-g	2,57	5,14000		
		Materiały					
		Właz inspekcyjny C3 Ecophon	kpl	1	2,00000		
		Wkręt RIGIPS 4 x 30 mm	szt	26	52,00000		
		Wkręt RIGIPS TN 55	szt	18	36,00000		
		Kotwy	szt	4	8,00000		
		Masa szpachlowa RIGIPS VARIO	kg	0,73	1,46000		
		Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS ProFin Mix	kg	0,12	0,24000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,03	0,06000		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,05	0,10000		
1.6.4	Element	Okladziny z płyt gipsowo-kartonowych					
148	KNR AT 43/102/1 (1)	Okladziny ściennie z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS montowane na konstrukcji z profili CD 60 ULTRASTIL mocowanych do podłoża za pomocą uchwytów -Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO Duralin typ DFRIEH (GKFI) gr. 12,5 mm	m2		38,42		
Wyliczenie ilości robót:							
II piętro					(12,08+0,26+0,11+1,27)*2,80	38,42	
					RAZEM:	38,42	
		Robocizna razem	r-g	1,75	67,23500		
		Materiały					
		Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO Duralin typ DFRIEH (GKFI) gr. 12,5 mm	m2	1,03	39,57260		
		Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL	m	1,89	72,61380		
		Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL	m	0,37	14,21540		
		Uchwyt RIGIPS elastyczny dł. 30 mm	szt	1,57	60,31940		
		Wkręt RIGIPS TN 25	szt	12,6	484,09200		
		Wkręt RIGIPS "pchelka" 3,9 x 11 mm	szt	3,15	121,02300		
		Kołki rozporowe	szt	2	76,84000		
		Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm	m	0,42	16,13640		
		Masa szpachlowa RIGIPS VARIO	kg	0,26	9,98920		
		Taśma spoinowa RIGIPS	m	1,47	56,47740		
		Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS ProFin Mix	kg	0,11	4,22620		
		Płyty lub maty z wełny mineralnej ISOVER	m2	1,05	40,34100		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,025	0,96050		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,016	0,61472		
149	KNR AT 43/104/1 (1)	Okladziny ściennie z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS mocowane na pojedynczej metalowej, wolnostojącej konstrukcji o grubości 50 mm z pokryciem jednostronnym jednowarstwowym -Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO Duralin typ DFRIEH (GKFI) gr. 12,5 mm	m2		8,65		
Wyliczenie ilości robót:							
zabudowa pionów c.o.					(5,06+4,18+5,18)*(0,25*0,15)*16	8,65	
bez wełny mineralnej							
					RAZEM:	8,65	
		Robocizna razem	r-g	1,91	16,52150		
		Materiały					
		Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO Duralin typ DFRIEH (GKFI) gr. 12,5 mm	m2	1,03	8,90950		
		Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL	m	0,84	7,26600		
		Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL	m	2,08	17,99200		
		Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm	m	1,16	10,03400		
		Wkręt RIGIPS TN 25	szt	13	112,45000		
		Kołki rozporowe	szt	1,6	13,84000		
		Masa szpachlowa RIGIPS VARIO	kg	0,26	2,24900		
		Taśma spoinowa RIGIPS	m	1,47	12,71550		
		Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS ProFin Mix	kg	0,11	0,95150		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,025	0,21625		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,016	0,13840		
1.6.5	Element	Oblicowania ścian					
150	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe, preparatem Ceresit CT 17	m2		565,00		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	0,08	45,20000		
		Materiały					
		Grunt głęboko penetrujący Ceresit CT 17	dm3	0,22	124,30000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,002	1,13000		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,003	1,69500		
151	KNR 12/829/9	Licowanie ścian płytkami gresowymi 30x30 cm na klej, metoda kombinowana	m2		565,00		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Płytki rektyfikowane w wymiarze 297x297mm. Gres porcelanowy, barwiony w masie, kolor dobrany na etapie wykonawstwa, wzór płytki jednorodny, powierzchnia polerowana. Nasiąkliwość poniżej 0,1%, wytrzymałość na zginanie 45 N/mm2, siła łamiąca 2500 N, maksymalne ścieranie wgłębne 135 mm3, odporne na płamienie, odporność chemiczna – ULA, UHA. Układ płytek na ścianie jest kontynuacją układu płytek na podłodze. Dzięki temu otrzymujemy jednolitą grafikę linii fug.					
		565,00					
		UWAGA: gres stosowany jako okładzina ścienna powinien spełniać następujące warunki: nasiąkliwość grupa I (?3%), twardość min. 8 w skali Mohsa					
					565,00		
					RAZEM:	565,00	
		Robocizna razem	r-g	1,2731	719,30150		
		Materiały					
		Płytki gresowe ścienne 30x30 cm	m2	1,02	576,30000		
		Sucha zaprawa do spoinowania wodoszczelna i odporna na działanie wilgoci, posiadająca ochronę przed rozwojem grzybów, pleśni oraz wysoką odporność chemiczną na działanie różnych kwasów, czynników agresywnych	kg	0,4	226,00000		
		Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek gresowych	kg	5,2	2 938,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0275	15,53750		
		Wyciąg	m-g	0,0295	16,66750		
152	DC 20/324/3	Okładziny ceramiczne - cięcie płytek gresowych, fazowanie krawędzi	m		298,20		
		Wyliczenie ilości robót:					
		2,10*142					
					298,20		
					RAZEM:	298,20	
		Robocizna razem	r-g	1,96	584,47200		
1.6.6	Element	Gładzie gipsowe					
153	KNNR 2/802/6	Gładz gipsowa jednowarstwowa na ścianach i sufitach	m2		2 332,65		
		Wyliczenie ilości robót:					
		2332,65					
					2 332,65		
					RAZEM:	2 332,65	
		Robocizna razem	r-g	0,422	984,37830		
		Materiały					
		Gips budowlany szpachlowy	kg	2,5	5 831,6250		
		Woda	m3	0,0002	0,46653		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,0011	2,56592		
1.6.7	Element	Malowanie					
154	KNR 401/713/1 (2)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na ścianach	m2		644,74		
		Wyliczenie ilości robót:					
		klatka schodowa oś 6-7					
		(2,89+5,50)*2*17,17-(5,48*5,60+6,85*4,49+2,86*2,36)					
					219,92		
		klatka schodowa oś 11-12					
		(2,58+5,905)*2*17,71-(2,58*3,65*2)					
					281,70		
		poddasze					
		(17,685+11,90*2)*3,45					
					143,12		
					RAZEM:	644,74	
		Robocizna razem	r-g	0,37	238,55380		
		Materiały					
		Gips budowlany szpachlowy	kg	1,4	902,63600		
		Piasek do zapraw	m3	0,005	3,22370		
		Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	1,1	709,21400		
		Woda	m3	0,0064	4,12634		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	0,01	6,44740		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
155	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłóży, powierzchnie pionowe, preparatem Ceresit CT 17	m2		1 790,95		
	Wyliczenie ilości robót:						
	przecieranie tynków	644,74			644,74		
	II piętro	((1,13+1,30)*2+(1,20+1,30)*2+(1,445+2,42)*2)*(2,70-2,10)+((5,82+6,03)*2+(5,70+6,03)*2+(5,81+6,03)*2+(5,99+6,03)*2+(2,33+6,02)*2+(4,45+3,32)*2+(8,48+6,03)*2)*(3,30-2,10)+((2,21+1,66)*2*(2,70-2,10)+(5,82+3,31)*2)*(3,30-2,10)+((4,135+5,605)*2+(4,60+4,29)*2+(3,53+4,54)*2+(2,06+4,54)*2+(5,90+4,45)*2)*(3,30-2,10)			330,17		
		(1,33+4,42)*2*3,30+(1,64+4,42)*2*3,30+(1,64+1,40)*2*3,00+(3,98+2,17)*2*3,00+(4,06+5,77)*3,00+((1,80+1,48)*2+(4,29+1,84)*2)*5,34+(29,81+1,31)*3,00+(12,19+2,98)*2*3,00+(18,40+1,96)*2*3,00			569,61		
	wyjscie na antresolę do przełączki	35,00			35,00		
	sufity podwieszone	98,47+18,84+55,70+38,42			211,43		
		RAZEM:			1 790,95		
	Robocizna razem		r-g	0,08	143,27600		
	Materiały						
	Grunt głęboko penetrujący Ceresit CT 17		dm3	0,22	394,00900		
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)		%	1,5			
	Sprzęt						
	Wyciąg		m-g	0,002	3,58190		
	Środek transportowy (1)		m-g	0,003	5,37285		
156	KNR 202/1505/1	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne -farba lateksową	m2		1 790,95		
	Wyliczenie ilości robót:						
	emulsją lateksową odporną na szorowanie, przeznaczoną do dekoracyjnego i ochronnego malowania większości powierzchni wewnętrznych - kolor biały.	1790,95			1 790,95		
		RAZEM:			1 790,95		
	Robocizna razem		r-g	0,1391	249,12115		
	Materiały						
	Farba emulsyjna lateksowa		dm3	0,2891	517,76365		
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)		%	1,5			
	Sprzęt						
	Środek transportowy (1)		m-g	0,0003	0,53729		
157	KNR 401/1212/29	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rury wodociągowe i gazowe, średnica 50' mm, miniowanie	m		161,28		
	Robocizna razem		r-g	0,09	14,51520		
	Materiały						
	Benzyna do lakierów		dm3	0,001	0,16128		
	Farba olejna do gruntowania przeciwdrozwonna miniowa 60%		dm3	0,007	1,12896		
	Papier ścierny elektrokorundowy		szt	0,2	32,25600		
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)		%	2			
158	KNR 401/1212/28 (2)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rury wodociągowe c.o., średnica 50' mm, 2-krotne	m		161,28		
	Wyliczenie ilości robót:						
		5,04*2*16			161,28		
		RAZEM:			161,28		
	Robocizna razem		r-g	0,22	35,48160		
	Materiały						
	Benzyna do lakierów		dm3	0,006	0,96768		
	Farba ftalowa nawierzchniowa		dm3	0,014	2,25792		
	Farba olejna do gruntowania		dm3	0,014	2,25792		
	Papier ścierny elektrokorundowy		szt	0,2	32,25600		
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)		%	2			
1.6.8	Element	Parapety okienne wewnętrzne					
159	NNRNKB 202/2804/3 (1)	Okładziny parapetów z płytek gresowych 30x30 cm na zaprawach klejowych, warstwa kleju grubości 5' mm	m2		8,51		
	Wyliczenie ilości robót:						
	II piętro	0,86*33*0,30			8,51		
		RAZEM:			8,51		
	Robocizna razem		r-g	3,24	27,57240		
	Materiały						
	Płytki gresowe ściennie 30x30' cm		m2	1,05	8,93550		
	Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek gresowych		kg	7,22	61,44220		
	Sucha zaprawa do spoinowania wodoszczelna i odporna na działanie wilgoci, posiadająca ochronę przed rozwojem grzybów, pleśni oraz wysoką odporność chemiczną na działanie różnych kwasów, czynników agresywnych		kg	0,27	2,29770		
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)		%	1,5			
	Sprzęt						
	Wyciąg		m-g	0,03	0,25530		
	Środek transportowy (1)		m-g	0,04	0,34040		
160	NNRNKB 202/2143/4	Podokienniki i półki z płyt z konglomeratów kamiennych na spoiwie poliesterowym, szerokość 40-50' cm	m		3,44		
	Wyliczenie ilości robót:						
	II piętro	0,86*4			3,44		
		RAZEM:			3,44		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	2,22	7,63680		
		Materiały					
		Płyty z konglomeratów kamiennych na spoiwie poliestrowym	m2	0,52	1,78880		
		Pręty stalowe okrągłe walcowane na gorąco 3H13 6-10 mm ze stali nierdzewnej	kg	0,4	1,37600		
		Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,012	0,04128		
		Kliny z drewna	m3	0,0001	0,00034		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,06	0,20640		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,05	0,17200		
1.6.9	Element	Zsyp na odpady na elewacji					
161	KNR 202/335/1 (1)	Zsyp śmieciowy z rur kwasoodpornej fi= 406 mm gr. ścianki 3 mm wraz z obudową z blachy kwasoodpornej - montaż leja zsykowego wraz z zasuwą	szt		1		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Zsyp o średnicy 400mm należy wykonać ze stali kwasoodpornej, rura fi 406mm o gr ścianki 3mm.	1				
					1,00		
				RAZEM:	1		
		Robocizna razem	r-g	3,02	3,02000		
		Materiały					
		Lej zsykowy	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,52	0,52000		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000		
162	KNR 202/335/2 (1)	Zsyp śmieciowy z rur kwasoodpornej fi= 508 mm gr. ścianki 3 mm dl. 7,8 m wraz z obudową z blachy kwasoodpornej - rura śmieciowa + obudowa z szufladą (na 1 kondygnację)	szt		7,60		
		Robocizna razem	r-g	6,38	48,48800		
		Materiały					
		Obejma do rury zsykowej z rury kwasoodpornej fi = 500 mm gr. 3 mm	szt	1	7,60000		
		Szuflada śmieciowa o poj 20 l AISI gr. 3 mm 35x40 cm wraz z rurą wysypową 32x37 cm	kpl	0,07692	0,58462		
		ASIS 304 gr. 3 mm	m3	0,002	0,01520		
		Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m	1	7,60000		
		Rura zsykowa ze stali kwasoodpornej fi = 406 mm gr. 3 mm					
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1,11	8,43600		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,07600		
1.6.10	Element	Balustrady stalowe					
163	KNR 202/1209/2	Balustrady z pochwytem stalowym ocynkowane ogniowo z bortną na poddaszu	m		33,00		
		Wyliczenie ilości robót:					
		poprzeczka z płaskownika w połowie, próg 15 cm z blachy	33,00				
					33,00		
				RAZEM:	33,00		
		Robocizna razem	r-g	2,75	90,75000		
		Materiały					
		Balustrada podestu wentylacyjnego z pochwytem stalowym ocynkowane ogniowo z bortną na poddaszu	m	1	33,00000		
		Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,003	0,09900		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,33000		
		Wyciąg	m-g	0,03	0,99000		
1.6.11	Element	Schody stalowe					
164	KNRW 202/1214/1	Schody stalowe bez spoczników	szt		3		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Schody stalowe z kratą HMS 2 stopniowe	1				
					1,00		
		Schody stalowe z kratą HMS 1 stopniowe	2				
					2,00		
				RAZEM:	3		
		Robocizna razem	r-g	1,3	3,90000		
		Materiały					
		Schody stalowe z kratą HMS 2 stopniowe	szt	0,33333	1,00000		
		Farba olejna do gruntowania	dm3	0,057	0,17100		
		Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,054	0,16200		
		Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,003	0,00900		
		Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	szt	2,8	8,40000		
		Schody stalowe z kratą HMS 1 stopniowe	szt	0,66667	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,183	0,54900		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,04200		
1.7	Grupa	Wymiana windy towarowej na nową					
1.7.1	Element	Demontaż istniejącej windy					
165	KNR 401/354/8	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych powierzchnia ponad 2 m2	m2		15,68		
		Wyliczenie ilości robót:					
			1,96*2,00*4		15,68		
				RAZEM:	15,68		
		Robocizna razem	r-g	0,84	13,17120		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
166	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej windy oraz urządzeń wraz z wywozem urządzeń z terenu budowy	kpl		1		
		Materiały					
		Demontaż istniejącej windy oraz urządzeń wraz z wywozem urządzeń z terenu budowy	kpl	1	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.7.2	Element	Winda towarowa					
167	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż dźwigu towarowego Q=2000 kg 3 przystankowego wraz próbami i odbiorem UDT	kpl		1		
	Wyliczenie ilości robót:						
	Udźwig: 2000kg	1					
	Kabina: przelotowa – 1550x2050x2100 mm						
	Ilość przystanków/dojść 3/4						
	Wysokość podnoszenia 9,5 m						
	Drzwi kabinowe: Automatyczne centralne						
	– 1400 x 2000 mm						
	Drzwi szybowe: Automatyczne centralne						
	– 1400 x 2000 mm						
	Prędkość: 1m/s						
	Ilość startów: 180/h						
	Sterowanie: Mikroprocesorowe zbiorcze,						
	jednokierunkowe						
	Wymiar szybu 246 x 260cm						
	Nadszybie: 3350 mm						
	Podszybie: 1200mm						
	Maszynownia: Górna w pomieszczeniu nad szybem						
	DRZWI KABINOWE:						
	? automatyczne centralne, szerokość 1400 mm, wysokość 2000 mm						
	? wykończenie – RAL7032						
	? kurtyna świetlna dla bezpieczeństwa pasażerów						
	? Progi stalowe HM90						
	DRZWI SZYBOWE:						
	? automatyczne centralne, szerokość 1400 mm, wysokość 2000 mm , na parterze EI60						
	? wykończenie – RAL7032						
	? Progi stalowe HM90						
	SYGNALIZACJA						
	PRZYSTANKOWA/ZEWNEŹTRZNA:						
	? Wyświetlacz z piętrami na wszystkich przystankach						
	? Kasety wezwań na wszystkich przystankach						
	PANEL DYSPOZYCJI:						
	? panel dyspozycji wykonany ze stali nierdzewnej , na całej wysokości kabiny						
	? wyświetlacz LCD ze strzałkami kierunku jazdy, położenie kabiny, alarm,						
	? lampka oświetlenia awaryjnego oraz przeciążenia kabiny						
	? przyciski kwadratowe: dyspozycji, otwierania drzwi, alarm, przyciski oznaczone pismem Braille'a						
	? System komunikacji dwustronnej kabina – portiernia						
	? Informacja głosowa w kabinie						
	STEROWANIE:						
	? wyposażenie elektryczne w szybie, maszynowni i na kabinie, zabezpieczenia elektryczne, oświetlenie szybu						
	? piętrowskazywacz LED, natynkowy w puszcze ze stali nierdzewnej na przystanku podstawowym						
	? analogowy system powiadamiania ekip ratowniczych działającym 24 godziny na dobę. Łączność awaryjna zgodna z PN-EN 81-28, zdalny monitoring i test dźwigu (linię telefoniczną zapewnia Zamawiający)						
	? pełne wyposażenie bezpieczeństwa dla konserwatora i eksploatacji wg normy dźwigowej						
	? funkcja zjazdu pożarowego, zjazd kabiny na przystanek ewakuacyjny i otwarcie drzwi po otrzymaniu sygnału – doprowadzenie sygnału pożarowego po stronie zamawiającego						
	? Zjazd awaryjny do najbliższego przystanku						
	KABINA:						
	? Ściany kabiny RAL 7040						

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		? Cokoły przypodłogowe stal nierdzewna ? podłoga stalowa blacha ryflowana ? sufit z oświetleniem LED, ze stali nierdzewnej ? oświetlenie awaryjne ? wentylacja mechaniczna i grawitacyjna w kabinie DOSTAWA, MONTAŻ ORAZ ODBIORY UDT DŹWIGÓW WG.EN2014/33/EU			1,00		
		RAZEM:		1			
		Materiały Dostawa i montaż dźwigu towarowego Q=2000 kg 3 przystankowego wraz próbami i odbiorem UDT	kpl	1	1,00000		
2	Rozdział	Instalacje sanitarne wewnętrzne					
2.1	Grupa	Instalacja centralnego ogrzewania					
2.1.1	Element	Prace demontażowe instalacji c.o.					
168	KNRW 402/506/1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi'10-15' mm	m		80,00		
		Robocizna razem	r-g	0,21	16,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	1,5			
169	KNRW 402/506/2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi'20' mm	m		20,00		
		Robocizna razem	r-g	0,24	4,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	1,5			
170	KNRW 402/506/3	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi'25' mm	m		10,00		
		Robocizna razem	r-g	0,28	2,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	1,5			
171	KNRW 402/506/6	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi'65-80' mm	m		96,00		
		Robocizna razem	r-g	0,42	40,32000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	1,5			
172	KNRW 402/512/1	Demontaż zaworu gwintowanego, grzejnikowy lub dwuzłączka, Fi'15-20' mm	szt		60		
		Robocizna razem	r-g	0,17	10,20000		
173	KNRW 402/512/3	Demontaż zaworu gwintowanego, przelotowy, Fi'15-20' mm	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	0,26	0,52000		
174	KNRW 402/512/4	Demontaż zaworu gwintowanego, przelotowy, Fi'25-32' mm	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	0,35	0,70000		
175	KNRW 402/512/5	Demontaż zaworu gwintowanego, przelotowy, Fi'40-50' mm	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	0,47	0,94000		
176	KNRW 402/520/6	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, wielkość 1, typ T, TA, do 16' elementów	kpl		13		
		Robocizna razem	r-g	1,42	18,46000		
177	KNRW 402/520/5	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, wielkość 1, typ T, TA, do 12' elementów	kpl		16		
		Robocizna razem	r-g	0,91	14,56000		
178	KNRW 402/522/6	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych, 3-rzędowe G-3, długości 2,5-5,0' m	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	2,33	2,33000		
179	KNR 216/609/1	Plaszcze gipsowo-klejowe, grubość 10' mm, na izolacji rurociągu do Fi'108' mm - demontaz R = 0,300 M = 1,000 S = 1,000	m2		13,00		
	Wyliczenie ilości robót:						
	Tablica 9903 wsp. 0,3 do R		13,00			13,00	
		RAZEM:			13,00		
		Robocizna razem	r-g	0,69	2,69100		
180	KNRW 216/303/6 (1)	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 40' mm, í 57-89' mm - demontaz R = 0,300 M = 1,000 S = 1,000	m2		26,00		
	Wyliczenie ilości robót:						
	Tablica 9903 wsp. 0,3 do R		26,00			26,00	
		RAZEM:			26,00		
		Robocizna razem	r-g	0,51	3,97800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
181	KNRW 216/303/7 (1)	Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 40' mm, í 102-108' mm- demontaz R = 0,300 M = 1,000 S = 1,000	m2		18,00		
	Wyliczenie ilości robót:						
	Tablica 9903 wsp. 0,3 do R		18,00			18,00	
		RAZEM:			18,00		
		Robocizna razem	r-g	0,38	2,05200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
2.1.2	Element	Wywóz złomu z rozbiórki					
182	Kalkulacja własna	Załadunek i wywóz złomu do punktu skupu (odległość odwozu ustala oferent)	kg		2 200		
		Materiały Załadunek i wywóz złomu do punktu skupu (odległość odwozu ustala oferent)	kg	1	2 200,0000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
183	Kalkulacja własna	Cena złomu stalowego z rozbiórki instalacji c.o.	kg		-2 200		
		Materiały					
		Cena złomu stalowego	kg	1	-2 200,00000		
2.1.3	Element	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych SANHA®-Therm o połączeniach zaciskanych					
184	KNR 215/104/1	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych KAN-therm Steel o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 15 mm	m		398,00		
		Robocizna razem	r-g	0,368	146,46400		
		Materiały					
		Rura stalowa ocynkowanych KAN-therm Steel o połączeniach zaciskanych (Dn 15)	m	1,03	409,94000		
		Łączniki KAN-therm Steel ocynkowane Fi 15 mm	szt	0,54	214,92000		
		Haki do rur Fi 15 mm	szt	0,5	199,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,4			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0075	2,98500		
185	KNR 215/104/2	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych KAN-therm Steel o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 18 mm	m		67,00		
		Robocizna razem	r-g	0,4134	27,69780		
		Materiały					
		Rura stalowa ocynkowanych KAN-therm Steel o połączeniach zaciskanych (Dn 18)	m	1,03	69,01000		
		Łączniki KAN-therm Steel ocynkowane Fi 18 mm	szt	0,62	41,54000		
		Haki do rur Fi 20 mm	szt	0,5	33,50000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,4			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,01	0,67000		
186	KNR 215/104/3	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych KAN-therm Steel o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 22 mm	m		16,00		
		Robocizna razem	r-g	0,4628	7,40480		
		Materiały					
		Rura stalowa ocynkowanych KAN-therm Steel o połączeniach zaciskanych (Dn 22)	m	1,03	16,48000		
		Łączniki KAN-therm Steel ocynkowane Fi 22 mm	szt	0,57	9,12000		
		Haki do rur Fi 25 mm	szt	0,5	8,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,4			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0152	0,24320		
187	KNR 215/104/4	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych KAN-therm Steel o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 28 mm	m		30,00		
		Robocizna razem	r-g	0,5319	15,95700		
		Materiały					
		Rura stalowa ocynkowanych KAN-therm Steel o połączeniach zaciskanych (Dn 28)	m	1,03	30,90000		
		Łączniki KAN-therm Steel ocynkowane Fi 28 mm	szt	0,44	13,20000		
		Haki do rur Fi 32 mm	szt	0,33	9,90000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,4			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0195	0,58500		
188	KNR 215/104/4	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych KAN-therm Steel o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 35 mm	m		39,00		
		Robocizna razem	r-g	0,5319	20,74410		
		Materiały					
		Rura stalowa ocynkowanych KAN-therm Steel o połączeniach zaciskanych (Dn 35)	m	1,03	40,17000		
		Łączniki KAN-therm Steel ocynkowane Fi 35 mm	szt	0,44	17,16000		
		Haki do rur Fi 32 mm	szt	0,33	12,87000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,4			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0195	0,76050		
189	KNR 215/104/5	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych KAN-therm Steel o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 42 mm	m		6,00		
		Robocizna razem	r-g	0,5784	3,47040		
		Materiały					
		Rura stalowa ocynkowanych KAN-therm Steel o połączeniach zaciskanych (Dn 42)	m	1,02	6,12000		
		Łączniki KAN-therm Steel ocynkowane Fi 42 mm	szt	0,42	2,52000		
		Haki do rur Fi 40 mm	szt	0,33	1,98000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,4			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0227	0,13620		
190	KNR 215/104/6	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych KAN-therm Steel o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 54 mm	m		192,00		
		Robocizna razem	r-g	0,6654	127,75680		
		Materiały					
		Rura stalowa ocynkowanych KAN-therm Steel o połączeniach zaciskanych (Dn 54)	m	1,02	195,84000		
		Łączniki KAN-therm Steel ocynkowane Fi 54 mm	szt	0,47	90,24000		
		Haki do rur Fi 50 mm	szt	0,33	63,36000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,4			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0322	6,18240		
191	KNR 215/110/4	Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki niemieszkalne, rurociągi Fi do 65 mm	m		748,00		
	Wycieszenie ilości robót:						
		398,00+67,00+16,00+30,00+39,00+6,00+192,00			748,00		
				RAZEM:	748,00		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	0,08	59,84000		
		Materiały					
		Woda	m3	0,003	2,24400		
		Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn`15)	m	0,02	14,96000		
		Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi`15`mm	szt	0,002	1,49600		
		Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi`15`mm	szt	0,002	1,49600		
		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi`15`mm	szt	0,006	4,48800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
192	KNR 508/701/2	Samochód dostawczy do 0.9` t (1)	m-g	0,0001	0,07480		
		Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1`kg, na ścianie, ilość mocowań 2 - podpory rurociągów c.o. typu Niczuk Metal	szt		96		
		Wyliczenie ilości robót:					
		192,0/2			96,00		
		RAZEM:			96		
		Robocizna razem	r-g	0,0977	9,37920		
		Materiały					
		Podpory rurociągów c.o. typu Niczuk Metal	szt	1	96,00000		
		Nakłady pomocnicze					
2.1.4	Element	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Pompy c.o.					
193	KNR 35/208/1	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejściem typ Magna3 32-80	szt		1		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Pompa: , H=32 kPa, V=0,8 dm3/s	1				
		Elektroniczna z regulacją obrotów, przepływomierzem Sterownia pilotem np. Manga 3 32 -80			1,00		
		RAZEM:			1		
		Robocizna razem	r-g	2,38	2,38000		
		Materiały					
		Pompa obiegowa do c.o. Magna3 32-80	szt	1	1,00000		
		Półśrubunki z nakrętkami mosiężne Fi`1"x1 1/2"	szt	2,1	2,10000		
		Uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych, 2-dzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego	kpl	2	2,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9` t (1)	m-g	0,11	0,11000		
194	KNR 35/208/1	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejściem typ Wilo Stratos 25/1-6	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	2,38	4,76000		
		Materiały					
		Pompa obiegowa do c.o. Wilo-Stratos 25/1-6	szt	1	2,00000		
		Półśrubunki z nakrętkami mosiężne Fi`1"x1 1/2"	szt	2,1	4,20000		
		Uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych, 2-dzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego	kpl	2	4,00000		
		Sprzęt					
2.1.5	Element	Samochód dostawczy do 0.9` t (1)	m-g	0,11	0,22000		
		Manometry i termometry					
195	KNNR 4/531/4	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt		5		
		Robocizna razem	r-g	1,38	6,90000		
		Materiały					
		Manometr	szt	1	5,00000		
		Kurek manometryczny trójdrogowy	szt	1	5,00000		
		Rurki syfonowe do manometru	szt	1	5,00000		
		Nakłady pomocnicze					
196	KNNR 4/531/3	Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt		6		
		Robocizna razem	r-g	2,45	14,70000		
		Materiały					
		Termometr przemysłowy	szt	1	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
2.1.6	Element	Izolacje rurociągów					
197	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami ThermaSmart Pro - jednowarstwowymi, izolacja 20` mm (S), rurociąg Fi 15` mm	m		398,00		
		Robocizna razem	r-g	0,1898	75,54040		
		Materiały					
		Otulina ThermaSmart Pro , grubość 20 mm/15 mm	m	1,1	437,80000		
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0159	6,32820		
		Taśma Thematape FR 3x50 mm	m	0,098	39,00400		
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	2 388,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,00205	0,81590		
198	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami ThermaSmart Pro - jednowarstwowymi, izolacja 20` mm (S), rurociąg Fi 18` mm	m		67,00		
		Robocizna razem	r-g	0,1898	12,71660		
		Materiały					
		Otulina ThermaSmart Pro , grubość 20 mm/18 mm	m	1,1	73,70000		
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0159	1,06530		
		Taśma Thematape FR 3x50 mm	m	0,098	6,56600		
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	402,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,00205	0,13735		
199	KNR 34/101/18	Izolacja rurociągów otulinami ThermaSmart Pro - jednowarstwowymi, izolacja 30` mm (S), rurociąg Fi 22` mm	m		16,00		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	0,1898	3,03680		
		Materiały					
		Otulina ThermaSmart Pro , grubość 30 mm/22 mm	m	1,1	17,60000		
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0232	0,37120		
		Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,1325	2,12000		
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	96,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0031	0,04960		
200	KNR 34/101/18	Izolacja rurociągów otulinami ThermaSmart Pro - jednowarstwowymi, izolacja 30' mm (S), rurociąg Fi 28' mm	m		30,00		
		Robocizna razem	r-g	0,1898	5,69400		
		Materiały					
		Otulina ThermaSmart Pro , grubość 30 mm/28 mm	m	1,1	33,00000		
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0232	0,69600		
		Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,1325	3,97500		
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	180,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0031	0,09300		
201	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami ThermaSmart Pro- jednowarstwowymi, izolacja 30' mm (S), rurociąg Fi 35' mm	m		39,00		
		Robocizna razem	r-g	0,2108	8,22120		
		Materiały					
		Otulina ThermaSmart Pro , grubość 30 mm/35 mm	m	1,1	42,90000		
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0261	1,01790		
		Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,1697	6,61830		
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	234,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,00705	0,27495		
202	KNR 34/101/20	Izolacja rurociągów otulinami ThermaSmart Pro- jednowarstwowymi, izolacja 30' mm (S), rurociąg Fi 42' mm	m		6,00		
		Robocizna razem	r-g	0,276	1,65600		
		Materiały					
		Otulina ThermaSmart Pro , grubość 30 mm/42 mm	m	1,15	6,90000		
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0292	0,17520		
		Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,209	1,25400		
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	5	30,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0117	0,07020		
203	KNR 34/101/20	Izolacja rurociągów otulinami PUR - jednowarstwowymi, izolacja 50' mm (S), rurociąg Fi 50' mm	m		192,00		
		Robocizna razem	r-g	0,276	52,99200		
		Materiały					
		Otulina PUR , grubość 50 mm/40 mm	m	1,15	220,80000		
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0292	5,60640		
		Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,209	40,12800		
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	5	960,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0117	2,24640		
2.1.7	Element	Grzejniki					
204	KNRW 402/505/1	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych, Fi'15-20' mm	szt		18		
		Robocizna razem	r-g	1,23	22,14000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	1,5			
205	KNRW 215/430/2	Dwuzłączki, Dn'20' mm	szt		18		
		Robocizna razem	r-g	0,346	6,22800		
		Materiały					
		Dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna żeliwna czarna U12, Fi'20	szt	1	18,00000		
		Łączniki KAN-therm Steel ocynkowane gwintowany Fi'22' mm	szt	1	18,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,05400		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
206	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm	szt		37		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Grzejnik płytowy COSMO typ 21K/600/520	2		2,00		
		Grzejnik płytowy COSMO typ 21K/600/600	2		2,00		
		Grzejnik płytowy COSMO typ 22K/600/520	2		2,00		
		Grzejnik płytowy COSMO typ 22K/600/720	1+1		2,00		
		Grzejnik płytowy COSMO typ 22K/600/800	3		3,00		
		Grzejnik płytowy COSMO typ 22K/600/920	3		3,00		
		Grzejnik płytowy COSMO typ 22K/600/1000	5+1		6,00		
		Grzejnik płytowy COSMO typ 22K/600/1120	6		6,00		
		Grzejnik płytowy COSMO typ 22K/600/1200	5+1		6,00		
		Grzejnik płytowy COSMO typ 22K/600/1320	4		4,00		
		Grzejnik płytowy COSMO typ 21K/900/1000	1		1,00		
		RAZEM:			37		
		Robocizna razem	r-g	1,92	71,04000		
		Materiały					
		Grzejnik płytowy COSMO typ 21K/600/520	szt	0,05405	2,00000		
		Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	37,00000		
		Grzejnik płytowy COSMO typ 21K/600/600	szt	0,05405	2,00000		
		Grzejnik płytowy COSMO typ 22K/600/520	szt	0,05405	2,00000		
		Grzejnik płytowy COSMO typ 22K/600/720	szt	0,05405	2,00000		
		Grzejnik płytowy COSMO typ 22K/600/800	szt	0,08108	3,00000		
		Grzejnik płytowy COSMO typ 22K/600/920	szt	0,08108	3,00000		
		Grzejnik płytowy COSMO typ 22K/600/1000	szt	0,16216	6,00000		
		Grzejnik płytowy COSMO typ 22K/600/1200	szt	0,16216	6,00000		
		Grzejnik płytowy COSMO typ 22K/600/1320	szt	0,10811	4,00000		
		Grzejnik płytowy COSMO typ 21K/900/1000	szt	0,02703	1,00000		
		Grzejnik płytowy COSMO typ 22K/600/1120	szt	0,16216	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
207	KNNR 4/418/8	Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600-900 mm, długość do 3000 mm	szt		1		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Grzejnik płytowy COSMO typ 22K/600/2000	1		1,00		
		RAZEM:			1		
		Robocizna razem	r-g	2,89	2,89000		
		Materiały					
		Grzejnik płytowy COSMO typ 22K/600/2000	szt	1	1,00000		
		Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
208	KNNR 4/425/2	Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 1200 mm	szt		1		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Grzejnik łazienkowy C_STD_1500 (1470x740)	1		1,00		
		RAZEM:			1		
		Robocizna razem	r-g	0,95	0,95000		
		Materiały					
		Grzejnik łazienkowy C_STD_1500 (1470x740)	szt	1	1,00000		
		Uchwyty do grzejników c.o.	szt	4	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
209	KNNR 4/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	urządze		46		
		Robocizna razem	r-g	0,357	16,42200		
2.1.8	Element	Zawory grzejnikowe					
210	KNR 35/214/2 (1)	Podłączenie grzejników do instalacji c.o. (Dn 15 mm), podłączenie z boku, grzejnik płytowy i rzędowy, typ: C rozeta z blachy	szt		39		
		Robocizna razem	r-g	0,89	34,71000		
		Materiały					
		Zawór grzejnikowy powrotny prosty lub kątowy mosiężny Fi 15 mm	szt	2	78,00000		
		Rozeta z blachy do rur miedzianych, pojedyncza, chromowana Fi 15 mm	szt	2	78,00000		
		Łączniki KAN-therm Steel ocynkowane gwintowany Fi 15 mm	szt	2,1	81,90000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,02	0,78000		
211	KNR 35/215/6	Zawory termostatyczne samorównoważące grzejnikowe, AutoSarK R868403B kątowe Dn15	szt		39		
		Robocizna razem	r-g	0,28	10,92000		
		Materiały					
		Zawory termostatyczne samorównoważące grzejnikowe, AutoSarK R868403B kątowe Dn15	szt	1	39,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,01	0,39000		
212	KNR 35/215/4	Głowica termostatyczna S1, M30 Comap	szt		39		
		Robocizna razem	r-g	0,22	8,58000		
		Materiały					
		Głowica termostatyczna S1, M30 Comap	szt	1	39,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,01	0,39000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.1.9	Element	Zawory odcinające					
213	KNRW 215/130/1 (2)	Zawory przelotowe instalacji c.o. z rur stalowych Dn`10`mm	szt		3		
		Robocizna razem	r-g	0,213	0,63900		
		Materiały					
		Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi`10`mm	szt	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,00900		
214	KNRW 215/130/3 (2)	Zawory przelotowe instalacji c.o. z rur stalowych Dn`25`mm	szt		3		
		Robocizna razem	r-g	0,211	0,63300		
		Materiały					
		Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi`25`mm	szt	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,007	0,02100		
215	KNRW 215/130/5 (2)	Zawory przelotowe instalacji c.o. z rur stalowych Dn`40`mm	szt		3		
		Robocizna razem	r-g	0,363	1,08900		
		Materiały					
		Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi`40`mm	szt	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,04200		
216	KNRW 215/130/6 (2)	Zawory przelotowe instalacji c.o. z rur stalowych Dn`50`mm	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	0,425	0,85000		
		Materiały					
		Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi`50`mm	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,021	0,04200		
217	KNRW 215/412/7	Odpowietrznik prosty Dn15 z zaworem stopowym	szt		18		
		Robocizna razem	r-g	0,342	6,15600		
		Materiały					
		Odpowietrznik prosty Dn15 z zaworem stopowym	szt	1	18,00000		
		Łączniki KAN-therm Steel ocynkowane gwintowany Fi`15`mm	szt	1	18,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,002	0,03600		
218	KNRW 215/135/1	Zawór spustowe c.o. Dn`15`mm	szt		4		
		Robocizna razem	r-g	0,171	0,68400		
		Materiały					
		Zawór spustowe c.o. Dn`15`mm	szt	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,002	0,00800		
219	KNRW 215/130/2 (1)	Zawory zwrotne instalacji c.o z rur stalowych Dn`20`mm	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,237	0,23700		
		Materiały					
		Zawory zwrotne instalacji c.o z rur stalowych Dn`20`mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,005	0,00500		
220	KNRW 215/130/4 (1)	Zawory zwrotne instalacji c.o z rur stalowych Dn`32`mm	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	0,315	0,63000		
		Materiały					
		Zawory zwrotne instalacji c.o z rur stalowych Dn`32`mm	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,009	0,01800		
2.1.10	Element	Filtry					
221	KNRW 215/130/3 (1)	Filtr siatkowy Dn 25	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,211	0,21100		
		Materiały					
		Filtr siatkowy Dn 25	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,007	0,00700		
222	KNRW 215/130/5 (1)	Filtr siatkowy Dn 40	szt		1		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	0,363	0,36300		
		Materiały					
		Filtr siatkowy Dn 40	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,01400		
223	KNRW 215/130/6 (1)	Filtr siatkowy Dn 50	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,425	0,42500		
		Materiały					
		Filtr siatkowy Dn 50	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,021	0,02100		
2.1.11	Element	Zawór regulacyjny i równoważący					
224	KNR 31/209/8	Zawór równoważący gwintowany Partner Comap DN20	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	0,38	0,76000		
		Materiały					
		Zawór równoważący gwintowany Partner Comap DN20	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,02000		
225	KNR 31/209/9	Zawór równoważący gwintowany Partner Comap DN50	szt		3		
		Robocizna razem	r-g	0,43	1,29000		
		Materiały					
		Zawór równoważący gwintowany Partner Comap DN50	szt	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,03000		
226	KNR 31/209/9	Zawór równoważący gwintowany Partner Comap DN40	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	0,43	0,86000		
		Materiały					
		Zawór równoważący gwintowany Partner Comap DN40	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,02000		
227	KNRW 215/130/4 (1)	Zawór trojdrogowy kVS 6,3 z siłownikiem DN32	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,315	0,31500		
		Materiały					
		Zawór trojdrogowy kVS 6,3 z siłownikiem DN32	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,009	0,00900		
228	KNRW 215/130/1 (1)	Zawór trojdrogowy kVS 2,5 6,3 z siłownikiem DN15	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,213	0,21300		
		Materiały					
		Zawór trojdrogowy kVS 2,5 6,3 z siłownikiem DN15	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,00300		
2.1.12	Element	Przejścia p-pożarowe i szczelne					
229	KNR GEBERIT 215/317/1	Kolnierz ogniochronny Pyroplex PPC4 DN 50	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	0,68	1,36000		
		Materiały					
		Kolnierz ogniochronny Pyroplex PPC4 DN 50	szt	1	2,00000		
230	KNR GEBERIT 215/316/1	Przejście szczelne przez dach typu WGC dla rury DN 50mm	szt		6		
		Robocizna razem	r-g	0,13	0,78000		
		Materiały					
		Przejście szczelne przez dach typu WGC dla rury DN 50mm	szt	1	6,00000		
231	KNR GEBERIT 215/316/2	Przejście szczelne przez dach typu WGC dla rury DN 75mm	szt		6		
		Robocizna razem	r-g	0,17	1,02000		
		Materiały					
		Przejście szczelne przez dach typu WGC dla rury DN 75mm	szt	1	6,00000		
2.1.13	Element	Napełnienie i spuszczenie zładu instalacji c.o.					
232	Kalkulacja indywidualna	Spuszczenie wody z instalacji c.o.	kpl		1		
		Robocizna razem	r-g	24	24,00000		
233	Kalkulacja indywidualna	Napełnienie zładu wody do instalacji c.o.	kpl		1		
		Robocizna razem	r-g	24	24,00000		
2.2	Grupa	Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji					
2.2.1	Element	Demontaż instalacji wodnej					
234	KNR 402/132/1	Demontaż baterii, umywalkowej i zmywakowej	szt		8		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	0,7	5,60000		
		Materiały					
		Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi' 15' mm	szt	2	16,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
235	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi' 15-20' mm	m		60,00		
		Robocizna razem	r-g	0,16	9,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	10			
236	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, Fi' 15-20' mm	szt		6		
		Robocizna razem	r-g	0,26	1,56000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	10			
2.2.2	Element	Podłączenie do istniejącej instalacji wody					
237	KNR 402/111/1 (2)	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi' 15-20' mm	szt		25		
		Robocizna razem	r-g	1,82	45,50000		
		Materiały					
		Trójnik nakrętny równoprzelotowy żeliwny ocynkowany B1, Fi' 20' mm	szt	1	25,00000		
		Złączka nakrętna żeliwna ocynkowana M2, Fi' 20' mm	szt	1	25,00000		
		Przeciw nakrętka z żeliwa ciągliwego ocynkowana P4, Fi' 20' mm	szt	1	25,00000		
		Haki do rur Fi' 20' mm	szt	1	25,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
238	KNR 31/219/5	Łączenie systemu PEXc/Al./PEXc MultiSKIN4 z innymi technologiami, rury stalowe ocynkowane	szt		25		
		Robocizna razem	r-g	0,18	4,50000		
		Materiały					
		Kształtka do rur PEXc/Al./PEXc MultiSKIN4 20 mm	szt	1,03	25,75000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,01	0,25000		
2.2.3	Element	Rury instalacji wody zimnej , ciepłej , cyrkulacji z rur wielowarstwowych PEXc/Al./PEXc MultiSKIN4					
239	KNR 31/104/2	Rura wielowarstwowa PEXc/Al./PEXc MultiSKIN4 w zwojach biała z wkładką aluminiową 16x2,00 mm w rurze osłonowej w budynkach niemieszkalnych	m		122,00		
		Robocizna razem	r-g	0,132	16,10400		
		Materiały					
		Rura PEXc/Al./PEXc MultiSKIN4 16x2,00 mm w zwoju	m	1,03	125,66000		
		Kształtka do rur PEXc/Al./PEXc MultiSKIN4 16 mm	szt	0,3922	47,84840		
		Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 18-20 mm	szt	1,03	125,66000		
		Uchwyty do rur osłonowych karbowanych tzw. Peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty) Fi 24-26 mm	szt	0,5559	67,81980		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,0012	0,14640		
240	KNR 31/104/2	Rura wielowarstwowa PEXc/Al./PEXc MultiSKIN4 w zwojach biała z wkładką aluminiową 18x2,00 mm w rurze osłonowej w budynkach niemieszkalnych	m		21,00		
		Robocizna razem	r-g	0,132	2,77200		
		Materiały					
		Rura PEXc/Al./PEXc MultiSKIN4 18x2,00 mm w zwoju	m	1,03	21,63000		
		Tuleja wspomagająca Fi 15 mm	szt	0,8243	17,31030		
		Kształtka do rur PEXc/Al./PEXc MultiSKIN4 18 mm	szt	0,3922	8,23620		
		Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 18-20 mm	szt	1,03	21,63000		
		Uchwyty do rur osłonowych karbowanych tzw. Peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty) Fi 24-26 mm	szt	0,5559	11,67390		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,0012	0,02520		
241	KNR 31/104/2	Rura wielowarstwowa PEXc/Al./PEXc MultiSKIN4 w zwojach biała z wkładką aluminiową 20x2,00 mm w rurze osłonowej w budynkach niemieszkalnych	m		19,00		
		Robocizna razem	r-g	0,132	2,50800		
		Materiały					
		Rura PEXc/Al./PEXc MultiSKIN4 20x2,00 mm w zwoju	m	1,03	19,57000		
		Tuleja wspomagająca Fi 15 mm	szt	0,8243	15,66170		
		Kształtka do rur PEXc/Al./PEXc MultiSKIN4 20 mm	szt	0,3922	7,45180		
		Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 18-20 mm	szt	1,03	19,57000		
		Uchwyty do rur osłonowych karbowanych tzw. Peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty) Fi 24-26 mm	szt	0,5559	10,56210		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,0012	0,02280		
242	KNR 31/104/4	Rura wielowarstwowa PEXc/Al./PEXc MultiSKIN4 w zwojach biała z wkładką aluminiową 26x2,00 w rurze osłonowej w budynkach niemieszkalnych	m		14,00		
		Robocizna razem	r-g	0,1688	2,36320		
		Materiały					
		Rura PEXc/Al./PEXc MultiSKIN4 26x2,25 mm w zwoju	m	1,03	14,42000		
		Kształtka do rur PEXc/Al./PEXc MultiSKIN4 26 mm	szt	0,354	4,95600		
		Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 31-33 mm	szt	1,03	14,42000		
		Uchwyty do rur osłonowych karbowanych tzw. Peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty) Fi 38-40 mm	szt	0,5017	7,02380		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,0013	0,01820		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
243	KNR 31/116/3	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej (średnice 15, 22, 28 mm), budynki niemieszkalne: płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		176,00		
		Wyliczenie ilości robót:			176,00		
		122,00+21,00+19,00+14,00			176,00		
				RAZEM:	176,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0442	7,77920		
		Materiały					
		Rura Uponor MLC 16x2,0 mm w zwoju	m	0,02	3,52000		
		Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 15 mm	szt	0,002	0,35200		
		Kształtka do rur Uponor Press PPSU 16 mm	szt	0,003	0,52800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,0001	0,01760		
244	KNR 31/116/4	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej (średnice 15, 22, 28 mm), budynki niemieszkalne: próba wodna ciśnieniowa	m		176,00		
		Robocizna razem	r-g	0,056	9,85600		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,0001	0,01760		
2.2.4	Element	Izolacje rurociągów					
245	KNR 34/101/18	Izolacja rurociągów otulinami ThermaSmart Pro - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 20 mm	m		100,00		
		Robocizna razem	r-g	0,1898	18,98000		
		Materiały					
		Otulina ThermaSmart Pro , grubość 30 mm/20 mm	m	1,1	110,00000		
		Klej Thermaflex 474	dm3	0,0232	2,32000		
		Taśma Thematape FR 3x50 mm	m	0,1325	13,25000		
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	600,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0031	0,31000		
246	KNR 34/106/3	Izolacja rurociągów otulinami Thermacompact S-10 metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu, izolacja 6 mm (C), rurociąg Fi 15 mm	m		22,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0466	1,02520		
		Materiały					
		Otulina Thermacompact S-10, grubość 6 mm/15 mm	m	1,1	24,20000		
		Taśma Duet Tape (czerwona) 25 mm x 9 mm	m	0,0496	1,09120		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0006	0,01320		
247	KNR 34/106/3	Izolacja rurociągów otulinami Thermacompact S-10 metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu, izolacja 6 mm (C), rurociąg Fi 20 mm	m		40,00		
		Wyliczenie ilości robót:			40,00		
		21,00+19,00			40,00		
				RAZEM:	40,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0466	1,86400		
		Materiały					
		Otulina Thermacompact S-10, grubość 6 mm/20 mm	m	1,1	44,00000		
		Taśma Duet Tape (czerwona) 25 mm x 9 mm	m	0,0496	1,98400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0006	0,02400		
248	KNR 34/106/3	Izolacja rurociągów otulinami Thermacompact S-10 metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu, izolacja 6 mm (C), rurociąg Fi 25 mm	m		14,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0466	0,65240		
		Materiały					
		Otulina Thermacompact S-10, grubość 6 mm/25 mm	m	1,1	15,40000		
		Taśma Duet Tape (czerwona) 25 mm x 9 mm	m	0,0496	0,69440		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0006	0,00840		
2.2.5	Element	Podejścia pod urządzenia sanitarne					
249	KNR 31/107/1	Podejścia dopływowe do baterii i płuczek ustępowych, do baterii, 16 mm	szt		9		
		Robocizna razem	r-g	0,38	3,42000		
		Materiały					
		Kształtka do rur PEXc/Al/PEXc MultiSKIN4 16 mm	szt	2	18,00000		
		Kolki rozporowe plastikowe	szt	4	36,00000		
		Szyna montażowa do montażu baterii - metalowa	szt	1	9,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,01	0,09000		
250	KNR 31/106/1	Podejścia dopływowe do pralek, zmywarek, zaworów czepalnych i hydrantów ogrodowych, do pralek automatycznych -16 mm	szt		16		
		Robocizna razem	r-g	0,23	3,68000		
		Materiały					
		Kształtka do rur PEXc/Al/PEXc MultiSKIN4 16 mm	szt	1,03	16,48000		
		Kolki rozporowe plastikowe	szt	1	16,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,01	0,16000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.2.6	Element	Zawory					
251	KNRW 215/130/1 (1)	Zawór zwrotny, DN15 PN10	szt		3		
		Robocizna razem	r-g	0,213	0,63900		
		Materiały					
		Zawór zwrotny, DN15 PN10	szt	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,00900		
252	KNRW 215/130/1 (1)	Filtr wody skośny DN 15	szt		5		
		Robocizna razem	r-g	0,213	1,06500		
		Materiały					
		Filtr wody skośny DN 15	szt	1	5,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,01500		
253	KNR 31/109/2 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, gwintowane, do wody zimnej i ciepłej, Dn 20 mm	szt		5		
		Robocizna razem	r-g	0,24	1,20000		
		Materiały					
		Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 20 mm	szt	1	5,00000		
		Kształtka do rur PEXc/Al./PEXc MultiSKIN4 20 mm	szt	2,06	10,30000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,02	0,10000		
254	KNR 31/109/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, gwintowane, do wody zimnej i ciepłej, Dn 15 mm	szt		8		
		Robocizna razem	r-g	0,21	1,68000		
		Materiały					
		Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 15 mm	szt	1	8,00000		
		Kształtka do rur PEXc/Al./PEXc MultiSKIN4 16 mm	szt	2,06	16,48000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,08000		
255	KNRW 215/135/4	Kurek kulowy kątowy do baterii G 1/2", PN10	szt		16		
		Robocizna razem	r-g	0,655	10,48000		
		Materiały					
		Kurek kulowy kątowy do baterii G 1/2", PN10	szt	1	16,00000		
		Kształtka do rur PEXc/Al./PEXc MultiSKIN4 16 mm	szt	2	32,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,04800		
256	KNRW 215/135/1	Zawór czerpalny z perlatozem Dn 15 mm	szt		14		
		Robocizna razem	r-g	0,171	2,39400		
		Materiały					
		Zawór kulowy czerpalny z perlatozem ze złączką do węża fi 15 mm	szt	1	14,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,002	0,02800		
2.2.7	Element	Drzwiczki rewizyjne					
257	KNR 35/116/12	Drzwiczki rewizyjne umożliwiające dostęp do zaworów 30x30 cm	kpl		3		
		Robocizna razem	r-g	3,14	9,42000		
		Materiały					
		Drzwiczki rewizyjne umożliwiające dostęp do zaworów 30x30 cm	kpl	1	3,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,08	0,24000		
2.2.8	Element	Bruzdy					
258	KNR 403/1001/9	Wykucie bruzd dla rur mechanicznie, podłoże: cegła	m		30,00		
		Robocizna razem	r-g	0,1103	3,30900		
259	KNR 403/1012/3	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 100 mm	m		30,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0788	2,36400		
2.2.9	Element	Baterie					
260	KNRW 215/137/2	Bateria umywalkowa lub zmywakowa, stojąca, Dn 15 mm	szt		8		
		Robocizna razem	r-g	0,957	7,65600		
		Materiały					
		Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna chromowana standardowa M1307 15	szt	1	8,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,009	0,07200		
261	KNRW 215/137/9	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwным, Dn 15 mm	szt		1		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	0,877	0,87700		
		Materiały					
		Bateria natryskowa ścienna mosiężna, chromowana z rurą natryskową stałą fi 15mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,01400		
2.3	Grupa	Instalacja kanalizacji sanitarnej					
2.3.1	Element	Demontaż instalacji kanalizacyjnej					
262	KNRW 402/229/4	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, żeliwnego na ścianach budynku, Fi 50-100 mm	m		45,00		
		Robocizna razem	r-g	0,26	11,70000		
263	KNRW 402/234/6 (1)	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych, umywalka, odpływ na korek PVC	kpl		3		
		Robocizna razem	r-g	1	3,00000		
		Materiały					
		Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 15 mm	szt	2	6,00000		
		Korek do rur PVC kanalizacji wewnętrznej, Fi 50 mm	szt	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
264	KNRW 402/234/3 (1)	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych, zlew kuchenny, odpływ na korek PVC	kpl		4		
		Robocizna razem	r-g	0,69	2,76000		
		Materiały					
		Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 15 mm	szt	2	8,00000		
		Korek do rur PVC kanalizacji wewnętrznej, Fi 50 mm	szt	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
265	KNRW 402/234/8 (1)	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych, ustęp z miską porcelanową, odpływ na korek PVC	kpl		1		
		Robocizna razem	r-g	3,44	3,44000		
		Materiały					
		Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 15 mm	szt	1	1,00000		
		Korek do rur PVC kanalizacji wewnętrznej, Fi 110 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
266	KNRW 402/234/4 (1)	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych, zlewozmywak blaszany ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych, odpływ na korek PVC	kpl		2		
		Robocizna razem	r-g	0,84	1,68000		
		Materiały					
		Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 15 mm	szt	2	4,00000		
		Korek do rur PVC kanalizacji wewnętrznej, Fi 50 mm	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
267	KNRW 402/232/8	Demontaż podejścia odpływowego, z rur PVC Fi 110 mm	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,46	0,46000		
268	KNRW 402/232/7	Demontaż podejścia odpływowego, z rur PVC Fi 75 mm	szt		4		
		Robocizna razem	r-g	0,38	1,52000		
269	KNRW 402/232/6	Demontaż podejścia odpływowego, z rur PVC Fi 50 mm	szt		9		
		Robocizna razem	r-g	0,32	2,88000		
2.3.2	Element	Podłączenie nowych rurociągów do istniejącej kanalizacji					
270	KNRW 402/202/8	Trójnik żeliwny kanalizacyjny kielichowy, wstawienie, Fi 100 mm	szt		4		
		Robocizna razem	r-g	2,23	8,92000		
		Materiały					
		Prostka żeliwna kanalizacyjna kielichowa, Fi 100 mm	m	1,05	4,20000		
		Trójnik żeliwny kanalizacyjny 45°, Fi 100 mm	szt	1	4,00000		
		Uchwyty do rur Fi 100 mm	szt	2	8,00000		
		Sznur konopny smołowany	kg	0,39	1,56000		
271	KNRW 402/211/6	Trójnik z PVC z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi, wstawienie, Fi 110 mm	szt		6		
		Robocizna razem	r-g	0,68	4,08000		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	1,05	6,30000		
		Trójnik PVC kanalizacji wewnętrznej 45°, 110x110 mm	szt	1	6,00000		
		Złączka PVC kanalizacji wewnętrznej 2-kielichowa, Fi 110 mm	szt	1	6,00000		
		Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	1	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
272	KNRW 402/211/5	Trójnik z PVC z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi, wstawienie, Fi 75 mm	szt		3		
		Robocizna razem	r-g	0,61	1,83000		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm	m	1,05	3,15000		
		Trójnik PVC kanalizacji wewnętrznej 45°, 75x75 mm	szt	1	3,00000		
		Złączka PVC kanalizacji wewnętrznej 2-kielichowa, Fi 75 mm	szt	1	3,00000		
		Uchwyty do rur PVC 75 mm	szt	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
2.3.3	Element	Rury kanalizacyjne					
273	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm	m		7,00		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	0,267	1,86900		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	0,93	6,51000		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,6	4,20000		
		Rury PVC przepustowe 110 mm	m	0,12	0,84000		
		Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	0,8	5,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0172	0,12040		
274	KNRW 215/208/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm	m		3,00		
		Robocizna razem	r-g	0,228	0,68400		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm	m	1	3,00000		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	0,47	1,41000		
		Rury PVC przepustowe 75 mm	m	0,12	0,36000		
		Uchwyty do rur PVC 75 mm	szt	0,8	2,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,009	0,02700		
275	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm	m		65,00		
		Robocizna razem	r-g	0,177	11,50500		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	1,04	67,60000		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	0,36	23,40000		
		Rury PVC przepustowe 50 mm	m	0,14	9,10000		
		Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	1	65,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0056	0,36400		
276	KNRW 215/208/5	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi 32 mm	m		44,00		
		Robocizna razem	r-g	0,232	10,20800		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa 32 mm	m	1,02	44,88000		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 32 mm	szt	0,6	26,40000		
		Rury PVC przepustowe 50 mm	m	0,14	6,16000		
		Uchwyt do rur PP-R met.fi 32mm z wkładką gumową	szt	1	44,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0043	0,18920		
277	KNRW 215/222/1	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 75 mm	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	0,32	0,64000		
		Materiały					
		Czyszczaak kanalizacyjny PVC Fi 75 mm	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
2.3.4	Element	Podejścia kanalizacyjne					
278	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm	szt		4		
		Robocizna razem	r-g	1,27	5,08000		
		Materiały					
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	3,1	12,40000		
		Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,018	0,07200		
279	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm	szt		16		
		Robocizna razem	r-g	0,561	8,97600		
		Materiały					
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	3,1	49,60000		
		Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	1	16,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,004	0,06400		
2.3.5	Element	Wpusty					
280	KNRW 215/216/2 (1)	Wpust kanalizacyjny HL310NG o wydajności 0,67l/s O110 pionowy z zasyfonowaniem wodnym i blokadą antyzapachową PRIMUS, z rusztem i ramą z żeliwa	szt		3		
		Robocizna razem	r-g	0,65	1,95000		
		Materiały					
		Wpust kanalizacyjny HL310NG	szt	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,1	0,30000		
2.3.6	Element	Osprzet sanitarny					
281	KNRW 215/229/5 (2)	Zlew laboratoryjny dwukomorowy	szt		1		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	1,26	1,26000		
		Materiały					
		Zlew laboratoryjny dwukomorowy	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,22	0,22000		
282	KNRW 215/229/5 (2)	Zlew laboratoryjny	szt		4		
		Robocizna razem	r-g	1,26	5,04000		
		Materiały					
		Zlew laboratoryjny	szt	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,22	0,88000		
283	KNRW 215/229/5 (2)	Zlew ze stali nierdzewnej na szafkę jednkomorowy z ociekaczem	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	1,26	1,26000		
		Materiały					
		Zlew ze stali nierdzewnej na szafkę jednkomorowy z ociekaczem	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,22	0,22000		
284	KNRW 215/218/3	Syfon z tworzywa sztucznego, podwójny, Fi 50 mm	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	0,4	0,80000		
		Materiały					
		Syfon zlewozmywakowy podwójny z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,02000		
285	KNRW 215/218/2 (1)	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt		6		
		Robocizna razem	r-g	0,21	1,26000		
		Materiały					
		Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	1	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,06000		
286	KNRW 215/218/2 (1)	Syfon do odprowadzania skroplin z klimartyzatora	szt		6		
		Robocizna razem	r-g	0,21	1,26000		
		Materiały					
		Syfon do odprowadzania skroplin z klimartyzatora	szt	1	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,06000		
287	KNRW 215/230/2 (1)	Umywalka ceramiczna biała z otworem, z przelewem (półokrągła), półpostumentem ceramicznym, syfonem, przyłączami wod-kan wraz z elementem montażowym	kpl		3		
		Robocizna razem	r-g	1,95	5,85000		
		Materiały					
		Umywalka ceramiczna biała z otworem, z przelewem (półokrągła), półpostumentem ceramicznym, syfonem, przyłączami wod-kan wraz z elementem montażowym	szt	1	3,00000		
		Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	1	3,00000		
		Syfon umywalkowy z tworzywa sztucznego	szt	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,14	0,42000		
288	KNRW 215/230/5	Postument porcelanowy do umywalek	kpl		3		
		Robocizna razem	r-g	0,48	1,44000		
		Materiały					
		Postumenty porcelanowe do umywalek	szt	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,18000		
289	KNR GEBERIT 215/101/5	Elementy montażowe Geberit Duofix za ścianą licową, do miski ustępowej	kpl		1		
		Robocizna razem	r-g	1,25	1,25000		
		Materiały					
		Element Geberit Duofix - element montażowy do miski ustępowej	kpl	1	1,00000		
		Wsporniki do elementów Geberit Duofix	kpl	1	1,00000		
290	KNR GEBERIT 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp	kpl		1		
		Robocizna razem	r-g	0,54	0,54000		
		Materiały					
		Miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt	1	1,00000		
		Sedes z tworzywa sztucznego	kpl	1	1,00000		
291	KNR GEBERIT 215/105/1	Przyciski do spłuczek, podtylnych	szt		1		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	0,35	0,35000		
		Materiały					
		Przycisk do spłuczki podtynkowej	szt	1	1,00000		
292	KNR 35/123/1 (1)	Kabiny natryskowe do kąpeli, narożne, kabina kwadratowa, szyby ze szkła hartowanego, brodzik akrylowe	kpl		1		
		Robocizna razem	r-g	3,9	3,90000		
		Materiały					
		Kabiny natryskowe, narożne, kwadratowe z szybami ze szkła hartowanego -Kabina prysznicowa FRESH LINE SIGMA	kpl	1	1,00000		
		Brodzik natryskowy akrylowy, wzmocniony pianką poliuretanową, kwadratowy 90x90 cm	szt	1	1,00000		
		Silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych	dm3	0,34	0,34000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,07	0,07000		
293	KNRW 215/218/2 (3)	Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,21	0,21000		
		Materiały					
		Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,01000		
2.3.7	Element	Podgrzewacz wody					
294	KNR 31/105/2 (1)	Pojemnościowy poziomy podgrzewacz wody V=80 L, P=2 kW, 230V	kpl		1		
		Robocizna razem	r-g	2,1	2,10000		
		Materiały					
		Pojemnościowy poziomy podgrzewacz wody V=80 L, P=2 kW, 230V	kpl	1	1,00000		
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	2,00000		
		Kształtka do rur PEXc/Al./PEXc MultiSKIN4 16 mm	szt	2,1	2,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5,1			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,09	0,09000		
2.3.8	Element	Przejścia p-pożarowe					
295	KNR GEBERIT 215/317/1	Kołnierz ogniochronny Pyroplex PPC4 DN 50	szt		4		
		Robocizna razem	r-g	0,68	2,72000		
		Materiały					
		Kołnierz ogniochronny Pyroplex PPC4 DN 50	szt	1	4,00000		
2.4	Grupa	Instalacja wentylacji mechanicznej					
2.4.1	Element	Demontaże					
296	KNR 402/9913/1	(Zeszyt 2/98) Demontaż wentylatorów osiowych z wirnikiem na wale silnika, otwory ssące Fi do 400 mm	szt		5		
		Robocizna razem	r-g	3,97	19,85000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2			
297	KNR 402/9901/1	(Zeszyt 2/98) Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym, obwód do 1000 mm	m		45,00		
		Robocizna razem	r-g	0,96	43,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2			
298	KNR 402/9901/2	(Zeszyt 2/98) Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym, obwód do 2200 mm	m		25,00		
		Robocizna razem	r-g	1,07	26,75000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2			
299	KNR 402/9905/2	(Zeszyt 2/98) Demontaż przepustnic z blachy stalowej wraz z mechanizmem nastawczym, okrągłych, obwód do 200 mm	szt		9		
		Robocizna razem	r-g	0,32	2,88000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2			
300	KNR 402/9909/2	(Zeszyt 2/98) Demontaż okapów wentylacyjnych, obwód do 1300 mm	szt		5		
		Robocizna razem	r-g	1,76	8,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2			
301	KNR 402/9908/3	(Zeszyt 2/98) Demontaż króćców amortyzacyjnych, okrągłych, Fi do 300 mm	szt		5		
		Robocizna razem	r-g	0,63	3,15000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2			
302	KNR 402/9903/1	(Zeszyt 2/98) Demontaż krętek ze stali profilowej z żaluzjami i mechanizmem nastawczym, obwód do 1000 mm	szt		15		
		Robocizna razem	r-g	1,26	18,90000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2			
303	KNR 402/9906/1	(Zeszyt 2/98) Demontaż czerpni lub wyrzutni dachowych wraz z podstawami, obwód do 1300 mm	szt		5		
		Robocizna razem	r-g	1,7	8,50000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2			
2.4.2	Element	Wywóz złomu stalowego z rozbiórki wentylacji					
304	Kalkulacja własna	Ładunek i wywóz złomu do punktu skupu (odległość odwozu ustala oferent)	kg		400		
		Materiały					
		Ładunek i wywóz złomu do punktu skupu (odległość odwozu ustala oferent)	kg	1	400,00000		
305	Kalkulacja własna	Cena złomu stalowego z rozbiórki instalacji wentylacji	kg		-400		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Materiały Cena złomu stalowego	kg	1	-400,00000		
2.4.3	Element	Centrale wentylacyjne					
306	DC 15/401/1 (1)	Centrala N nawiewna wewnętrzna V=3410 m3/h MCKS023541R-PFWHWCVF+AD+FC+A	szt		1		
		Wyliczenie ilości robót: Centrala N nawiewna wewnętrzna V=3410 m3/h MCKS023541R-PFWHWCVF+AD+FC+A (wyposażenie zgodne z kartą katalogową) + Centrale należy zakupić z pompą i zaworem trójdrogowym nagrzewnicy	1				
					1,00		
		Robocizna razem	r-g	30	30,00000		
		Materiały Centrala N nawiewna wewnętrzna V=3410 m3/h MCKS023541R-PFWHWCVF+AD+FC+A Zestaw automatyki wraz z okablowaniem do centrali MCKS023541R Płyty gumowe bez przekładek, grubości 4 mm	szt kpl m2	1 1 0,8	1,00000 1,00000 0,80000		
		Sprzęt Żuraw samochodowy Samochód dostawczy	m-g m-g	0,6 0,9	0,60000 0,90000		
307	DC 15/401/6 (2)	Centrala N1W1 nawiewno-wywiewna wewnętrzna V=1560 m3/h Nawiew MCKS022820R-PFRRWCWHVFSF+AD+FC+A, Wywiew MCKS022820L-ESPFVFRR+AD+FC+A	szt		1		
		Wyliczenie ilości robót: Centrala N1W1 nawiewno-wywiewna wewnętrzna V=1560 m3/h Nawiew MCKS022820R-PFRRWCWHVFSF+AD+FC+A Wywiew MCKS022820L-ESPFVFRR+AD+FC+A (wyposażenie zgodne z kartą katalogową) + Centrale należy zakupić z pompą i zaworem trójdrogowym nagrzewnicy	1				
					1,00		
		Robocizna razem	r-g	36	36,00000		
		Materiały Centrala N1W1 nawiewno-wywiewna wewnętrzna V=1560 m3/h Nawiew MCKS022820R-PFRRWCWHVFSF+AD+FC+A, Wywiew MCKS022820L-ESPFVFRR+AD+FC+A Zestaw automatyki wraz z okablowaniem do centrali wentylacyjnej MCKS021620R MCKS021620L Płyty gumowe bez przekładek, grubości 4 mm	szt kpl m2	1 1 0,9	1,00000 1,00000 0,90000		
		Sprzęt Samochód dostawczy Żuraw samochodowy	m-g m-g	0,9 0,65	0,90000 0,65000		
308	DC 15/402/1 (1)	Centrala N2W2 nawiewno-wywiewna podwieszana w komplecie z automatyką producenta V= 260m3/h, VUT 350 PE EC z wymiennikiem	szt		1		
		Wyliczenie ilości robót: Centrala N2W2 nawiewno-wywiewna podwieszana w komplecie z automatyką producenta V= 260m3/h, VUT 350 PE EC z wymiennikiem przeciwprądowym i nagrzewnicą elektryczną (wyposażenie zgodne z kartą katalogową)	1				
					1,00		
		Robocizna razem	r-g	14	14,00000		
		Materiały Centrala N2W2 nawiewno-wywiewna podwieszana w komplecie z automatyką producenta V= 260m3/h, VUT 350 PE EC z wymiennikiem Zestaw automatyki wraz z okablowaniem do centrali VUT 350 PE EC Podpora przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami Szpilki z prętów stalowych M8 Kotwa M10 FAZ II 10/20	szt kpl szt szt kg szt szt	1 1 3 3 0,15 6 6	1,00000 1,00000 3,00000 3,00000 0,15000 6,00000 6,00000		
		Sprzęt Samochód dostawczy	m-g	0,8	0,80000		
309	DC 15/401/1 (1)	Centrala klimatyzacyjna nawiewna K1 wewnętrzna wewnętrzna V=3000m3/h z recyrkulacją 10% MCKS023020R-MXPFWCEHVF+AD+FC+A	szt		1		
		Wyliczenie ilości robót: Centrala klimatyzacyjna nawiewna K1 wewnętrzna V=3000m3/h z recyrkulacją 10% MCKS023020R-MXPFWCEHVF+AD+FC+A (wyposażenie zgodne z kartą katalogową)	1				
					1,00		
		Robocizna razem			1		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	30	30,00000		
		Materiały					
		Centrala klimatyzacyjna nawiewna K1 wewnętrzna wewnętrzna V=3000m3/h z recyrkulacją 10% MCKS023020R-MXPFWCEHVF+AD+FC+A	szt	1	1,00000		
		Zestaw automatyki wraz z okablowaniem do centrali wentylacyjnej K1	kpl	1	1,00000		
		Płyty gumowe bez przekładek, grubości 4 mm	m2	0,8	0,80000		
		Sprzęt					
		Żuraw samochodowy	m-g	0,6	0,60000		
		Samochód dostawczy	m-g	0,9	0,90000		
310	DC 15/401/1 (1)	Centrala klimatyzacyjna nawiewna K3 wewnętrzna wewnętrzna V=3000m3/h z recyrkulacją 10% MCKS023020R-MXPFWCEHVF+AD+FC+A	szt		1		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Centrala klimatyzacyjna nawiewna K3 wewnętrzna V=3000m3/h z recyrkulacją 10% MCKS023020R-MXPFWCEHVF+AD+FC+A	1				
		(wyposażenie zgodne z kartą katalogową)				1,00	
		RAZEM:			1		
		Robocizna razem	r-g	30	30,00000		
		Materiały					
		Centrala klimatyzacyjna nawiewna K3 wewnętrzna wewnętrzna V=3000m3/h z recyrkulacją 10% MCKS023020R-MXPFWCEHVF+AD+FC+A	szt	1	1,00000		
		Zestaw automatyki wraz z okablowaniem do centrali wentylacyjnej K3	kpl	1	1,00000		
		Płyty gumowe bez przekładek, grubości 4 mm	m2	0,8	0,80000		
		Sprzęt					
		Żuraw samochodowy	m-g	0,6	0,60000		
		Samochód dostawczy	m-g	0,9	0,90000		
311	DC 15/401/1 (1)	Centrala klimatyzacyjna nawiewna K4 wewnętrzna wewnętrzna V=3000m3/h z recyrkulacją 10% MCKS023020R-MXPFWCEHVF+AD+FC+A	szt		1		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Centrala klimatyzacyjna nawiewna K4 wewnętrzna V=3000m3/h z recyrkulacją 10% MCKS023020R-MXPFWCEHVF+AD+FC+A	1				
		(wyposażenie zgodne z kartą katalogową)				1,00	
		RAZEM:			1		
		Robocizna razem	r-g	30	30,00000		
		Materiały					
		Centrala klimatyzacyjna nawiewna K4 wewnętrzna wewnętrzna V=3000m3/h z recyrkulacją 10% MCKS023020R-MXPFWCEHVF+AD+FC+A	szt	1	1,00000		
		Zestaw automatyki wraz z okablowaniem do centrali wentylacyjnej K4	kpl	1	1,00000		
		Płyty gumowe bez przekładek, grubości 4 mm	m2	0,8	0,80000		
		Sprzęt					
		Żuraw samochodowy	m-g	0,6	0,60000		
		Samochód dostawczy	m-g	0,9	0,90000		
2.4.4	Element	Urządzenia do central					
312	DC 15/407/1 (2)	Agregat skraplający chłodniczy MHA/K 25 wraz z automatyka	szt		4		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Agregat skraplający chłodniczy MHA/K 25	4				
		Nominalna moc chłodnicza 8,0 kW, sprężarka rotacyjna				4,00	
		RAZEM:			4		
		Robocizna razem	r-g	24	96,00000		
		Materiały					
		Agregat skraplający chłodniczy MHA/K 25 wraz z automatyka	szt	1	4,00000		
		Płyty gumowe bez przekładek, grubości 4 mm	m2	0,8	3,20000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy	m-g	0,5	2,00000		
313	DC 15/407/1 (2)	Agregat chłodniczy MHA/K 31 wraz z automatyka	szt		1		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Agregat chłodniczy MHA/K 31	1				
		Nominalna moc chłodnicza 9,2 kW, sprężarka scroll				1,00	
		RAZEM:			1		
		Robocizna razem	r-g	24	24,00000		
		Materiały					
		Agregat chłodniczy MHA/K 31 wraz z automatyka	szt	1	1,00000		
		Płyty gumowe bez przekładek, grubości 4 mm	m2	0,8	0,80000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy	m-g	0,5	0,50000		
314	DC 15/407/1 (2)	Agregat chłodniczy MHA/K 51 wraz z automatyka	szt		1		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Agregat chłodniczy MHA/K 51	1				
		Nominalna moc chłodnicza 13,2 kW, sprężarka scroll				1,00	
		RAZEM:			1		
		Robocizna razem	r-g	24	24,00000		
		Materiały					
		Agregat chłodniczy MHA/K 51 wraz z automatyka	szt	1	1,00000		
		Płyty gumowe bez przekładek, grubości 4 mm	m2	0,8	0,80000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy	m-g	0,5	0,50000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.4.5	Element	Ramy stalowe pod centrale i urządzenia					
315	KNR 217/212/3	Ramy stalowe ocynkowane ogniowo pod centrale wentylacyjne , o masie do 120' kg R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Robocizna razem	szt r-g		2 10,27580		
		Materiały Ramy stalowe ocynkowane ogniowo pod centrale wentylacyjne , o masie do 120' kg Nakrętki stalowe średniokładne M12 Podkładki stalowe zgrubne M8	szt kg kg	1 0,25 0,05	2,00000 0,50000 0,10000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,8			
		Sprzęt Samochód skrzyniowy 5-10't (1)	m-g	0,26	0,52000		
2.4.6	Element	Wentylator dachowy					
316	DC 15/414/1	Wentylator dachowy chemoodporny z wyrzutem pionowym CRDV-R 250/225/1400S RU Robocizna razem	szt r-g		1 10,00000		
		Materiały Wentylator dachowy chemoodporny z wyrzutem pionowym CRDV-R 250/225/1400S RU Płyty gumowe bez przekładek, grubości 3' mm Śruby fundamentowe kotwowe z nakrętkami M10	szt m2 kg	1 0,4 0,6	1,00000 0,40000 0,60000		
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	1,5	1,50000		
317	DC 15/312/11	Podstawa dachowa JBS do wentylatora CRDV-R 250/225/1400S RU + złącze JPA Robocizna razem	szt r-g		1 4,40000		
		Materiały Podstawa dachowa JBS do wentylatora CRDV-R 250/225/1400S RU + złącze JPA Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250' mm Uszczelki gumowe pod płaszcz z płyty gumowej grubości 5' mm Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160' mm Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	szt szt szt szt kg	1 2,08 1,03 12,48 0,19	1,00000 2,08000 1,03000 12,48000 0,19000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,18	0,18000		
2.4.7	Element	Przeniesienie istniejącego wentylatora					
318	DC 15/413/2	Wentylatory osiowe, wydajność do 3000 m3/h - bez ceny wentylatora Robocizna razem	szt r-g		1 8,00000		
		Materiały Płyty gumowe bez przekładek, grubości 3' mm Śruby fundamentowe kotwowe z nakrętkami M10	m2 kg	0,4 0,6	0,40000 0,60000		
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	1,5	1,50000		
2.4.8	Element	Wentylator kanałowy					
319	DC 15/413/1	Wentylator kanałowy TD-250/100	szt		1		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1			1,00		
		RAZEM:			1		
		Robocizna razem	r-g	5	5,00000		
		Materiały Wentylator kanałowy TD-250/100 Płyty gumowe bez przekładek, grubości 3' mm Śruby fundamentowe kotwowe z nakrętkami M10	szt m2 kg	1 0,4 0,6	1,00000 0,40000 0,60000		
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	1,5	1,50000		
2.4.9	Element	Tłumnik kanałowy					
320	DC 15/306/13	Tłumnik kanałowy prostokątny a =500 b =400 l=1500	szt		2		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1+1			2,00		
		RAZEM:			2		
		Robocizna razem	r-g	4	8,00000		
		Materiały Tłumnik kanałowy prostokątny a=500 b=400 l=1500 Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1500' mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1500mm Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	szt szt szt kg	1 2 1,04 2,48	2,00000 4,00000 2,08000 4,96000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9't (1)	m-g	0,26	0,52000		
321	DC 15/306/12	Tłumnik kanałowy prostokątny a =500 b =400 l=1000	szt		3		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1+1+1			3,00		
		RAZEM:			3		
		Robocizna razem	r-g	3,7	11,10000		
		Materiały Tłumnik kanałowy prostokątny a =500 b =400 l=1000 Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1500' mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1500mm Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	szt szt szt kg	1 2 1,04 2,48	3,00000 6,00000 3,12000 7,44000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9't (1)	m-g	0,26	0,78000		
322	DC 15/306/13	Tłumnik kanałowy prostokątny a =500 b =400 l=1500	szt		1		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Tłumnik kanałowy - tłumienie 29dB dla 250Hz (dp 25Pa)	1		1,00		
		RAZEM:			1		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	4	4,00000		
		Materiały					
		Tłumik kanałowy prostokątny a=500 b=400 l=1500	szt	1	1,00000		
		Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1500 mm	szt	2	2,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1500mm	szt	1,04	1,04000		
		Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	2,48	2,48000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,26	0,26000		
2.4.10	Element	Klapy p-pożarowe					
323	DC 15/307/14	Kłapa przeciwpożarowa okrągła d=200 l=195	szt		2		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1+1			2,00		
		RAZEM:			2		
		Robocizna razem	r-g	1,5	3,00000		
		Materiały					
		Kłapa przeciwpożarowa okrągła d=200 l=195	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,03	0,06000		
324	DC 15/307/13	Kłapa przeciwpożarowa okrągła d=160 l=195	szt		2		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1+1			2,00		
		RAZEM:			2		
		Robocizna razem	r-g	1,5	3,00000		
		Materiały					
		Kłapa przeciwpożarowa okrągła d=160 l=195	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,03	0,06000		
325	DC 15/308/1	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna a=400 b=400 l=500	szt		7		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1+1+1+1+1+1+1			7,00		
		RAZEM:			7		
		Robocizna razem	r-g	2,6	18,20000		
		Materiały					
		Kłapa przeciwpożarowa prostokątna a=400 b=400 l=500	szt	1	7,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,11	0,77000		
326	DC 15/308/1	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna a=200 b=250 l=500	szt		1		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1			1,00		
		RAZEM:			1		
		Robocizna razem	r-g	2,6	2,60000		
		Materiały					
		Kłapa przeciwpożarowa prostokątna a=200 b=250 l=500	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,11	0,11000		
327	DC 15/308/1	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna a=250 b=200 l=500	szt		1		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1			1,00		
		RAZEM:			1		
		Robocizna razem	r-g	2,6	2,60000		
		Materiały					
		Kłapa przeciwpożarowa prostokątna a=250 b=200 l=500	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,11	0,11000		
2.4.11	Element	Osprzęt wentylacyjny					
328	DC 15/305/1	Zawór wentylacyjny DN80	szt		14		
		Wyliczenie ilości robót:					
		2+1+2+2+7			14,00		
		RAZEM:			14		
		Robocizna razem	r-g	1	14,00000		
		Materiały					
		Zawór wentylacyjny DN80	szt	1	14,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100 mm	szt	1,04	14,56000		
		Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,19	2,66000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,14000		
329	DC 15/305/1	Zawór wentylacyjny DN100	szt		9		
		Wyliczenie ilości robót:					
		3+1+2+1+1+1			9,00		
		RAZEM:			9		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	1	9,00000		
		Materiały					
		Zawór wentylacyjny DN100	szt	1	9,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100 mm	szt	1,04	9,36000		
		Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,19	1,71000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,01	0,09000		
			szt		6		
330	DC 15/305/2	Zawór wentylacyjny DN125					
		Wyliczenie ilości robót:					
		3+1+2			6,00		
				RAZEM:	6		
		Robocizna razem	r-g	1	6,00000		
		Materiały					
		Zawór wentylacyjny DN125	szt	1	6,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125 mm	szt	1,04	6,24000		
		Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,19	1,14000		
		Nakłady pomocnicze					
331	DC 15/305/3	Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,01	0,06000		
		Zawór wentylacyjny DN160	szt		3		
		Wyliczenie ilości robót:					
		2+1			3,00		
				RAZEM:	3		
		Robocizna razem	r-g	1	3,00000		
		Materiały					
		Zawór wentylacyjny DN160	szt	1	3,00000		
332	DC 15/305/4	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160 mm	szt	1,04	3,12000		
		Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,19	0,57000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,01	0,03000		
		Zawór wentylacyjny DN200	szt		7		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1+4+2			7,00		
				RAZEM:	7		
333	DC 15/309/1	Robocizna razem	r-g	1,15	8,05000		
		Materiały					
		Zawór wentylacyjny DN200	szt	1	7,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200 mm	szt	1,04	7,28000		
		Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,3	2,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,03	0,21000		
		Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a =250 b=200	szt		1		
334	DC 15/309/7	Wyliczenie ilości robót:					
		1			1,00		
				RAZEM:	1		
		Robocizna razem	r-g	2,65	2,65000		
		Materiały					
		Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a =250 b =200	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,12	0,12000		
335	DC 15/309/5	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a =500 b=600	szt		1		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1			1,00		
				RAZEM:	1		
		Robocizna razem	r-g	3,9	3,90000		
		Materiały					
		Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a =500 b=600	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
336	DC 15/309/1	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,14	0,14000		
		Prostokątna czerpnia ścienna a = 500 b=400	szt		1		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1			1,00		
				RAZEM:	1		
		Robocizna razem	r-g	3,9	3,90000		
		Materiały					
		Prostokątna czerpnia ścienna a = 500 b =400	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
336	DC 15/309/1	Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,12	0,12000		
		Prostokątna czerpnia ścienna a = 160 b=200	szt		1		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1			1,00		
				RAZEM:	1		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	2,65	2,65000		
		Materiały					
		Prostokątna czerpnia ścienna a = 160 b =200	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,12	0,12000		
337	DC 15/309/2	Prostokątna wyrzutnia ścienna a= 160 b=200	szt		1		
Wyliczenie ilości robót:		1			1,00		
RAZEM:					1		
		Robocizna razem	r-g	2,65	2,65000		
		Materiały					
		Prostokątna wyrzutnia ścienna a= 160 b=200	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,12	0,12000		
338	DC 15/301/5	Przepustnica typu IRIS D200	szt		3		
Wyliczenie ilości robót:		3			3,00		
RAZEM:					3		
		Robocizna razem	r-g	0,8	2,40000		
		Materiały					
		Przepustnica typu IRIS D200	szt	1	3,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200 mm	szt	2,08	6,24000		
		Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,38	1,14000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,03	0,09000		
339	DC 15/305/7	Anemostat wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną i przepustnicą NWMR 355/SRt-380b	szt		6		
Wyliczenie ilości robót:		2+2+2			6,00		
RAZEM:					6		
		Robocizna razem	r-g	1,35	8,10000		
		Materiały					
		Anemostat wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną i przepustnicą NWMR 355/SRt-380b	szt	1	6,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 355 mm	szt	1,04	6,24000		
		Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,3	1,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,04	0,24000		
340	DC 15/305/9	Anemostat wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną i przepustnicą NS5-R-500/SRt-b200-P	szt		10		
Wyliczenie ilości robót:		4+6			10,00		
RAZEM:					10		
		Robocizna razem	r-g	1,5	15,00000		
		Materiały					
		Anemostat wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną i przepustnicą NS5-R-500/SRt-b200-P	szt	1	10,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 450 mm	szt	1,04	10,40000		
		Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,38	3,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,07	0,70000		
341	DC 15/305/6	Nawiewnik okrągły z ruchomymi kierownicami i skrzynką rozprężną SDRW 315/SRt-420-b315	szt		1		
Wyliczenie ilości robót:		1			1,00		
RAZEM:					1		
		Robocizna razem	r-g	1,35	1,35000		
		Materiały					
		Anemostaty okrągłe ST-DR wielk.2 dn 300 mm Frapol	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 300mm	szt	1,04	1,04000		
		Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,3	0,30000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,04	0,04000		
342	DC 15/305/8	Nawiewnik okrągły z ruchomymi kierownicami i skrzynką rozprężną SDRW 630/SRt-500-b400	szt		1		
Wyliczenie ilości robót:		1			1,00		
RAZEM:					1		
		Robocizna razem	r-g	1,35	1,35000		
		Materiały					
		Nawiewnik okrągły z ruchomymi kierownicami i skrzynką rozprężną SDRW 630/SRt-500-b400	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 400 mm	szt	1,04	1,04000		
		Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,3	0,30000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,04	0,04000		
343	DC 15/304/5	Kratka wentylacyjna prostokątna L =1000 H =400	szt		2		
Wyliczenie ilości robót:		1+1			2,00		
RAZEM:					2		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	1,95	3,90000		
		Materiały					
		Kratka wentylacyjna prostokątna L =1000 H =400	szt	1	2,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2400mm	szt	1,04	2,08000		
		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,003	0,00600		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,09	0,18000		
			szt			1	
344	DC 15/304/5	Kratka wentylacyjna prostokątna L =400 H =1000					
		Wyliczenie ilości robót:					
		1				1,00	
				RAZEM:		1	
		Robocizna razem	r-g	1,95	1,95000		
		Materiały					
		Kratka wentylacyjna prostokątna L =400 H =1000	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2400mm	szt	1,04	1,04000		
		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,003	0,00300		
		Nakłady pomocnicze					
345	DC 15/304/2	Kratka wentylacyjna prostokątna L =500 H =400	szt			1	
		Wyliczenie ilości robót:					
		1				1,00	
				RAZEM:		1	
		Robocizna razem	r-g	1,2	1,20000		
		Materiały					
		Kratka wentylacyjna prostokątna L =500 H =300	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1200mm	szt	1,04	1,04000		
		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,002	0,00200		
		Nakłady pomocnicze					
346	DC 15/304/2	Kratka wentylacyjna prostokątna L =500 H =300	szt			1	
		Wyliczenie ilości robót:					
		1				1,00	
				RAZEM:		1	
		Robocizna razem	r-g	1,2	1,20000		
		Materiały					
		Kratka wentylacyjna prostokątna L =500 H =400	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1200mm	szt	1,04	1,04000		
		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,002	0,00200		
		Nakłady pomocnicze					
347	DC 15/304/2	Kratka wentylacyjna prostokątna L =400 H =500	szt			2	
		Wyliczenie ilości robót:					
		2				2,00	
				RAZEM:		2	
		Robocizna razem	r-g	1,2	2,40000		
		Materiały					
		Kratka wentylacyjna prostokątna L =400 H =500	szt	1	2,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1200mm	szt	1,04	2,08000		
		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,002	0,00400		
		Nakłady pomocnicze					
348	DC 15/304/2	Kratka wentylacyjna prostokątna L =500 H =250	szt			1	
		Wyliczenie ilości robót:					
		1				1,00	
				RAZEM:		1	
		Robocizna razem	r-g	1,2	1,20000		
		Materiały					
		Kratka wentylacyjna prostokątna L =500 H =250	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1200mm	szt	1,04	1,04000		
		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,002	0,00200		
		Nakłady pomocnicze					
349	DC 15/304/3	Kratka wentylacyjna z przepustnicą szczelinową L =400 H =250	szt			1	
		Wyliczenie ilości robót:					
		1				1,00	
				RAZEM:		1	
		Robocizna razem	r-g	1,45	1,45000		
		Materiały					
		Kratka wentylacyjna z przepustnicą szczelinową L =400 H =250	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1400mm	szt	1,04	1,04000		
		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,002	0,00200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,04	0,04000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
350	DC 15/304/3	Kratka wentylacyjna z przepustnicą szczelinową L =250 H =200	szt		1		
	Wyliczenie ilości robót:				1,00		
		1			1		
				RAZEM:	1		
		Robocizna razem	r-g	1,45	1,45000		
		Materiały					
		Kratka wentylacyjna z przepustnicą szczelinową L =250 H =200	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1400mm	szt	1,04	1,04000		
		Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,002	0,00200		
		Nakłady pomocnicze					
351	DC 15/310/13	Czerpnia dachowa okrągła D200 L=340	szt		1		
	Wyliczenie ilości robót:				1,00		
		1			1		
				RAZEM:	1		
		Robocizna razem	r-g	1	1,00000		
		Materiały					
		Czerpnia dachowa okrągła D200 L=340	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200 mm	szt	1,05	1,05000		
		Kausza stalowa ocynkowana	szt	12,5	12,50000		
		Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane M16-A/0.63	szt	3,12	3,12000		
352	DC 15/310/8	Wyrzutnia dachowa pionowa a=250 b=500 l=750	szt		1		
	Wyliczenie ilości robót:				1,00		
		1			1		
				RAZEM:	1		
		Robocizna razem	r-g	1,9	1,90000		
		Materiały					
		Wyrzutnia dachowa pionowa a=250 b=500 l=750	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1300mm	szt	1,05	1,05000		
		Kausza stalowa ocynkowana	szt	12,5	12,50000		
		Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane M16-A/0.63	szt	3,12	3,12000		
2.4.12	Element	Regulatory					
	DC 15/303/7	Regulator zmiennego przepływu 0/2760 VAV a =400 b = 400 l =550	szt		1		
	Wyliczenie ilości robót:				1,00		
		1			1		
				RAZEM:	1		
		Robocizna razem	r-g	0,85	0,85000		
		Materiały					
		Regulator zmiennego przepływu 0/2760 VAV a =400 b = 400 l =550	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 315 mm	szt	2,06	2,06000		
		Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,45	0,45000		
353	DC 15/303/5	Regulator zmiennego przepływu 0/650 VAV a =200 b = 200 l =550	szt		1		
	Wyliczenie ilości robót:				1,00		
		1			1		
				RAZEM:	1		
		Robocizna razem	r-g	0,8	0,80000		
		Materiały					
		Regulator zmiennego przepływu 0/650 VAV a =200 b = 200 l =550	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200 mm	szt	2,08	2,08000		
		Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,38	0,38000		
		Nakłady pomocnicze					
2.4.13	Element	Kanały wentylacyjne ze stali nierdzewnej					
	DC 15/104/5	Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, nierdzewne, udział kształtek do 35%, klasa szczelności A, fi 160 mm	m2		6,19		
		Robocizna razem	r-g	1,7	10,52300		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, nierdzewne fi160 mm, klasa szczelności A	m2	0,74	4,58060		
		Kształtki wentylacyjne okrągłe, stalowe, nierdzewne, fi160 mm, klasa szczelności A	m2	0,28	1,73320		
		Podpory przewodów wentylacyjnych okrągłych, Fi 160 mm	szt	0,41	2,53790		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160 mm	szt	2,28	14,11320		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	0,43	2,66170		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,51	3,15690		
354	DC 15/104/5	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,07	0,43330		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
356	DC 15/104/9	Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, nierdzewne, udział kształtek do 35%, klasa szczelności A, fi 250 mm	m2		0,23		
		Robocizna razem	r-g	1,37	0,31510		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe nierdzewne , fi250 mm, klasa szczelności A	m2	0,74	0,17020		
		Kształtki wentylacyjne okrągłe, stalowe, nierdzewne, fi250 mm, klasa szczelności A	m2	0,28	0,06440		
		Podpory przewodów wentylacyjnych okrągłych, Fi 250 mm	szt	0,26	0,05980		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250 mm	szt	1,2	0,27600		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	0,27	0,06210		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,37	0,08510		
		Nakłady pomocnicze					
2.4.14	Element	Kanały wentylacyjne blaszane prostokątne					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy	m-g	0,1	0,02300		
357	DC 15/102/3	Przewody wentylacyjne prostokątne, stalowe, ocynkowane, udział kształtek do 55%, klasa szczelności A, obwód do 1000 mm	m2		36,90		
		Wyliczenie ilości robót:					
		7,49+16,07+13,34			36,90		
		RAZEM:			36,90		
		Robocizna razem	r-g	2,15	79,33500		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne prostokątne, stalowe, ocynkowane o obwodzie do 1000mm, klasa szczelności A	m2	0,61	22,50900		
		Kształtki wentylacyjne prostokątne, stalowe, ocynkowane o obwodzie do 1000mm, klasa szczelności A	m2	0,43	15,86700		
		Podpory przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1000 mm	szt	0,28	10,33200		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1000 mm	szt	1,77	65,31300		
358	DC 15/102/4	Przewody wentylacyjne prostokątne, stalowe, ocynkowane, udział kształtek do 55%, klasa szczelności B, obwód do 1400 mm	m2		14,36		
		Wyliczenie ilości robót:					
		3,37+6,48+4,51			14,36		
		RAZEM:			14,36		
		Robocizna razem	r-g	1,67	23,98120		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne prostokątne, stalowe, ocynkowane o obwodzie do 1400mm, klasa szczelności B	m2	0,61	8,75960		
		Kształtki wentylacyjne prostokątne, stalowe, ocynkowane o obwodzie do 1400mm, klasa szczelności B	m2	0,43	6,17480		
		Podpory przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1400 mm	szt	0,18	2,58480		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1400mm	szt	0,97	13,92920		
359	DC 15/102/5	Przewody wentylacyjne prostokątne, stalowe, ocynkowane, udział kształtek do 55%, klasa szczelności B, obwód do 1800 mm	m2		382,83		
		Wyliczenie ilości robót:					
		62,53+70,72+67,73+46,56+31,55+29,85+19,14+33,60+21,15			382,83		
		RAZEM:			382,83		
		Robocizna razem	r-g	1,3	497,67900		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne prostokątne, stalowe, ocynkowane o obwodzie do 1800mm, klasa szczelności B	m2	0,61	233,52630		
		Kształtki wentylacyjne prostokątne, stalowe, ocynkowane o obwodzie do 1800mm, klasa szczelności B	m2	0,43	164,61690		
		Podpory przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800 mm	szt	0,13	49,76790		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1800mm	szt	0,78	298,60740		
360	DC 15/102/6	Przewody wentylacyjne prostokątne, stalowe, ocynkowane, udział kształtek do 55%, klasa szczelności B, obwód do 4400 mm	m2		24,98		
		Wyliczenie ilości robót:					
		2,91+22,07			24,98		
		RAZEM:			24,98		
		Robocizna razem	r-g	1,3	497,67900		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne prostokątne, stalowe, ocynkowane o obwodzie do 1800mm, klasa szczelności B	m2	0,61	233,52630		
		Kształtki wentylacyjne prostokątne, stalowe, ocynkowane o obwodzie do 1800mm, klasa szczelności B	m2	0,43	164,61690		
		Podpory przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800 mm	szt	0,13	49,76790		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1800mm	szt	0,78	298,60740		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	1,06	26,47880		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne prostokątne, stalowe, ocynkowane o obwodzie do 4400mm, klasa szczelności B	m2	0,61	15,23780		
		Kształtki wentylacyjne prostokątne, stalowe, ocynkowane o obwodzie do 4400mm, klasa szczelności B	m2	0,43	10,74140		
		Podpory przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 4400`mm	szt	0,13	3,24740		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 4400`mm	szt	0,34	8,49320		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5`mm	szt	0,11	2,74780		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,27	6,74460		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy	m-g	0,07	1,74860		
2.4.15	Element	Kanały wentylacyjne okrągłe Spiro					
361	DC 15/105/1	Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, udział kształtek do 55%, klasa szczelności A, fi 80 mm	m2		7,16		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1,35+0,28+0,94+0,77+3,82			7,16		
		RAZEM:			7,16		
		Robocizna razem	r-g	3,02	21,62320		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, fi80 mm, klasa szczelności A	m2	0,61	4,36760		
		Kształtki wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, fi80 mm, klasa szczelności A	m2	0,41	2,93560		
		Podpory przewodów wentylacyjnych okrągłych , Fi`80`mm	szt	0,83	5,94280		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 80`mm	szt	7,24	51,83840		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5`mm	szt	0,87	6,22920		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,99	7,08840		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy	m-g	0,09	0,64440		
362	DC 15/105/2	Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, udział kształtek do 55%, klasa szczelności B, fi 100 mm	m2		9,93		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1,80+3,12+4,11+0,90			9,93		
		RAZEM:			9,93		
		Robocizna razem	r-g	3,02	29,98860		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, fi100 mm, klasa szczelności B	m2	0,61	6,05730		
		Kształtki wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, fi100 mm, klasa szczelności B	m2	0,41	4,07130		
		Podpory przewodów wentylacyjnych okrągłych, Fi`100`mm	szt	0,83	8,24190		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100`mm	szt	7,24	71,89320		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5`mm	szt	0,87	8,63910		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,99	9,83070		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy	m-g	0,09	0,89370		
363	DC 15/105/3	Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, udział kształtek do 55%, klasa szczelności A, fi 125 mm	m2		3,73		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1,61+1,09+1,03			3,73		
		RAZEM:			3,73		
		Robocizna razem	r-g	2,07	7,72110		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, fi125 mm, klasa szczelności A	m2	0,61	2,27530		
		Kształtki wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, fi125 mm, klasa szczelności A	m2	0,41	1,52930		
		Podpory przewodów wentylacyjnych okrągłych, Fi`125`mm	szt	0,41	1,52930		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125 mm	szt	2,75	10,25750		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5`mm	szt	0,43	1,60390		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,64	2,38720		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy	m-g	0,07	0,26110		
364	DC 15/105/5	Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, udział kształtek do 55%, klasa szczelności A, fi 160 mm	m2		25,74		
		Wyliczenie ilości robót:					
		7,30+2,85+1,26+10,98+2,54+0,81			25,74		
		RAZEM:			25,74		
		Robocizna razem	r-g	2,07	53,28180		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, fi160 mm, klasa szczelności A	m2	0,61	15,70140		
		Kształtki wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, fi160 mm, klasa szczelności A	m2	0,41	10,55340		
		Podpory przewodów wentylacyjnych okrągłych, Fi`160`mm	szt	0,41	10,55340		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160`mm	szt	2,75	70,78500		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5`mm	szt	0,43	11,06820		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,64	16,47360		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy	m-g	0,07	1,80180		
365	DC 15/105/7	Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, udział kształtek do 55%, klasa szczelności B, fi 200 mm	m2		32,08		
		Wyliczenie ilości robót:					
		0,77+14,84+16,47			32,08		
		RAZEM:			32,08		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	2,07	66,40560		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, fi200 mm, klasa szczelności B	m2	0,61	19,56880		
		Kształtki wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, fi200 mm, klasa szczelności B	m2	0,41	13,15280		
		Podpory przewodów wentylacyjnych okrągłych, Fi'200' mm	szt	0,41	13,15280		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200' mm	szt	2,75	88,22000		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5' mm	szt	0,43	13,79440		
		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,64	20,53120		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy	m-g	0,07	2,24560		
2.4.16	Element	Czyszczeni do kanałów wentylacyjnych					
366	DC 15/315/8	Kłapa rewizyjna, na kanał prostokątny, 300x100 mm	szt		6		
		Robocizna razem	r-g	1	6,00000		
		Materiały					
		Kłapa rewizyjna 300x100 na kanał prostokątny	szt	1	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,12	0,72000		
367	DC 15/315/10	Kłapa rewizyjna, na kanał prostokątny, 400x200 mm	szt		4		
		Robocizna razem	r-g	1,2	4,80000		
		Materiały					
		Kłapa rewizyjna 400x300 na kanał prostokątny	szt	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,14	0,56000		
368	DC 15/315/13	Kłapa rewizyjna, na kanał prostokątny, 500x400 mm	szt		5		
		Robocizna razem	r-g	2	10,00000		
		Materiały					
		Kłapa rewizyjna 500x400 na kanał prostokątny	szt	1	5,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,19	0,95000		
369	DC 15/315/4	Kłapa rewizyjna, na kanał okrągły, 300x100 mm	szt		6		
		Robocizna razem	r-g	1	6,00000		
		Materiały					
		Kłapa rewizyjna 300x200 na kanał okrągły	szt	1	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,12	0,72000		
2.4.17	Element	Przewody elastyczne					
370	DC 15/107/1	Przewody elastyczne izolowane akustycznie , fi 80 mm	m		12,55		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1,36+2,03+0,808+1,112+7,238			12,55		
				RAZEM:	12,55		
		Robocizna razem	r-g	0,11	1,38050		
		Materiały					
		Przewody elastyczne izolowane akustycznie , fi 80 mm	m	1,05	13,17750		
		Opaska zaciskowa fi80 mm	szt	1,15	14,43250		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy	m-g	0,02	0,25100		
371	DC 15/107/2	Przewody elastyczne izolowane akustycznie , fi 100 mm	m		7,02		
		Wyliczenie ilości robót:					
		3,708+0,87+0,43+1,251+0,762			7,02		
				RAZEM:	7,02		
		Robocizna razem	r-g	0,15	1,05300		
		Materiały					
		Przewody elastyczne izolowane akustycznie , fi 100 mm	m	1,05	7,37100		
		Opaska zaciskowa fi100 mm	szt	1,15	8,07300		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy	m-g	0,02	0,14040		
372	DC 15/107/3	Przewody elastyczne izolowane akustycznie , fi 125 mm	m		3,70		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1,224+1,232+1,243			3,70		
				RAZEM:	3,70		
		Robocizna razem	r-g	0,17	0,62900		
		Materiały					
		Przewody elastyczne izolowane akustycznie , fi 125 mm	m	1,05	3,88500		
		Opaska zaciskowa fi125 mm	szt	1,15	4,25500		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy	m-g	0,02	0,07400		
373	DC 15/107/4	Przewody elastyczne izolowane akustycznie , fi 160 mm	m		7,58		
		Wyliczenie ilości robót:					
		0,823+1,297+2,076+2,79+0,595			7,58		
				RAZEM:	7,58		
		Robocizna razem	r-g	0,2	1,51600		
		Materiały					
		Przewody elastyczne izolowane akustycznie , fi 160 mm	m	1,05	7,95900		
		Opaska zaciskowa fi160 mm	szt	1,15	8,71700		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy	m-g	0,02	0,15160		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
374	DC 15/107/5	Przewody elastyczne izolowane akustycznie , fi 200 mm	m		17,56		
		Wycieszenie ilości robót:					
		11,011+3,492+3,06			17,56		
				RAZEM:	17,56		
		Robocizna razem	r-g	0,22	3,86320		
		Materiały					
		Przewody elastyczne izolowane akustycznie , fi 200 mm	m	1,05	18,43800		
		Opaska zaciskowa fi200 mm	szt	1,15	20,19400		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy	m-g	0,02	0,35120		
375	DC 15/107/7	Przewody elastyczne izolowane akustycznie , fi 315 mm	m		4,35		
		Wycieszenie ilości robót:					
		1,18+1,15+1,474+0,543			4,35		
				RAZEM:	4,35		
		Robocizna razem	r-g	0,26	1,13100		
		Materiały					
		Przewody elastyczne izolowane akustycznie , fi 315 mm	m	1,05	4,56750		
		Opaska zaciskowa fi315 mm	szt	1,15	5,00250		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy	m-g	0,02	0,08700		
376	DC 15/107/9	Przewody elastyczne izolowane akustycznie , fi 400 mm	m		1,04		
		Wycieszenie ilości robót:					
		1,038			1,04		
				RAZEM:	1,04		
		Robocizna razem	r-g	0,34	0,35360		
		Materiały					
		Przewody elastyczne izolowane akustycznie , fi 400 mm	m	1,05	1,09200		
		Opaska zaciskowa fi400 mm	szt	1,15	1,19600		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy	m-g	0,02	0,02080		
2.4.18	Element	Izolacja kanałów					
377	KNR 916/204/2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową Alu Lamella Mat gr. 60 mm, mocowaną na szpilki samoprzylepne, obwód kanału 1000 mm	m2		7,49		
		Wycieszenie ilości robót:					
		7,49			7,49		
				RAZEM:	7,49		
		Robocizna razem	r-g	0,317	2,37433		
		Materiały					
		Matą lamelową Alu Lamella Mat gr. 60 mm	m2	1,15	8,61350		
		Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	4,78	35,80220		
		Szpilki samoprzylepne, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki)	kpl	8,58	64,26420		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,02	0,14980		
378	KNR 916/204/3	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową Alu Lamella Mat gr. 60 mm, mocowaną na szpilki samoprzylepne, obwód kanału 1500 mm	m2		9,85		
		Wycieszenie ilości robót:					
		3,37+6,48			9,85		
				RAZEM:	9,85		
		Robocizna razem	r-g	0,303	2,98455		
		Materiały					
		Matą lamelową Alu Lamella Mat gr. 60 mm	m2	1,15	11,32750		
		Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	4,35	42,84750		
		Szpilki samoprzylepne, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki)	kpl	8,08	79,58800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,02	0,19700		
379	KNR 916/204/4	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową Alu Lamella Mat gr. 60 mm, mocowaną na szpilki samoprzylepne, obwód kanału 2000 mm	m2		21,15		
		Wycieszenie ilości robót:					
		21,15			21,15		
				RAZEM:	21,15		
		Robocizna razem	r-g	0,292	6,17580		
		Materiały					
		Matą lamelową Alu Lamella Mat gr. 60 mm	m2	1,15	24,32250		
		Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	3,39	71,69850		
		Szpilki samoprzylepne, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki)	kpl	8,08	170,89200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,02	0,42300		
380	KNR 916/204/6	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową Alu Lamella Mat gr. 60 mm, mocowaną na szpilki samoprzylepne, obwód kanału 4500 mm	m2		22,67		
		Wycieszenie ilości robót:					
		22,67			22,67		
				RAZEM:	22,67		
		Robocizna razem	r-g	0,274	6,21158		
		Materiały					
		Matą lamelową Alu Lamella Mat gr. 60 mm	m2	1,15	26,07050		
		Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	2,19	49,64730		
		Szpilki samoprzylepne, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki)	kpl	8,08	183,17360		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,02	0,45340		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
381	KNR 916/204/4	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową Alu Lamella Mat gr. 40 mm, mocowaną na szpilki samoprzylepne, obwód kanału 2000 mm	m2		311,91		
	Wycieszenie ilości robót:				311,91		
					RAZEM:	311,91	
		Robocizna razem	r-g	0,292	91,07772		
		Materiały Mata lamelowa Alu Lamella Mat gr. 40 mm Taśma aluminiowa samoprzylepna Szpilki samoprzylepne, kompletne (szpilki, telerzyki, kapturki)	m2 m kpl	1,15 3,39 8,08	358,69650 1 057,3749 2 520,2328		
382	KNR 916/204/2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową Alu Lamella Mat gr. 20 mm, mocowaną na szpilki samoprzylepne, obwód kanału 1000 mm	m2		29,41		
	Wycieszenie ilości robót:				29,41		
					RAZEM:	29,41	
		Robocizna razem	r-g	0,317	9,32297		
		Materiały Mata lamelowa Alu Lamella Mat gr. 20 mm Taśma aluminiowa samoprzylepna Szpilki samoprzylepne, kompletne (szpilki, telerzyki, kapturki)	m2 m kpl	1,15 4,78 8,58	33,82150 140,57980 252,33780		
383	KNR 916/204/3	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową Alu Lamella Mat gr. 20 mm, mocowaną na szpilki samoprzylepne, obwód kanału 1500 mm	m2		4,91		
	Wycieszenie ilości robót:				4,91		
					RAZEM:	4,91	
		Robocizna razem	r-g	0,303	1,48773		
		Materiały Mata lamelowa Alu Lamella Mat gr. 20 mm Taśma aluminiowa samoprzylepna Szpilki samoprzylepne, kompletne (szpilki, telerzyki, kapturki)	m2 m kpl	1,15 4,35 8,08	5,64650 21,35850 39,67280		
384	KNR 916/204/4	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową Alu Lamella Mat gr. 20 mm, mocowaną na szpilki samoprzylepne, obwód kanału 2000 mm	m2		52,74		
	Wycieszenie ilości robót:				52,74		
					RAZEM:	52,74	
		Robocizna razem	r-g	0,292	15,40008		
		Materiały Mata lamelowa Alu Lamella Mat gr. 20 mm Taśma aluminiowa samoprzylepna Szpilki samoprzylepne, kompletne (szpilki, telerzyki, kapturki)	m2 m kpl	1,15 3,39 8,08	60,65100 178,78860 426,13920		
385	KNR 916/204/6	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową Alu Lamella Mat gr. 20 mm, mocowaną na szpilki samoprzylepne, obwód kanału 4500 mm	m2		2,91		
	Wycieszenie ilości robót:				2,91		
					RAZEM:	2,91	
		Robocizna razem	r-g	0,274	0,79734		
		Materiały Mata lamelowa Alu Lamella Mat gr. 20 mm Taśma aluminiowa samoprzylepna Szpilki samoprzylepne, kompletne (szpilki, telerzyki, kapturki)	m2 m kpl	1,15 2,19 8,08	3,34650 6,37290 23,51280		
386	KNR 916/213/1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową Alu Lamella Mat gr. 60 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane, średnica kanału 200 mm	m2		2,03		
	Wycieszenie ilości robót:				2,03		
					RAZEM:	2,03	
		Robocizna razem	r-g	0,44	0,89320		
		Materiały Mata lamelowa Alu Lamella Mat gr. 60 mm Taśma aluminiowa samoprzylepna Szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, telerzyki, kapturki)	m2 m kpl	1,14 7,05 8,43	2,31420 14,31150 17,11290		
387	KNR 916/213/1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową Alu Lamella Mat gr. 20 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane, średnica kanału 200 mm	m2		91,17		
	Wycieszenie ilości robót:				91,17		
					RAZEM:	91,17	
		Robocizna razem	r-g	0,274	0,79734		
		Materiały Mata lamelowa Alu Lamella Mat gr. 20 mm Taśma aluminiowa samoprzylepna Szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, telerzyki, kapturki)	m2 m kpl	1,15 3,39 8,08	5,64650 21,35850 39,67280		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	0,44	40,11480		
		Materiały					
		Mata lamelowa Alu Lamella Mat gr. 20 mm	m2	1,14	103,93380		
		Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	7,05	642,74850		
		Szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki)	kpl	8,43	768,56310		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,02	1,82340		
388	KNR 916/213/2	Isolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową Alu Lamella Mat gr. 20 mm, mocowaną na szpilki zgrzewane, średnica kanału 350 mm	m2		7,53		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1,80+5,73			7,53		
				RAZEM:	7,53		
		Robocizna razem	r-g	0,412	3,10236		
		Materiały					
		Mata lamelowa Alu Lamella Mat gr. 20 mm	m2	1,14	8,58420		
		Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	4,54	34,18620		
		Szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki)	kpl	8,26	62,19780		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,02	0,15060		
2.4.19	Element	Przewody okrągłe z rur z tworzywa PP					
389	DC 15/113/2	Przewody wentylacyjne okrągłe, z tworzyw sztucznych, udział kształtek do 55%, fi do 200 mm	m2		5,65		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Przykładowo kanały f-my CHEMOWENT :2*3,14*0,10*9,00			5,65		
		Korekta prowadzenia istniejącego odciągu technologicznego z przeniesieniem wentylatora					
				RAZEM:	5,65		
		Robocizna razem	r-g	2,65	14,97250		
		Materiały					
		Przewody wentylacyjne okrągłe, z tworzyw sztucznych, fi 125-200 mm	m2	0,62	3,50300		
		Kształtki wentylacyjne okrągłe, z tworzyw sztucznych, fi 125-200 mm	m2	0,42	2,37300		
		Podpory przewodów wentylacyjnych okrągłych, Fi 125-200 mm	szt	1,13	6,38450		
		Uszczelki igielitowe do przewodów wentylacyjnych kołowe Fi 125-200 mm	szt	1,81	10,22650		
		Podkładki amortyzacyjne z płyty PVC grubości 5 mm	szt	1,11	6,27150		
		Śruby stalowe zgrubne M6 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,14	0,79100		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy	m-g	0,43	2,42950		
390	DC 15/310/13	Wyrzutnie dachowe kołowe do przewodów, fi do 200 mm	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	1	1,00000		
		Materiały					
		Wyrzutnie dachowe kołowe do przewodów, fi do 200 mm	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200 mm	szt	1,05	1,05000		
		Kausza stalowa ocynkowana	szt	12,5	12,50000		
		Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane M16-A/0.63	szt	3,12	3,12000		
		Bednarka ocynkowana St0S 50x5 mm (kotwy)	m	1,25	1,25000		
		Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi 5 mm	m	6,24	6,24000		
		Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,19	0,19000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,13	0,13000		
2.4.20	Element	Elementy mocujące kanały wentylacyjne					
391	KNNR 5/1101/7	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 5 kg, 3-4 mocowania	szt		70		
		Robocizna razem	r-g	0,368	25,76000		
		Materiały					
		Konstrukcja wsporcza o masie do 5 kg	szt	1	70,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.4.21	Element	Przejścia p-pożarowe					
392	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie przejść kanałów wentylacyjnych przez przegrody p-poż	kpl		1		
		Materiały					
		Uszczelnienie przejść kanałów wentylacyjnych przez przegrody p-poż	kpl	1	1,00000		
2.4.22	Element	Rozruch , próby , pomiary instalacji , badania central wentylacyjnych					
393	Kalkulacja indywidualna	Próby szczelności, regulacja i rozruch instalacji wentylacji nawiewno-wywiewnej i nawiewnej	kpl		6		
		Materiały					
		Próby szczelności, regulacja i rozruch instalacji wentylacji nawiewno-wywiewnej i nawiewnej	kpl	1	6,00000		
394	Kalkulacja indywidualna	Próby szczelności, regulacja i rozruch instalacji wentylacji wyciągowej	kpl		4		
		Materiały					
		Próby szczelności, regulacja i rozruch instalacji wentylacji wyciągowej	kpl	1	4,00000		
2.4.23	Element	Koszt wynajmu dźwigu dla montazu central wentylacyjnych na dachu					
395	Kalkulacja indywidualna	Koszt wynajmu żurawia samochodowego 40 t	m-g		24,00		
		Wyliczenie ilości robót:					
		2*10+4			24,00		
				RAZEM:	24,00		
		Sprzęt					
		Żuraw samochodowy 40 t (1)	m-g	1	24,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.5	Grupa	Klimatyzatory					
2.5.1	Element	Klimatyzatory					
396	DC 15/408/1 (1)	Klimatyzator kanałowy typu split Jednostka wew. ARYG14LHBP/ jednostka zew. AOYG14LBLA	szt		2		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Klimatyzator kanałowy typu split (zespół K5) Jednostka wew. ARYG14LHBP/ jednostka zew. AOYG14LBLA Nominalna moc chłodnicza 4,3 kW, P=1,25 kW, 230V				2,00	
		RAZEM:			2		
		Robocizna razem	r-g	8	16,00000		
		Materiały					
		Klimatyzator kanałowy typu split Jednostka wew. ARYG14LHBP/ jednostka zew. AOYG14LBLA	szt	1	2,00000		
		Zestaw automatyki	szt	1	2,00000		
		Konsola montażowa do klimatyzatora	szt	1	2,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne	szt	1	2,00000		
		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,15	0,30000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy	m-g	0,2	0,40000		
397	DC 15/408/1 (1)	Klimatyzator kanałowy typu split Jednostka wew. ARYG24LHBP/ jednostka zew. AOYG24LBLA	szt		1		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Klimatyzator kanałowy typu split (zespół K5) Jednostka wew. ARYG24LHBP/ jednostka zew. AOYG24LBLA Nominalna moc chłodnicza 6,8 kW, P=2,2 kW, 230V				1,00	
		RAZEM:			1		
		Robocizna razem	r-g	8	8,00000		
		Materiały					
		Klimatyzator kanałowy typu split Jednostka wew. ARYG24LHBP/ jednostka zew. AOYG24LBLA	szt	1	1,00000		
		Zestaw automatyki	szt	1	1,00000		
		Konsola montażowa do klimatyzatora	szt	1	1,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne	szt	1	1,00000		
		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,15	0,15000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy	m-g	0,2	0,20000		
398	DC 15/408/1 (1)	Klimatyzator typu split -przeniesienie istniejących jednostek (bez ceny klimatyzatorów)	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	8	16,00000		
		Materiały					
		Konsola montażowa do klimatyzatora	szt	1	2,00000		
		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne	szt	1	2,00000		
		Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,15	0,30000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy	m-g	0,2	0,40000		
2.5.2	Element	Rurociągi miedziane					
399	KNR 215/601/1	Rurociągi miedziane miękkie na ścianie w otulinie termoizolacyjnej 6,35 mm	m		34,00		
		Robocizna razem	r-g	1,0295	35,00300		
		Materiały					
		Rura miedziana 6,35 mm w otulinie	m	1,06	36,04000		
		Uchwyty do rur Fi 6 mm	szt	0,5	17,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
400	KNR 215/601/3 (1)	Rurociągi miedziane miękkie na ścianie w otulinie termoizolacyjnej 12,77 mm	m		77,00		
		Wyliczenie ilości robót:					
		11,00+66,00			77,00		
		RAZEM:			77,00		
		Robocizna razem	r-g	1,2186	93,83220		
		Materiały					
		Rura miedziana 12,77/1,00 mm w otulinie	m	1,06	81,62000		
		Uchwyty do rur Fi 15 mm	szt	0,5	38,50000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
401	KNR 215/601/3 (2)	Rurociągi miedziane miękkie na ścianie w otulinie termoizolacyjnej 15,88 mm	m		47,00		
		Wyliczenie ilości robót:					
		23,00+24,00			47,00		
		RAZEM:			47,00		
		Robocizna razem	r-g	1,2186	57,27420		
		Materiały					
		Rura miedziana 15,88/1,00 mm w otulinie	m	1,06	49,82000		
		Uchwyty do rur Fi 15 mm	szt	0,5	23,50000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
402	KNR 215/601/5	Rurociągi miedziane miękkie na ścianie w otulinie termoizolacyjnej 22,22 mm	m		80,00		
		Wyliczenie ilości robót:					
		80,00			80,00		
		RAZEM:			80,00		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	1,3867	110,93600		
		Materiały					
		Rura miedziana 22,22/1,00 mm w otulinie	m	1,06	84,80000		
		Uchwyty do rur Fi 25 mm	szt	0,5	40,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
403	KNR 215/633/1	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, przedmuchiwanie	punkt		5		
		Robocizna razem	r-g	1,4707	7,35350		
		Materiały					
		Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m3	0,06	0,30000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
404	KNR 215/633/6	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, napełnienie	punkt		5		
		Robocizna razem	r-g	0,6303	3,15150		
405	KNR 215/633/2	Przygotowanie instalacji do uruchomienia, próba na ciśnienie do 1 MPa, pierwsze 30 m	m		238,00		
		Wycieszenie ilości robót:					
		34,00+77,00+47,00+80,00			238,00		
		RAZEM:			238,00		
		Robocizna razem	r-g	0,11532	27,44616		
		Materiały					
		Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m3	0,2	47,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
406	Kalkulacja indywidualna	Dostawa czynnika chłodniczego (wymagana) R-410A	kg		50,00		
		Materiały					
		Cynniki chłodnicze R 410 A	kg	1	50,00000		
2.5.3	Element	Korytka instalacyjne dla rur klimatyzacyjnych miedzianych					
407	KNNR 5/111/2 (1)	Kanały instalacyjne z PVC 0612BCF podstawa szerokości do 60 mm, na podłożu innym niż beton, 60x45 mm	m		55,00		
		Robocizna razem	r-g	0,409	22,49500		
		Materiały					
		Kanał elektroinstalacyjny PVC 0612BCF naścienny	m	1,04	57,20000		
		Łączniki kanałów elektroinstalacyjnych PVC 0612BCF	szt	0,68	37,40000		
		Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,7	148,50000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
408	KNNR 5/111/4 (1)	Kanały instalacyjne z PVC 0912BCF , podstawa szerokości do 130 mm, na podłożu innym niż beton, 90x65 mm	m		10,00		
		Robocizna razem	r-g	0,528	5,28000		
		Materiały					
		Kanał elektroinstalacyjny PVC 0912BCF naścienny	m	1,04	10,40000		
		Łączniki kanałów elektroinstalacyjnych PVC 0912BCF	szt	0,68	6,80000		
		Kółki rozporowe plastikowe	szt	5,4	54,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
409	KNNR 5/111/4 (1)	Kanały instalacyjne z PVC 1212BCF podstawa szerokości do 130 mm, na podłożu innym niż beton, 110x75 mm	m		12,00		
		Robocizna razem	r-g	0,528	6,33600		
		Materiały					
		Kanał elektroinstalacyjny PVC 1212BCF naścienny	m	1,04	12,48000		
		Łączniki kanałów elektroinstalacyjnych PVC 1212BCF	szt	0,68	8,16000		
		Kółki rozporowe plastikowe	szt	5,4	64,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
410	KNNR 5/111/4 (1)	Kanały instalacyjne z PVC 1412BCF podstawa szerokości do 130 mm, na podłożu innym niż beton, 140x90 mm	m		15,00		
		Robocizna razem	r-g	0,528	7,92000		
		Materiały					
		Kanał elektroinstalacyjny PVC 1412BCF naścienny	m	1,04	15,60000		
		Łączniki kanałów elektroinstalacyjnych PVC 1412BCF	szt	0,68	10,20000		
		Kółki rozporowe plastikowe	szt	5,4	81,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.5.4	Element	Przepusty					
411	AT_13/103/7 (1)	Osadzenie przepustów w ścianach lub stropach ceramicznych, przebiecie o grubości 1 cegły, rura Fi do 25 mm, ściana	szt		16		
		Robocizna razem	r-g	0,497	7,95200		
		Materiały					
		Przepust z rury z tworzywa sztucznego 25 mm	szt	1,01	16,16000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	10			
412	AT_13/104/1 (2)	Osadzenie przepustów w ścianach lub stropach z betonu, przebiecie długości 10 cm, rura Fi do 25 mm, strop	szt		8		
		Robocizna razem	r-g	0,339	2,71200		
		Materiały					
		Przepust z rury z tworzywa sztucznego 25 mm	szt	1,01	8,08000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	10			
2.5.5	Element	Rozruch , próby , badania jednostek klimatyzacyjnych					
413	Kalkulacja indywidualna	Rozruch , próby , badania jednostek klimatyzacyjnych split	kpl		6		
		Materiały					
		Rozruch , próby , badania jednostek klimatyzacyjnych split	kpl	1	6,00000		
2.6	Grupa	Instalacja sprężonego powietrza					
2.6.1	Element	Rurociągi					
414	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzywa sztucznego PP o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20 mm -Rura stabilizowana PN16 20x2,8 mm	m		35,00		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	0,255	8,92500		
		Materiały					
		Rura PP stabi PN16'20x2,8' mm	m	1,1	38,50000		
		Kształtki PP Fi'20' mm	szt	0,58	20,30000		
		Uchwyt do rur PP-R met.fi 20mm z wkładką gumową	szt	1,43	50,05000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0016	0,05600		
415	KNRW 215/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25' mm -Rura stabi PN16 25x3,5 mm	m		42,00		
		Robocizna razem	r-g	0,285	11,97000		
		Materiały					
		Rura PP stabi PN16'25x3,5' mm	m	1,08	45,36000		
		Kształtki PP Fi'25' mm	szt	0,66	27,72000		
		Uchwyt do rur PP-R met.fi 32mm z wkładką gumową	szt	1,25	52,50000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0018	0,07560		
416	KNRW 215/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32' mm-Rura PP stabi PN16'32x4,4' mm	m		220,00		
		Robocizna razem	r-g	0,315	69,30000		
		Materiały					
		Rura PP stabi PN16'32x4,4' mm	m	1,08	237,60000		
		Kształtki PP Fi'32' mm	szt	0,61	134,20000		
		Uchwyt do rur PP-R met.fi 32mm z wkładką gumową	szt	1,11	244,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0024	0,52800		
417	KNRW 215/112/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40' mm -Rura PP stabi PN16'40x5,5' mm	m		32,00		
		Robocizna razem	r-g	0,336	10,75200		
		Materiały					
		Rura PP stabi PN16'40x5,5' mm	m	1,08	34,56000		
		Kształtki PP Fi'40' mm	szt	0,47	15,04000		
		Uchwyt do rur PP-R met.fi 40mm z wkładką gumową	szt	1	32,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0034	0,10880		
418	KNRW 215/127/3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi' do 63' mm	m		329,00		
		Wyliczenie ilości robót:					
		35,00+42,00+220,00+32,00			329,00		
				RAZEM:	329,00		
		Robocizna razem	r-g	0,101	33,22900		
2.6.2	Element	Podejścia					
419	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20' mm	szt		6		
		Robocizna razem	r-g	0,289	1,73400		
		Materiały					
		Kształtki PP Fi'20' mm	szt	3	18,00000		
		Kształtki PP gwintowane, Fi'20' mm	szt	1	6,00000		
		Uchwyt do rur PP-R met.fi 20mm z wkładką gumową	szt	1	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,001	0,00600		
2.6.3	Element	Zawory					
420	KNRW 215/132/1 (2)	Zawór kulowy do sprężonego powietrza G 1/2" PN 20 bar, DN 15	szt		6		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Zawór kulowy do sprężonego powietrza G : 6 1/2" PN 20 bar, DN 15 Zastosowanie do: sprężonego powietrza . Temperatura pracy: -20 °C + 130 °C			6,00		
				RAZEM:	6		
		Robocizna razem	r-g	0,277	1,66200		
		Materiały					
		Zawór kulowy do sprężonego powietrza G 1/2" PN 20 bar, DN 15	szt	1	6,00000		
		Kształtki PP gwintowane, Fi'20' mm	szt	2	12,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,01800		
421	KNRW 215/132/3 (2)	Zawór kulowy do sprężonego powietrza G 1" PN 20 bar, DN 25	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	0,399	0,79800		
		Materiały					
		Zawór kulowy do sprężonego powietrza G 1" PN 20 bar, DN 25	szt	1	2,00000		
		Kształtki PP gwintowane, Fi'32' mm	szt	2	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,008	0,01600		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
422	KNRW 215/132/4 (2)	Zawór kulowy do sprężonego powietrza G 4/3" PN 20 bar, DN 32	szt		5		
		Robocizna razem	r-g	0,46	2,30000		
		Materiały					
		Zawór kulowy do sprężonego powietrza G 4/3" PN 20 bar, DN 32	szt	1	5,00000		
		Kształtki PP gwintowane, Fi 40 mm	szt	2	10,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,011	0,05500		
2.6.4	Element	Urządzenia					
423	Kalkulacja indywidualna	Mobilny, olejowy kompresor tłokowy	szt		1		
		Materiały					
		Mobilny, olejowy kompresor tłokowy	szt	1	1,00000		
424	KNRW 215/139/1	Blok przygotowania powietrza: naolejacz, reduktor, odwadniacz, filtrem oraz szybkozłączkę 3/8" z gwintem zewnętrznym i wtyk szybkozłącza	szt		6		
		Robocizna razem	r-g	0,982	5,89200		
		Materiały					
		Blok przygotowania powietrza: naolejacz, reduktor, odwadniacz, filtrem oraz szybkozłączkę 3/8" z gwintem zewnętrznym i wtyk szybkozłącza	szt	1	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,021	0,12600		
425	KNRW 215/430/1	Szybkozłącze bezpieczne 1/2 " z końcówką żeńska	szt		6		
		Robocizna razem	r-g	0,27	1,62000		
		Materiały					
		Szybkozłącze bezpieczne 1/2 " z końcówką żeńska	szt	1	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,002	0,01200		
426	Kalkulacja indywidualna	Pistolet do strzepywania z dyszą Lavalą z węžem elastycznym i końcówką męską	szt		6		
		Wyliczenie ilości robót:					
		Spełniający spełnia wymagania przepisów :6					
		bezpieczeństwa OSHA i wymagania					
		Europejskiej Dyrektywy Maszynowej					
		Zużycie spręż. powietrza 20- 22 m3/h			6,00		
				RAZEM:	6		
		Materiały					
		Pistolet do strzepywania z dyszą Lavalą z węžem elastycznym i końcówką męską	szt	1	6,00000		
3	Rozdział	Instalacje elektryczne wewnętrzne					
3.1	Grupa	Demontaże i rozbiorki					
3.1.1	Element	Demontaż instalacji elektrycznej					
427	KNR 403/1134/1	Demontaż opraw świetłówkowych, z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt		66		
		Robocizna razem	r-g	0,555	36,63000		
428	KNR 403/1133/4	Demontaż opraw żarowych, blaszanych, otwartych zawieszanych	szt		20		
		Robocizna razem	r-g	0,1995	3,99000		
429	KNR 403/1122/1	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63 A, gniazdo podtynkowe, 2 bieguny	szt		60		
		Robocizna razem	r-g	0,1365	8,19000		
430	KNR 403/1124/1	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy	szt		18		
		Robocizna razem	r-g	0,1785	3,21300		
431	KNR 403/1115/1	Demontaż przewodów kabelkowych z rur instalacyjnych, nieopancerzonych, łączny przekrój żył do 6 mm2	m		800,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0315	25,20000		
432	KNR 403/1129/2	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1,0 m2	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,777	0,77700		
433	KNR 403/1101/2	Demontaż uchwytów wsporczych stalowych dla rur instalacyjnych w kanałach lub na ścianach, z wykuciem otworów lub odkręceniem, podłoże: ceglane lub betonowe, rura Fi do 50 mm	szt		55		
		Robocizna razem	r-g	0,084	4,62000		
3.1.2	Element	Wywóz złomu z rozbiorki instalacji elektrycznej					
434	Kalkulacja własna	Załadunek i wywóz złomu do punktu skupu (odległość odwozu ustala oferent)	kg		150		
		Materiały					
		Załadunek i wywóz złomu do punktu skupu (odległość odwozu ustala oferent)	kg	1	150,00000		
435	Kalkulacja własna	Cena złomu stalowego z rozbiorki elementów stalowych	kg		-150		
		Materiały					
		Cena złomu stalowego	kg	1	-150,00000		
436	Kalkulacja własna	Załadunek i wywóz na wysypisko odpadów z zdemontowanej instalacji elektrycznej	kpl		1		
		Materiały					
		Załadunek i wywóz na wysypisko odpadów z zdemontowanej instalacji elektrycznej	kpl	1	1,00000		
3.2	Grupa	Instalacja odgromowa i uziemiająca					
3.2.1	Element	Maszty odgromowe					
437	KNRW 508/618/1	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, złącze uniwersalne krzyżowe	szt		5		
		Robocizna razem	r-g	0,179	0,89500		
		Materiały					
		Złącza uniwersalne	szt	1	5,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
438	KNNR 5/615/3	Maszt odgromowy H=2,0 m wolnostojący na trójnożu	kpl		2		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	2,09	4,18000		
		Materiały					
		Maszt odgromowy H=2.0 m wolnostojący na trójnożu	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.2.2	Element	Zwody poziome					
439	KNRW 508/604/3	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężonych z pręta do Fi 10 mm, dach płaski, papa na betonie -drut fi 8mm aluminiowy AIMgSi	m		150,00		
		Robocizna razem	r-g	0,28	42,00000		
		Materiały					
		Drut fi 8mm aluminiowy AIMgSi	m	1,04	156,00000		
		Wsporniki dachowe	szt	1,01	151,50000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
440	KNRW 508/618/1	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, złącze uniwersalne krzyżowe	szt		24		
		Robocizna razem	r-g	0,179	4,29600		
		Materiały					
		Złącza uniwersalne	szt	1	24,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
441	KNRW 508/615/3	Montaż zwodów pionowych instalacji odgromowej na dachu z pręta ocynkowanego Fi do 18 mm zwód na dachu-drut fi 8mm aluminiowy AIMgSi	szt		10		
		Robocizna razem	r-g	0,266	2,66000		
		Materiały					
		Drut fi 8mm aluminiowy AIMgSi	m	1	10,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.2.3	Element	Badania					
442	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	1,26	1,26000		
443	KNNR 5/1304/4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny	szt		10		
		Robocizna razem	r-g	0,56	5,60000		
3.3	Grupa	Tablice elektryczne					
3.3.1	Element	Rozbudowa rozdzielni głównej					
444	KNNR 5/407/4 (1)	Przekładnik IMW 100/5 5VA kl 0.5	szt		3		
		Robocizna razem	r-g	0,34	1,02000		
		Materiały					
		Przekładnik IMW 100/5 5VA kl 0.5	szt	1	3,00000		
445	KNNR 5/407/4 (1)	Przekładnik IMW 75/5 5VA kl 0.5	szt		3		
		Robocizna razem	r-g	0,34	1,02000		
		Materiały					
		Przekładnik IMW 75/5 5VA kl 0.5	szt	1	3,00000		
446	KNNR 5/407/4 (1)	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 160A NH00 NH SPX	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	0,34	0,68000		
		Materiały					
		Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 160A NH00 NH SPX	szt	1	2,00000		
447	KNNR 5/312/9	Podstawa bezpiecznikowa mocy, 1 biegunowa +Wkładka bezpiecznikowa NH00 125A gG 500V WT-00	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,273	0,27300		
		Materiały					
		Podstawa bezpiecznikowa nn stacyjna PB-0, 1-torowa 125A 660V	szt	1,03	1,03000		
		Wkładka bezpiecznikowa NH00 125A gG 500V WT-00	szt	1,03	1,03000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
448	KNNR 5/312/9	Podstawa bezpiecznikowa mocy, 1 biegunowa +Wkładka bezpiecznikowa NH00 80A gG 500V WT-00	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,273	0,27300		
		Materiały					
		Podstawa bezpiecznikowa nn stacyjna PB-0, 1-torowa 80A 660V	szt	1,03	1,03000		
		Wkładka bezpiecznikowa NH00 80A gG 500V WT-00	szt	1,03	1,03000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
449	KNNR 5/407/1	Wyłącznik nadprądowy S301B6A	szt		6		
		Robocizna razem	r-g	0,18	1,08000		
		Materiały					
		Wyłącznik nadprądowy S301B6A	szt	1	6,00000		
450	KNNR 5/407/4 (1)	Licznik energii elektrycznej 3-fazowy 100A	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	0,34	0,68000		
		Materiały					
		Licznik energii elektrycznej 3-fazowy 100A	szt	1	2,00000		
3.3.2	Element	Tablica bezpiecznikowa TB3					
451	KNNR 5/404/8	Szafa wolnostojąca XL400 na cokole 100mm, IP43 o wym. 575x1900x175mm z drzwiami transparentnymi	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	3,47	6,94000		
		Materiały					
		Szafa wolnostojąca XL400 na cokole 100mm, IP43 o wym. 575x1900x175mm z drzwiami transparentnym	szt	1	2,00000		
452	KNNR 5/404/1	Przedział kablowy o wym. 310x1900x175mm, z drzwiami pełnymi na cokole 100mm	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	2,63	2,63000		
		Materiały					
		Przedział kablowy o wym. 310x1900x175mm, z drzwiami pełnymi na cokole 100mm	szt	1	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
453	KNNR 5/407/4 (1)	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 25A D03 R303	szt		10		
		Robocizna razem	r-g	0,34	3,40000		
		Materiały					
454	KNNR 5/407/4 (1)	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 25A D03 R303	szt	1	10,00000		
		Robocizna razem	r-g	0,34	0,34000		
		Materiały					
455	KNNR 5/407/4 (1)	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 50A D03 R303	szt	1	1,00000		
		Robocizna razem	r-g	0,34	0,34000		
		Materiały					
456	KNNR 5/407/4 (2)	Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 25A 0,03A typ AC P304	szt		11		
		Robocizna razem	r-g	0,34	3,74000		
		Materiały					
457	KNNR 5/407/4 (2)	Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 40A 0,03A typ AC P304	szt	1	11,00000		
		Robocizna razem	r-g	0,34	0,34000		
		Materiały					
458	KNNR 5/407/2	Stycznik modułowy SM325 25A	szt		6		
		Robocizna razem	r-g	0,26	1,56000		
		Materiały					
459	KNNR 5/407/1	Lampka sygnalizacyjna trójfazowa L 333	szt	1	6,00000		
		Robocizna razem	r-g	0,18	0,18000		
		Materiały					
460	KNNR 5/407/4 (2)	Ogranicznik przepięć ON300 T1+T2	szt	1	1,00000		
		Robocizna razem	r-g	0,34	0,34000		
		Materiały					
461	KNNR 5/407/4 (2)	Ogranicznik przepięć ON300 T1+T2	szt	1	1,00000		
		Robocizna razem	r-g	0,34	0,34000		
		Materiały					
462	KNNR 5/407/2	Rozłącznik izolacyjny 3P 160A DPX-IS	szt	1	1,00000		
		Robocizna razem	r-g	0,34	0,34000		
		Materiały					
463	KNNR 5/407/2	Wyłącznik nadprądowy S304C50	szt	1	1,00000		
		Robocizna razem	r-g	0,26	0,26000		
		Materiały					
464	KNNR 5/407/2	Wyłącznik nadprądowy S303C32	szt	1	3,00000		
		Robocizna razem	r-g	0,26	0,26000		
		Materiały					
465	KNNR 5/407/2	Wyłącznik nadprądowy S303C25	szt	1	1,00000		
		Robocizna razem	r-g	0,26	0,26000		
		Materiały					
466	KNNR 5/407/2	Wyłącznik nadprądowy S303C26	szt	1	1,00000		
		Robocizna razem	r-g	0,26	2,34000		
		Materiały					
467	KNNR 5/407/2	Wyłącznik nadprądowy S303C16	szt	1	9,00000		
		Robocizna razem	r-g	0,26	1,30000		
		Materiały					
468	KNNR 5/407/1	Wyłącznik nadprądowy S303C6	szt	1	5,00000		
		Robocizna razem	r-g	0,18	0,18000		
		Materiały					
469	KNNR 5/407/1	Wyłącznik nadprądowy S301C32	szt	1	1,00000		
		Robocizna razem	r-g	0,18	2,88000		
		Materiały					
470	KNNR 5/407/1	Wyłącznik nadprądowy S301B16	szt	1	16,00000		
		Robocizna razem	r-g	0,18	2,34000		
		Materiały					
471	KNNR 5/407/1	Wyłącznik nadprądowy S301C16	szt	1	13,00000		
		Robocizna razem	r-g	0,18	2,16000		
		Materiały					
472	KNNR 5/407/1	Wyłącznik nadprądowy S301B10	szt	1	12,00000		
		Robocizna razem	r-g	0,18	2,16000		
		Materiały					
472	KNNR 5/407/1	Wyłącznik nadprądowy S301C10	szt	1	12,00000		
		Robocizna razem	r-g	0,18	2,16000		
		Materiały					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
473	KNNR 5/407/1	Robocizna razem	r-g	0,18	2,70000		
		Materiały					
		Wyłącznik nadprądowy S301C10	szt	1	15,00000		
474	KNNR 5/407/1	Wyłącznik nadprądowy S301B6	szt		16		
		Robocizna razem	r-g	0,18	2,88000		
		Materiały					
475	KNNR 5/407/1	Wyłącznik nadprądowy S301B6	szt	1	16,00000		
		Wyłącznik nadprądowy S301C6	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	0,18	0,36000		
476	KNNR 5/407/1	Materiały					
		Wyłącznik nadprądowy S301C6	szt	1	2,00000		
		Wyłącznik nadprądowy S301D6	szt		1		
477	KNNR 5/407/1	Robocizna razem	r-g	0,18	0,18000		
		Materiały					
		Wyłącznik nadprądowy S301C4	szt	1	1,00000		
478	KNNR 5/407/1	Wyłącznik nadprądowy S301C2	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	0,18	0,36000		
		Materiały					
479	KNNR 5/407/1	Wyłącznik nadprądowy S301C2	szt	1	2,00000		
		Robocizna razem					
		Materiały					
3.3.3	Element	Tablica wentylacji TW1					
478	KNNR 5/404/8	Rozdzielnica naścienna 5Rx24M, obudowana płytami g-k IP40 o wym. W890xS595xG135mm	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	3,47	3,47000		
		Materiały					
479	KNNR 5/407/4 (2)	Rozdzielnica naścienna 5Rx24M, obudowana płytami g-k IP40 o wym. W890xS595xG135mm	szt	1	1,00000		
		Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 63A 0,03A typ AC P314	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,34	0,34000		
480	KNNR 5/407/4 (2)	Materiały					
		Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 63A 0,03A typ AC P314	szt	1	1,00000		
		Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 25A 0,03A typ AC P314	szt		1		
481	KNNR 5/407/3 (2)	Robocizna razem	r-g	0,34	0,34000		
		Materiały					
		Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 25A 0,03A typ AC P314	szt	1	1,00000		
482	KNNR 5/407/4 (1)	Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 25A 0,03A typ AC P302	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,22	0,22000		
		Materiały					
483	KNNR 5/407/4 (1)	Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 25A 0,03A typ AC P302	szt	1	1,00000		
		Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 20A D02 R303	szt		3		
		Robocizna razem	r-g	0,34	1,02000		
484	KNNR 5/407/4 (1)	Materiały					
		Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 20A D02 R303	szt	1	3,00000		
		Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 25A D02 R303	szt		2		
485	KNNR 5/407/4 (1)	Robocizna razem	r-g	0,34	0,68000		
		Materiały					
		Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 25A D02 R303	szt	1	2,00000		
486	KNNR 5/407/4 (1)	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 20A D01 R303	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,34	0,34000		
		Materiały					
487	KNNR 5/407/4 (1)	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 20A D01 R303	szt	1	1,00000		
		Robocizna razem	r-g	0,34	2,04000		
		Materiały					
488	KNNR 5/407/1	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 16A D01 R303	szt	1	6,00000		
		Wyłącznik nadprądowy S301B16	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	0,18	0,36000		
489	KNNR 5/407/1	Materiały					
		Wyłącznik nadprądowy S301B16	szt	1	2,00000		
		Wyłącznik nadprądowy S301B10	szt		1		
490	KNNR 5/407/1	Robocizna razem	r-g	0,18	0,18000		
		Materiały					
		Wyłącznik nadprądowy S301B10	szt	1	1,00000		
491	KNNR 5/407/1	Wyłącznik nadprądowy S301B6	szt		4		
		Robocizna razem	r-g	0,18	0,72000		
		Materiały					
492	KNNR 5/407/1	Wyłącznik nadprądowy S301B6	szt	1	4,00000		
		Wyłącznik nadprądowy S304C50	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,26	0,26000		
493	KNNR 5/407/2	Materiały					
		Wyłącznik nadprądowy S304C50	szt	1	1,00000		
		Lampka sygnalizacyjna trójfazowa L 333	szt		1		
494	KNNR 5/407/1	Robocizna razem	r-g	0,18	0,18000		
		Materiały					
		Lampka sygnalizacyjna trójfazowa L 333	szt	1	1,00000		
495	KNNR 5/407/4 (2)	Ogranicznik przepięć ON300 T2	szt		1		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	0,34	0,34000		
		Materiały					
		Ogranicznik przepięć ON300 T2	szt	1	1,00000		
492	KNNR 5/407/4 (2)	Rozłącznik modułowy 125A 3P FRX					
		Robocizna razem	r-g	0,34	0,34000		
		Materiały					
		Rozłącznik modułowy 125A 3P FRX	szt	1	1,00000		
3.3.4	Element	Tablica bezpiecznikowa TB4					
493	KNNR 5/404/7	Rozdzielnica naścienna 4Rx24M, obudowana płytami g-k IP40, o wym. W740xS595xG135mm	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	1,98	1,98000		
		Materiały					
		Rozdzielnica naścienna 4Rx24M, obudowana płytami g-k IP40, o wym. W740xS595xG135mm	szt	1	1,00000		
494	KNNR 5/407/4 (1)	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 25A D03 R303					
		Robocizna razem	r-g	0,34	0,34000		
		Materiały					
		Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 25A D03 R303	szt	1	1,00000		
495	KNNR 5/407/4 (1)	Rozłącznik bezpiecznikowy cylindryczny 3P 14x51mm SP51	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,34	0,34000		
		Materiały					
		Rozłącznik bezpiecznikowy cylindryczny 3P 14x51mm SP51	szt	1	1,00000		
496	KNNR 5/407/3 (2)	Wyłącznik różnicowoprądowy 2P 16A 0,03A typ AC P312	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,22	0,22000		
		Materiały					
		Wyłącznik różnicowoprądowy 2P 16A 0,03A typ AC P312	szt	1	1,00000		
497	KNNR 5/407/4 (2)	Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 16A 0,03A typ AC P314	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,34	0,34000		
		Materiały					
		Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 16A 0,03A typ AC P314	szt	1	1,00000		
498	KNNR 5/407/4 (2)	Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 40A 0,03A typ AC P304	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,34	0,34000		
		Materiały					
		Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 40A 0,03A typ AC P304	szt	1	1,00000		
499	KNNR 5/407/3 (2)	Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 25A 0,03A typ AC P302	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,22	0,22000		
		Materiały					
		Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 25A 0,03A typ AC P302	szt	1	1,00000		
500	KNNR 5/407/2	Wyłącznik nadprądowy S304C50	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,26	0,26000		
		Materiały					
		Wyłącznik nadprądowy S304C50	szt	1	1,00000		
501	KNNR 5/407/2	Wyłącznik nadprądowy S303B16	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,26	0,26000		
		Materiały					
		Wyłącznik nadprądowy S303B16	szt	1	1,00000		
502	KNNR 5/407/2	Wyłącznik nadprądowy S303C16	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,26	0,26000		
		Materiały					
		Wyłącznik nadprądowy S303C16	szt	1	1,00000		
503	KNNR 5/407/2	Wyłącznik nadprądowy S303C10	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,26	0,26000		
		Materiały					
		Wyłącznik nadprądowy S303C10	szt	1	1,00000		
504	KNNR 5/407/1	Wyłącznik nadprądowy S301C16	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,18	0,18000		
		Materiały					
		Wyłącznik nadprądowy S301C16	szt	1	1,00000		
505	KNNR 5/407/1	Wyłącznik nadprądowy S301B16	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,18	0,18000		
		Materiały					
		Wyłącznik nadprądowy S301B16	szt	1	1,00000		
506	KNNR 5/407/1	Wyłącznik nadprądowy S301B10	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,18	0,18000		
		Materiały					
		Wyłącznik nadprądowy S301B10	szt	1	1,00000		
507	KNNR 5/407/1	Wyłącznik nadprądowy S301B6	szt		4		
		Robocizna razem	r-g	0,18	0,72000		
		Materiały					
		Wyłącznik nadprądowy S301B6	szt	1	4,00000		
508	KNNR 5/407/1	Lampka sygnalizacyjna trójfazowa L 333	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,18	0,18000		
		Materiały					
		Lampka sygnalizacyjna trójfazowa L 333	szt	1	1,00000		
509	KNNR 5/407/4 (2)	Ogranicznik przepięć ON300 T2	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,34	0,34000		
		Materiały					
		Ogranicznik przepięć ON300 T2	szt	1	1,00000		
510	KNNR 5/407/4 (2)	Rozłącznik modułowy 63A 3P FRX	szt		1		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
511	KNNR 5/407/4 (1)	Robocizna razem	r-g	0,34	0,34000		
		Materiały					
		Rozłącznik modułowy 63A 3P FRX	szt	1	1,00000		
		Licznik energii elektrycznej 3-fazowy 63A	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	0,34	0,34000		
3.4	Grupa	Materiały					
		Licznik energii elektrycznej 3-fazowy 63A	szt	1	1,00000		
3.4.1	Element	Przewody i kable , rury elektroinstalacyjne					
		Linie WLZ					
512	KNNR 5/209/6	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytych bezśrubowych, przekrój do 30' mm2 - kabel YKXS 5x70 mm2	m		90,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0735	6,61500		
		Materiały					
		Kabel YKXS 5x70 mm2	m	1,04	93,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
513	KNNR 5/209/6	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytych bezśrubowych, przekrój do 30' mm2- kabel YKXS 5x35 mm2	m		75,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0735	5,51250		
		Materiały					
		Kabel YKXS 5x35 mm2	m	1,04	78,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
514	KNNR 5/209/6	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytych bezśrubowych, przekrój do 30' mm2- kabel YKXS 5x16 mm2	m		35,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0735	2,57250		
		Materiały					
		Kabel YKXS 5x16 mm2	m	1,04	36,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
515	KNNR 5/209/6	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytych bezśrubowych, przekrój do 30' mm2- kabel YKXS 5x10 mm2	m		140,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0735	10,29000		
		Materiały					
		Kabel YKXS 5x10 mm2	m	1,04	145,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.4.2	Element	Przewody					
516	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5' mm2 - YDYżo 3x1,5 mm2	m		1 200,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0352	42,24000		
		Materiały					
		Przewód YDYżo 3x1,5' mm2 450/750V	m	1,04	1 248,0000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
517	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5' mm2 - YDYżo 3x2,5 mm2	m		2 000,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0352	70,40000		
		Materiały					
		Przewód YDYżo 3x2,5' mm2 450/750V	m	1,04	2 080,0000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
518	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5' mm2 - YDYżo 2x1,5 mm2	m		650,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0352	22,88000		
		Materiały					
		Przewód YDYżo 2x1,5' mm2 450/750V	m	1,04	676,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
519	KNNR 5/203/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 12,5' mm2 - YDYżo 5x2,5 mm2	m		1 000,00		
		Robocizna razem	r-g	0,039	39,00000		
		Materiały					
		Przewód YDYżo 5x2,5' mm2 450/750V	m	1,04	1 040,0000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
520	KNNR 5/203/3	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 30' mm2 -YDYżo 5x6,0 mm2	m		300,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0536	16,08000		
		Materiały					
		Przewód YDYżo 5x6,0' mm2 450/750V	m	1,04	312,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
521	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5' mm2 - YDYżo 5x1,5 mm2	m		100,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0352	3,52000		
		Materiały					
		Przewód YDYżo 5x1,5' mm2 450/750V	m	1,04	104,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
522	KNNR 5/203/3	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 30' mm2 -YDYżo 5x4,0 mm2	m		200,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0536	10,72000		
		Materiały					
		Przewód YDYżo 5x4,0' mm2 450/750V	m	1,04	208,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
523	KNNR 5/203/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 12,5 mm ² - YDYżo 3x4 mm ²	m		250,00		
		Robocizna razem	r-g	0,039	9,75000		
		Materiały					
		Przewód YDYżo 3x4 mm ² 450/750V	m	1,04	260,00000		
		Nakłady pomocnicze					
3.4.3	Element	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Przewody instalacji uziemiającej					
524	KNNR 5/201/5	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 16 mm ² - LgY 16 mm ²	m		50,00		
		Robocizna razem	r-g	0,032	1,60000		
		Materiały					
		Przewód LgYd-450/750V 16mm ²	m	1,04	52,00000		
		Nakłady pomocnicze					
525	KNNR 5/201/4 (1)	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 6 mm ² - LgYżo 6 mm ²	m		300,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0294	8,82000		
		Materiały					
		Przewód LgYd-450/750V 6 mm ²	m	1,04	312,00000		
526	KNR 508/620/1	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Montaż uchwytów uziemiających na rurach przez skręcanie, rura do Fi 100 mm	szt		3		
		Robocizna razem	r-g	1,54	4,62000		
		Materiały					
3.4.4	Element	Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm	m	0,5	1,50000		
		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,18	0,54000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Szyny wyrównawcze					
527	KNNR 5/613/6	Główna szyna wyrównawcza - płaskownik Cu 50x5x600mm	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	1,33	1,33000		
		Materiały					
		Płaskownik Cu 50x5x600mm	kg	0,5	0,50000		
		Nakłady pomocnicze					
528	KNNR 5/613/4	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka	m-g	0,15	0,15000		
		Miejscowa szyna wyrównawcza, typ 1801 OBO	szt		5		
		Robocizna razem	r-g	1,65	8,25000		
3.4.5	Element	Materiały					
		Miejscowa szyna wyrównawcza, typ 1801 OBO	szt	1,5	7,50000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Podłączenie przewodów					
529	KNNR 5/1205/7	Podłączenie przewód lub kabel Cu, 5-żyłowy, do 6 mm ² -4 mm ³	szt		8		
		Robocizna razem	r-g	0,89	7,12000		
		Materiały					
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 4mm ²	szt	5	40,00000		
		Nakłady pomocnicze					
530	KNNR 5/1205/7	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Podłączenie przewód lub kabel Cu, 5-żyłowy, do 6 mm ² -6 mm ³	szt		12		
		Robocizna razem	r-g	0,89	10,68000		
		Materiały					
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 6mm ²	szt	5	60,00000		
531	KNNR 5/1205/7	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Podłączenie przewód lub kabel Cu, 5-żyłowy, do 10 mm ² -10 mm ²	szt		6		
		Robocizna razem	r-g	0,89	5,34000		
		Materiały					
532	KNNR 5/1205/9	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 10mm ²	szt	5	30,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Podłączenie przewód lub kabel Cu, 5-żyłowy, do 10 mm ² -16 mm ²	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	1,41	2,82000		
533	KNNR 5/1205/9	Materiały					
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 16mm ²	szt	5	10,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Podłączenie przewód lub kabel Cu, 5-żyłowy, do 10 mm ² -35 mm ²	szt		2		
534	KNNR 5/1205/10	Robocizna razem	r-g	1,41	2,82000		
		Materiały					
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 35mm ²	szt	5	10,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.4.6	Element	Podłączenie przewód lub kabel Cu, 5-żyłowy, do 120 mm ² -70 mm ²	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	2,06	4,12000		
		Materiały					
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 70mm ²	szt	5	10,00000		
		Nakłady pomocnicze					
535	KNNR 5/110/3	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Listwy i koryta elektroinstalacyjne					
		Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ścienne), przykręcane na gips, gazobeton - LHD 17x17 mm	m		100,00		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	0,377	37,70000		
		Materiały					
		Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna LHD 17x17 mm	m	1,04	104,00000		
		Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC LHD 17x17 mm	szt	0,68	68,00000		
		Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,7	270,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
536	KNNR 5/110/3	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ścienne), przykręcane na gips, gazobeton - LHD 20x10 mm	m		100,00		
		Robocizna razem	r-g	0,377	37,70000		
		Materiały					
		Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna LHD 20x10 mm	m	1,04	104,00000		
		Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC LHD 20x10 mm	szt	0,68	68,00000		
		Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,7	270,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
537	KNNR 5/110/3	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ścienne), przykręcane na gips, gazobeton - LHD 25x15 mm	m		100,00		
		Robocizna razem	r-g	0,377	37,70000		
		Materiały					
		Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna LHD 25x15 mm	m	1,04	104,00000		
		Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC LHD 25x15 mm	szt	0,68	68,00000		
		Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,7	270,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.4.7	Element	Korytka kablowe stalowe					
538	KNNR 5/1101/1	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1'kg, 1 mocowanie wysięgników do koryt kablowych WWS	szt		200		
		Robocizna razem	r-g	0,0735	14,70000		
		Materiały					
		Wysięgnik do koryt kablowych wzmocniony WWS	szt	1	200,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
539	KNNR 5/1105/8	Montaż korytek typu KFJ150H60, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100' mm5	m		50,00		
		Robocizna razem	r-g	0,189	9,45000		
		Materiały					
		Korytka kablowe KFJ150H60	m	1	50,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
540	KNNR 5/1105/7	Montaż korytek typu KFJ100H60, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100' mm	m		50,00		
		Robocizna razem	r-g	0,158	7,90000		
		Materiały					
		Korytka kablowe KFJ100H60	m	1	50,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
541	KNNR 5/1105/9	Montaż pokrywy do korytek typu KFJ150H60 przykręcanej, szerokość 150' mm	m		50,00		
		Robocizna razem	r-g	0,095	4,75000		
		Materiały					
		Pokrywa do korytka, KFJ150H60	szt	1	50,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
542	KNNR 5/1105/9	Montaż pokrywy do korytek typu KFJ100H60 przykręcanej, szerokość 100' mm	m		50,00		
		Robocizna razem	r-g	0,095	4,75000		
		Materiały					
		Pokrywa do korytka, KFJ100H60	szt	1	50,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
543	KNNR 5/1105/10	Wykonanie łuku na korytku, przykręcenie, szerokość 100' mm	szt		23		
		Robocizna razem	r-g	0,84	19,32000		
		Materiały					
		Łączniki łukowe korytek KFJ150H60	szt	1	23,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.4.8	Element	Przejścia p-pożarowe					
544	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie przejść kablowych w ścianie i stropie masą uszczelniającą p-pożarową EI120 -Hilti Piana ogniochronna CFS-F FX	szt		6		
		Robocizna razem	r-g	0,02	0,12000		
		Materiały					
		Hilti Piana ogniochronna CFS-F FX	dm3	2,3	13,80000		
3.4.9	Element	Rury elektroinstalacyjne					
545	KNNR 5/103/4	Rura karbowana dwuścienna kanalizacji elektrycznej DVR 75	m		75,00		
		Robocizna razem	r-g	0,397	29,77500		
		Materiały					
		Rura karbowana dwuścienna kanalizacji elektrycznej DVR 75	m	1,04	78,00000		
		Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,1	157,50000		
		Uchwyt ścienny do mocowania rur elektroinstalacyjnych DVK 75	szt	2,1	157,50000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
546	KNNR 5/103/4	Rura karbowana dwuścienna kanalizacji elektrycznej DVR 110	m		90,00		
		Robocizna razem	r-g	0,397	35,73000		
		Materiały					
		Rura karbowana dwuścienna kanalizacji elektrycznej DVR 110	m	1,04	93,60000		
		Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,1	189,00000		
		Uchwyt ścienny do mocowania rur elektroinstalacyjnych DVK 75	szt	2,1	189,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
547	KNNR 5/103/1 (1)	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi'16 mm -rura RS	m		100,00		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	0,356	35,60000		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 16	m	1,04	104,00000		
		Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL16	szt	0,41	41,00000		
		Kolki rozporowe plastikowe	szt	2,1	210,00000		
		Uchwyt odstępowy U-16 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	2,1	210,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
548	KNNR 5/103/1 (1)	Rury winidurowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 16 mm -rura RLHF	m		65,00		
		Robocizna razem	r-g	0,356	23,14000		
		Materiały					
		Rura gładka bezhalogenowa RLHF 16 biała	m	1,04	67,60000		
		Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL16	szt	0,41	26,65000		
		Kolki rozporowe plastikowe	szt	2,1	136,50000		
		Uchwyt odstępowy U-16 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	2,1	136,50000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
549	KNNR 5/103/1 (3)	Rury winidurowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 20 mm - rura RS	m		50,00		
		Robocizna razem	r-g	0,356	17,80000		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 20	m	1,04	52,00000		
		Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL20	szt	0,41	20,50000		
		Kolki rozporowe plastikowe	szt	2,1	105,00000		
		Uchwyt odstępowy U-20 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	2,1	105,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
550	KNNR 5/103/2 (3)	Rury winidurowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 25 mm - rura RS	m		50,00		
		Robocizna razem	r-g	0,365	18,25000		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 25	m	1,04	52,00000		
		Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL25	szt	0,41	20,50000		
		Kolki rozporowe plastikowe	szt	2,1	105,00000		
		Uchwyt odstępowy U-25 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	2,1	105,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
551	KNNR 5/103/4	Rury winidurowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 47 mm - rura RS	m		50,00		
		Robocizna razem	r-g	0,397	19,85000		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 47	m	1,04	52,00000		
		Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL47	szt	0,41	20,50000		
		Kolki rozporowe plastikowe	szt	2,1	105,00000		
		Uchwyt odstępowy U-47 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	2,1	105,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
552	KNNR 5/102/1	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych brzdach, podłoże betonowe, do Fi 19 mm RKLK 16 mm	m		800,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0861	68,88000		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKLK 16 mm	m	1,04	832,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
553	KNNR 5/102/2	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych brzdach, podłoże betonowe, do Fi 23 mm-RKLK 20 mm	m		150,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0914	13,71000		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKLK 20 mm	m	1,04	156,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
554	KNNR 5/102/3	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych brzdach, podłoże betonowe, do Fi 26 mm-RKLK 28 mm	m		100,00		
		Robocizna razem	r-g	0,101	10,10000		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKLK 28 mm	m	1,04	104,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
555	KNNR 5/102/4	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych brzdach, podłoże betonowe, do Fi 36 mm -RKLK 32 mm	m		50,00		
		Robocizna razem	r-g	0,105	5,25000		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKLK 32 mm	m	1,04	52,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.4.10	Element	Przebiecia i bruzdy					
556	KNNR 5/1209/5 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiecia do 1 cegły, Fi 25 mm	otwór		25		
		Robocizna razem	r-g	0,394	9,85000		
557	KNNR 5/1209/4 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiecia do 1/2 cegły, Fi 25 mm	otwór		50		
		Robocizna razem	r-g	0,149	7,45000		
558	KNNR 5/1209/10 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebiecia do 20 cm, Fi 25 mm	otwór		35		
		Robocizna razem	r-g	0,53	18,55000		
559	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKLK18, RS22, w cegle	m		75,00		
		Robocizna razem	r-g	0,11	8,25000		
560	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	m		75,00		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	0,0525	3,93750		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
561	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m3		0,11		
	Wyliczenie ilości robót:						
		: 75,00*0,05*0,03			0,11		
			RAZEM:		0,11		
		Robocizna razem	r-g	4,03	0,44330		
		Materiały					
		Cement portlandzki CEM II/R lub N (wieloskładnikowy) CEM II/A-V 32,5, CEM II/B-V 32,5 - workowany	t	0,191	0,02101		
		Piasek do betonów zwykłych	m3	1,1	0,12100		
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,16	0,01760		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.5	Grupa	Gniazda i wyłączniki elektryczne					
3.5.1	Element	Gniazda					
562	KNR 508/301/9	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do konsolek osadzonych w podłożu betonowym, wykonanie ślepych otworów mechanicznie	szt		365		
		Robocizna razem	r-g	0,4943	180,41950		
563	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych	szt		365		
		Robocizna razem	r-g	0,084	30,66000		
		Materiały					
		Puszka odgąleźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	1,02	372,30000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
564	KNRW 508/314/1	Montaż osprzętu elektroinstalacyjnego do listew instalacyjnych, puszka n.t., podłoże betonowe	szt		46		
		Robocizna razem	r-g	0,207	9,52200		
		Materiały					
		Puszka natynkowa	szt	1,02	46,92000		
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	92,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
565	KNR 508/309/3	Gniazdo prądowe pojedyncze, 1*(P+N+PE/16A/230V), w ramce pojedyncze	szt		54		
		Robocizna razem	r-g	0,1786	9,64440		
		Materiały					
		Gniazdo prądowe pojedyncze, 1*(P+N+PE/16A/230V), w ramce poczwórnej	szt	1,02	55,08000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
566	KNR 508/309/3	Gniazda prądowe pojedyncze, 2*(P+N+PE/16A/230V), w ramce podwójnej	szt		43		
		Robocizna razem	r-g	0,1786	7,67980		
		Materiały					
		Gniazdo prądowe pojedyncze, 1*(P+N+PE/16A/230V), w ramce poczwórnej	szt	1,02	43,86000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
567	KNR 508/309/3	Gniazdo prądowe pojedyncze, 4*(P+N+PE/16A/230V), w ramce poczwórnej	szt		23		
		Robocizna razem	r-g	0,1786	4,10780		
		Materiały					
		Gniazdo prądowe pojedyncze, 1*(P+N+PE/16A/230V), w ramce poczwórnej	szt	1,02	23,46000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
568	KNR 508/309/3	Gniazdo prądowe pojedyncze, 2*(P+N+PE/16A/230V), w DLP	szt		20		
		Robocizna razem	r-g	0,1786	3,57200		
		Materiały					
		Gniazdo prądowe pojedyncze, 1*(P+N+PE/16A/230V), w DLP	szt	1,02	20,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
569	KNR 508/309/3	Gniazdo prądowe pojedyncze, 4*(P+N+PE/16A/230V), w DLP	szt		29		
		Robocizna razem	r-g	0,1786	5,17940		
		Materiały					
		Gniazdo prądowe pojedyncze, 1*(P+N+PE/16A/230V), w DLP	szt	1,02	29,58000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
570	KNR 508/309/3	Gniazdko prądowe pojedyncze podtynkowe 1*(P+N+PE/16A/230V) IP 44	szt		9		
		Robocizna razem	r-g	0,1786	1,60740		
		Materiały					
		Gniazdko prądowe pojedyncze podtynkowe 1*(P+N+PE/16A/230V) IP 44	szt	1,02	9,18000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
571	KNR 508/309/3	Gniazdko prądowe pojedyncze podtynkowe 2*(P+N+PE/16A/230V) IP 44	szt		4		
		Robocizna razem	r-g	0,1786	0,71440		
		Materiały					
		Gniazdko prądowe pojedyncze podtynkowe 2*(P+N+PE/16A/230V) IP 44	szt	1,02	4,08000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
572	KNR 508/309/3	Gniazdko prądowe pojedyncze podtynkowe, 1*(P+N+PE/16A/230V)	szt		3		
		Robocizna razem	r-g	0,1786	0,53580		
		Materiały					
		Gniazdko prądowe pojedyncze podtynkowe, 1*(P+N+PE/16A/230V)	szt	1,02	3,06000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
573	KNR 508/309/3	Gniazdko prądowe pojedyncze podtynkowe, 2*(P+N+PE/16A/230V)	szt		1		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	0,1786	0,17860		
		Materiały					
		Gniazdko prądowe pojedyncze podtynkowe, 2*(P+N+PE/16A/230V)	szt	1,02	1,02000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
574	KNR 508/309/3	Gniazdko prądowe pojedyncze podtynkowe, 4*(P+N+PE/16A/230V)	szt		6		
		Robocizna razem	r-g	0,1786	1,07160		
		Materiały					
		Gniazdko prądowe pojedyncze podtynkowe, 1*(P+N+PE/16A/230V)	szt	1,02	6,12000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
575	KNR 508/309/8	Gniazdko trójfazowe 1*(3P+N+PE/16A/400V) z wyłącznikiem	szt		25		
		Robocizna razem	r-g	0,2674	6,68500		
		Materiały					
		Gniazdko trójfazowe 1*(3P+N+PE/16A/400V)	szt	1,02	25,50000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
576	KNR 508/309/10	Gniazdko trójfazowe 1*(3P+N+PE/32A/400V) z wyłącznikiem	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	0,2731	0,54620		
		Materiały					
		Gniazdko trójfazowe 1*(3P+N+PE/32A/400V)	szt	1,02	2,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.5.2	Element	Wypusty					
577	KNR 508/303/11 (1)	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszek 75x75 i 85x105 przykręcane, 3 wyloty, przewody do 6.0 mm2 - W1F	szt		23		
		Robocizna razem	r-g	0,3624	8,33520		
		Materiały					
		Puszka odgaleźna izolacyjna n.t. 75x75 mm, do szyjek złącznych	szt	1,02	23,46000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
578	KNR 508/303/15	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszek 85x105 przykręcane, 3 wyloty, przewody do 16 mm2-W3F	szt		11		
		Robocizna razem	r-g	0,3887	4,27570		
		Materiały					
		Puszka odgaleźna izolacyjna n.t. 85x105 mm, do szyjek złącznych	szt	1,02	11,22000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
579	KNNR 5/1205/1	Podłączenie przewód lub kabel Cu, 3-żyłowy, do 6 mm2 -- Cu 4 mm2	szt		33		
		Robocizna razem	r-g	0,53	17,49000		
		Materiały					
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 4mm2	szt	3	99,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
580	KNNR 5/1205/7	Podłączenie przewód lub kabel Cu, 5-żyłowy, do 6 mm2 - Cu 4 mm2	szt		11		
		Robocizna razem	r-g	0,89	9,79000		
		Materiały					
		Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 4mm2	szt	5	55,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.5.3	Element	Wyłączniki					
581	KNR 508/301/8	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do konsolek osadzonych w podłożu ceglanym, wykonanie ślepych otworów mechanicznie	szt		22		
		Robocizna razem	r-g	0,4223	9,29060		
582	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych	szt		22		
		Robocizna razem	r-g	0,084	1,84800		
		Materiały					
		Puszka odgaleźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	1,02	22,44000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
583	KNR 508/307/2 (2)	Łącznik podtynkowy klawiszowy pojedynczy, 10A, 230V, IP44	szt		7		
		Robocizna razem	r-g	0,1576	1,10320		
		Materiały					
		Łącznik podtynkowy klawiszowy pojedynczy, 10A, 230V, IP44	szt	1,02	7,14000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
584	KNR 508/307/2 (2)	Łącznik podtynkowy klawiszowy podwójny, 10A, 230V, IP44	szt		11		
		Robocizna razem	r-g	0,1576	1,73360		
		Materiały					
		Łącznik podtynkowy klawiszowy podwójny, 10A, 230V IP44	szt	1,02	11,22000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
585	KNR 508/307/4	Łącznik podtynkowy schodowy, 10A, 230V,RAL7047, IP44	szt		4		
		Robocizna razem	r-g	0,2311	0,92440		
		Materiały					
		Łącznik podtynkowy schodowy, 10A, 230V,RAL7047, IP44	szt	1,02	4,08000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
586	AL 1/201/2 (1)	Czujnik ruchu z dłuższym czasem bezruchu w labolatorium	szt		9		
		Robocizna razem	r-g	2,58	23,22000		
		Materiały					
		Czujnik ruchu z dłuższym czasem bezruchu w labolatorium	szt	1	9,00000		
587	AL 1/201/2 (1)	Czujnik ruchu PIR	szt		23		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	2,58	59,34000		
		Materiały					
		Czujnik ruchu PIR	szt	1	23,00000		
3.6	Grupa	Oprawy elektryczne					
3.6.1	Element	Oprawy elektryczne					
588	KNNR 5/503/1 (3)	Oprawa AGAT CLEAN LED CRI90 3900lm MICRO-LINE IP65 940 27W - 600x600 -A1	kpl		73		
		Robocizna razem	r-g	0,86	62,78000		
		Materiały					
		Oprawa AGAT CLEAN LED CRI90 3900lm MICRO-LINE IP65 940 27W	szt	1	73,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
589	KNNR 5/503/1 (3)	Oprawa BERYL NEW LED O-1 5Y 1800LM PLX E 34 IP20/44 840 15W - B1	kpl		3		
		Robocizna razem	r-g	0,86	2,58000		
		Materiały					
		Oprawa BERYL NEW LED O-1 5Y 1800LM PLX E 34 IP20/44 840 15W	szt	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
590	KNNR 5/503/1 (3)	Oprawa BERYL NEW LED O-2 5Y 3600LM PLX E 34 IP20/44 840 28W - B2	kpl		9		
		Robocizna razem	r-g	0,86	7,74000		
		Materiały					
		Oprawa BERYL NEW LED O-2 5Y 3600LM PLX E 34 IP20/44 840 28W	szt	1	9,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
591	KNNR 5/503/1 (3)	Oprawa EUROPANEL LED p/t 3800LM MICRO-PRM UGR<19 E 34 IP44 840 28W-600x600- C1	kpl		6		
		Robocizna razem	r-g	0,86	5,16000		
		Materiały					
		Oprawa EUROPANEL LED p/t 3800LM MICRO-PRM UGR<19 E 34 IP44 840 28W-600x600	szt	1	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
592	KNNR 5/503/1 (3)	Oprawa EUROPANEL LED p/t 3800LM PLX UGR<19 E 34 IP44 840 28W -600x600- C2	kpl		24		
		Robocizna razem	r-g	0,86	20,64000		
		Materiały					
		Oprawa EUROPANEL LED p/t 3800LM PLX UGR<19 E 34 IP44 840 28W -600x600	szt	1	24,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
593	KNNR 5/503/1 (3)	Oprawa oczko halogenowe na źródło 24V 6W (zasilacz montowany poza pom.) - D1	kpl		1		
		Robocizna razem	r-g	0,86	0,86000		
		Materiały					
		Oprawa oczko halogenowe na źródło 24V 6W (zasilacz montowany poza pom.)	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
594	KNNR 5/512/5	Oprawa NEPTUN LED V1 5200LM PC OPAL E IP65 840 36W -F1	kpl		5		
		Robocizna razem	r-g	0,84	4,20000		
		Materiały					
		Oprawa NEPTUN LED V1 5200LM PC OPAL E IP65 840 36W	szt	1	5,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
595	KNNR 5/512/5	Oprawa NEPTUN LED V1 10000LM PC OPAL E IP65 840 72W -F2	kpl		12		
		Robocizna razem	r-g	0,84	10,08000		
		Materiały					
		Oprawa NEPTUN LED V1 10000LM PC OPAL E IP65 840 72W	szt	1	12,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.6.2	Element	Oprawy awaryjne i ewakuacyjne					
596	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa AXPO pt LED 1*3W, IP65 z soczewką do przestrzeni otwarte z modulem 2 godzinny z autotestem, praca na ciemno - AW1	kpl		2		
		Robocizna razem	r-g	0,47	0,94000		
		Materiały					
		Oprawa AXPO pt LED 1*3W, IP65 z soczewką do przestrzeni otwarte z modulem 2 godzinny z autotestem, praca na ciemno		1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
597	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa AXPU pt LED 1*3W, IP65 z soczewką skupiającą z modulem 2 godzinny z autotestem, praca na ciemno - AW2	kpl		7		
		Robocizna razem	r-g	0,47	3,29000		
		Materiały					
		Oprawa AXPU pt LED 1*3W, IP65 z soczewką skupiającą z modulem 2 godzinny z autotestem, praca na ciemno		1	7,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
598	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa AXPR pt LED 1*3W, IP65, z soczewką korytarzową szeroką z modulem 2 godzinny z autotestem, praca na ciemno - AW3	kpl		1		
		Robocizna razem	r-g	0,47	0,47000		
		Materiały					
		Oprawa AXPR pt LED 1*3W, IP65, z soczewką korytarzową szeroką z modulem 2 godzinny z autotestem, praca na ciemno		1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
599	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa AXPO pt LED 1*6W, IP65 z soczewką do przestrzeni otwartej z modulem 2 godzinny z autotestem, praca na ciemno - AW4	kpl		9		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	0,47	4,23000		
		Materiały					
		Oprawa AXPO pt LED 1*6W, IP65 z soczewką do przestrzeni otwartej z modulem 2 godzinny z autotestem, praca na ciemno		1	9,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
600	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa AXPR pt LED 1*6W, IP65, z soczewką korytarzową szeroką z modulem 2 godzinny z autotestem, praca na ciemno - AW5	kpl		6		
		Robocizna razem	r-g	0,47	2,82000		
		Materiały					
		Oprawa AXPR pt LED 1*6W, IP65, z soczewką korytarzową szeroką z modulem 2 godzinny z autotestem, praca na ciemno		1	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
601	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa EXIT nt LED 3W, IP65 z modulem 2 godzinny z autotestem, praca na ciemno - AW6	kpl		10		
		Robocizna razem	r-g	0,47	4,70000		
		Materiały					
		Oprawa EXIT nt LED 3W, IP65	szt	1	10,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.7	Grupa	Pomiary i badania instalacji elektrycznej					
3.7.1	Element	Pomiary instalacji elektrycznej					
602	KNRW 508/902/5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, pierwszy	pomiar		1		
		Robocizna razem	r-g	0,33	0,33000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
603	KNRW 508/902/6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, następny	pomiar		18		
		Robocizna razem	r-g	0,27	4,86000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
604	KNRW 508/901/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar		1		
		Robocizna razem	r-g	0,63	0,63000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
605	KNRW 508/901/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar		107		
		Robocizna razem	r-g	0,42	44,94000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
606	KNRW 508/901/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar		1		
		Robocizna razem	r-g	0,83	0,83000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
607	KNRW 508/901/4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar		38		
		Robocizna razem	r-g	0,58	22,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.7.2	Element	Pomiary instalacji oświetleniowej					
608	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		31		
		Robocizna razem	r-g	0,4	12,40000		
609	KNNRW 9/1201/3	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		31		
		Robocizna razem	r-g	0,15	4,65000		
3.8	Grupa	Instalacja kontroli dostępu					
3.8.1	Element	Urządzenia					
610	AL 1/304/1	Elektrozaczep rewersyjny	szt		17		
		Robocizna razem	r-g	1,43	24,31000		
		Materiały					
		Elektrozaczep rewersyjny	szt	1	17,00000		
611	AL 1/301/3 (1)	Zamek szyfrowy SL 200F Roger	szt		17		
		Robocizna razem	r-g	6,39	108,63000		
		Materiały					
		Zamek szyfrowy SL 200F Roger	szt	1	17,00000		
612	AL 1/303/4 (1)	Zasilacz kontroli dostępu	szt		17		
		Robocizna razem	r-g	1,53	26,01000		
		Materiały					
		Zasilacz kontroli dostępu	szt	1	17,00000		
613	AL 1/304/4 (1)	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących, zwora elektromechaniczna -kontakton	szt		17		
		Robocizna razem	r-g	2,87	48,79000		
		Materiały					
		Kontakton	szt	1	17,00000		
614	KNR 508/307/5 (1)	Przycisk lokalnego otwierania drzwi natykowy	szt		17		
		Robocizna razem	r-g	0,2101	3,57170		
		Materiały					
		Przycisk lokalnego otwierania drzwi natykowy	szt	1,02	17,34000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
615	KNR 506/1610/6	Przycisk awaryjnego otwarcia drzwi R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		17		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	2,31	37,50285		
		Materiały					
		Śruby kotwiące	szt	2	34,00000		
		Przycisk awaryjnego otwarcia drzwi	szt	1	17,00000		
616	AL 1/301/2 (1)	Czytnik kart zbliżeniowych	szt		17		
		Robocizna razem	r-g	5,78	98,26000		
		Materiały					
		Czytnik kart zbliżeniowych	szt	1	17,00000		
617	Kalkulacja indywidualna	Dostawa kart zbliżeniowych	szt		50		
		Materiały					
		Karta zbliżeniowa	szt	1	50,00000		
618	KNR 508/301/9	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do konsolek osadzonych w podłożu betonowym, wykonanie ślepych otworów mechanicznie	szt		17		
		Robocizna razem	r-g	0,4943	8,40310		
619	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych	szt		17		
		Robocizna razem	r-g	0,084	1,42800		
		Materiały					
		Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	1,02	17,34000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
620	KNR 508/304/5	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych z podłączeniem przewodów do 2,5 mm2, odgałęźniki przykręcane, 3 wyloty, przewody w powłoce polwinitowej	szt		17		
		Robocizna razem	r-g	0,3015	5,12550		
		Materiały					
		Odgałęźniki bakelitowe bryzgoszczelne 3-wylotowe	szt	1,02	17,34000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.8.2	Element	Rury elektroinstalacyjne					
621	KNNR 5/102/1	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, do Fi 19 mm RKLK 16 mm	m		100,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0861	8,61000		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKLK 16 mm	m	1,04	104,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.8.3	Element	Przewody					
622	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm2 -Przewód UTP 4x2x0.5 mm2 kat. 5e	m		100,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0352	3,52000		
		Materiały					
		Przewód UTP 4x2x0.5 mm2 kat. 5e	m	1,04	104,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
623	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm2 -Przewód OMY 2x1,5 mm2	m		50,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0352	1,76000		
		Materiały					
		Przewód OMY 2x1,5 mm2	m	1,04	52,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.8.4	Element	Przebiecia					
624	KNR 403/1003/6	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiecia do 1 cegły, rura Fi do 25 mm	szt		3		
		Robocizna razem	r-g	0,3938	1,18140		
625	KNR 403/1004/6	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebiecia do 20 cm, rura Fi do 25 mm	otwór		3		
		Robocizna razem	r-g	0,5303	1,59090		
3.8.5	Element	Uruchomienie , pomiary					
626	KNNR 5/1307/1	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji i przekaźników sygnalizacyjnych, obwód sygnalizacyjny	pomiar		17		
		Robocizna razem	r-g	0,34	5,78000		
627	AL 1/307/1 (1)	Praca próbna systemu kontroli dostępu, próby pomontażowe klawiatury obsługującej PIN-kod	szt		17		
		Robocizna razem	r-g	1,8	30,60000		
628	AL 1/307/4 (1)	Praca próbna systemu kontroli dostępu, próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt		17		
		Robocizna razem	r-g	2,33	39,61000		
629	AL 1/307/3 (1)	Praca próbna systemu kontroli dostępu, próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt		17		
		Robocizna razem	r-g	2,89	49,13000		
3.9	Grupa	Okablowanie strukturalne					
3.9.1	Element	Szafa LPD					
630	AT 14/110/13	Szafa RACK 19' 6U 450 mm wisząca SIGNAL lub równoważna	kpl		1		
		Robocizna razem	r-g	0,58	0,58000		
		Materiały					
		Szafa RACK 19' 6U 450 mm wisząca SIGNAL lub równoważna	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
631	AT 14/108/1	Patch Panel 1U 24porty 5e	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	0,255	0,51000		
		Materiały					
		Patch Panel 1U 24porty 6e	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
632	AT 14/110/7	Switch zarządzalny TP-LINK TL-SG2424 24xGE 4xSFP RACK	kpl		2		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	0,27	0,54000		
		Materiały					
		Switch zarządzalny TP-LINK TL-SG2424 24xGE 4xSFP RACK	kpl	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
3.9.2	Element	Rury elektroinstalacyjne					
633	KNNR 5/102/1	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, do Fi 19 mm RKLK 16 mm	m		300,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0861	25,83000		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKLK 16 mm	m	1,04	312,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
634	KNNR 5/102/2	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, do Fi 23 mm-RKLK 20 mm	m		100,00		
		Robocizna razem	r-g	0,0914	9,14000		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKLK 20 mm	m	1,04	104,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
635	KNNR 5/111/4 (1)	Koryta kablowe DLP 130x65	m		50,00		
		Robocizna razem	r-g	0,528	26,40000		
		Materiały					
		Koryto kablowe DLP 130x65	m	1,04	52,00000		
		Łączniki kanałów elektroinstalacyjnych PVC	szt	0,68	34,00000		
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	5,4	270,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.9.3	Element	Okablowanie strukturalne					
636	AT 14/102/1	Kabel nieekranowany U/UTP 250MHz kat. 6+, testowany do 300MHz, 4 pary 23AWG 100 Ohm, LSZH, 25 lat gwarancji, 305m	m		900,00		
		Robocizna razem	r-g	0,017	15,30000		
		Materiały					
		Kabel nieekranowany U/UTP 250MHz kat. 6, testowany do 300MHz, 4 pary 23AWG 100 Ohm, LSZH, 25 lat gwarancji, 305m	m	1,1	990,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
637	AT 14/110/8	Kabel krosowy nieekranowany U/UTP kat. 6+ LSZH, RJ45, długość 1m	kpl		28		
		Robocizna razem	r-g	0,11	3,08000		
		Materiały					
		Kabel krosowy nieekranowany U/UTP kat. 6 LSZH, RJ45, długość 1m	szt	1	28,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
3.9.4	Element	Gniazda					
638	AT 14/105/1	Płyta czołowa kątowna 45x45 2xRJ45 do modułów SL UTP/STP, uchwyt M45, RAL9010 (0-1711417-1)	szt		28		
		Robocizna razem	r-g	0,084	2,35200		
		Materiały					
		Płyta czołowa kątowna 45x45 2xRJ45 do modułów SL UTP/STP, uchwyt M45, RAL9010 (0-1711417-1)	szt	1	28,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
639	AT 14/107/1	Moduł gniazda RJ45 nieekranowany kat. 6 SL, T568A/B	szt		28		
		Robocizna razem	r-g	0,204	5,71200		
		Materiały					
		Moduł gniazda RJ45 nieekranowany kat. 6 SL, T568A/B	szt	1	28,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
640	AT 14/107/5	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonentkim lub panelu, dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda	szt		28		
		Robocizna razem	r-g	0,011	0,30800		
		Materiały					
		Etykieta opisowa	szt	1	28,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
641	AT 14/107/6	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonentkim lub panelu, dodatek za montaż gniazda RJ45 wersji natynkowej na kanale kablowym	szt		28		
		Robocizna razem	r-g	0,18	5,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
3.9.5	Element	Przebicia przez ściany i stropy					
642	AT_13/104/7 (1)	Osadzenie przepustów w ścianach lub stropach z betonu, przebicie długości 20 cm, rura Fi do 25 mm, ściana	szt		8		
		Robocizna razem	r-g	0,633	5,06400		
		Materiały					
		Przepust z rur z tworzywa sztucznego 25 mm	szt	1,01	8,08000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	10			
643	AT_13/103/7 (1)	Osadzenie przepustów w ścianach lub stropach ceramicznych, przebicie o grubości 1 cegły, rura Fi do 25 mm, ściana	szt		8		
		Robocizna razem	r-g	0,497	3,97600		
		Materiały					
		Przepust z rur z tworzywa sztucznego 25 mm	szt	1,01	8,08000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	10			
3.9.6	Element	Badania i pomiary okablowania strukturalnego					
644	AT 14/111/1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru	pomiar		14		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	1	14,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	0,298	4,17200		
		Środek łączności bezprzewodowej	m-g	0,596	8,34400		
645	AT 14/111/2	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, dodatek za udostępnienie punktu pomiarowego	pomiar		14		
		Robocizna razem	r-g	0,085	1,19000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
646	AT 14/111/3	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, dodatek za doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu poprzedniego	pomiar		14		
		Robocizna razem	r-g	0,085	1,19000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
3.10	Grupa	Automatyka					
3.10.1	Element	Roboty AKPIA					
647	KNR 708/201/4	Układ blokowy systemu elektrycznej regulacji ciągłej, przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu - montaż sterownika SB-TCP/IP	układ		1		
		Robocizna razem	r-g	74,17	74,17000		
		Materiały					
		Sterownik programowalny typ SB-TCP/IP	szt	6	6,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	4,33	4,33000		
648	KNR 708/201/4	Układ blokowy systemu elektrycznej regulacji ciągłej, przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu - montaż sterownika SB-DR	układ		1		
		Robocizna razem	r-g	74,17	74,17000		
		Materiały					
		Sterownik programowalny typ SB-DR	szt	4	4,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	4,33	4,33000		
649	KNR 708/201/4	Układ blokowy systemu elektrycznej regulacji ciągłej, przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu - moduł 4DI Modbus	układ		1		
		Robocizna razem	r-g	74,17	74,17000		
		Materiały					
		4DI Modbus	szt	1	1,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	4,33	4,33000		
650	KNR 708/201/4	Układ blokowy systemu elektrycznej regulacji ciągłej, przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu - Smart Touch	układ		1		
		Robocizna razem	r-g	74,17	74,17000		
		Materiały					
		Dotykowy panel operatorski z kolorowym wyświetlaczem SMART TOUCH	szt	5	5,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	4,33	4,33000		
651	KNR 708/201/2	Układ blokowy systemu elektrycznej regulacji ciągłej, temperatury z zastosowaniem siłownika wahlowego lub liniowego - termostat przeciwwamrożeniowy TZ6	układ		1		
		Robocizna razem	r-g	65,23	65,23000		
		Materiały					
		Termostat przeciwwamrożeniowy - kapilara 6m typ TZ6	szt	2	2,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	3,97	3,97000		
652	KNR 708/103/1	Układ do pomiarów przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu, z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - presostat różnicy ciśnień SCP-KMP-20.200	układ		1		
		Robocizna razem	r-g	25,34	25,34000		
		Materiały					
		Presostat różnicy ciśnienia 20-200 Pa typ SCP-KMP-20.200	szt	6	6,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,92	0,92000		
653	KNR 708/103/1	Układ do pomiarów przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu, z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - presostat różnicy ciśnień SCP-KMP-50.500	układ		1		
		Robocizna razem	r-g	25,34	25,34000		
		Materiały					
		Presostat różnicy ciśnienia 50-500 Pa typ SCP-KMP-50.500	szt	7	7,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,92	0,92000		
654	KNR 708/103/1	Układ do pomiarów przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu, z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - przetwornik różnicy ciśnień DPT7000-R8-AZ	układ		1		
		Robocizna razem	r-g	25,34	25,34000		
		Materiały					
		Przetwornik różnicy ciśnień typ DPT7000-R8-AZ	szt	1	1,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,92	0,92000		
655	KNR 708/301/2	Układ sterowania elektrycznego, zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem - siłownik LF24	układ		1		
		Robocizna razem	r-g	6,39	6,39000		
		Materiały					
		Siłownik ze sprężyną, 24VAC/DC, 2Nm, zamknij/otwórz typ LF24	szt	2	2,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,1	0,10000		
656	KNR 708/301/2	Układ sterowania elektrycznego, zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem - siłownik LM24A	układ		1		
		Robocizna razem	r-g	6,39	6,39000		
		Materiały					
		Siłownik bez sprężyny, 24VAC/DC, 5 Nm, 3-punktowy typ LM24A	szt	1	1,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,1	0,10000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
657	KNR 708/301/2	Układ sterowania elektrycznego, zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem - siłownik LM24A-SR	układ		1		
		Robocizna razem	r-g	6,39	6,39000		
		Materiały					
		Siłownik bez sprężyny, 24VAC/DC, 5 Nm, analogowy typ LM24A-SR	szt	6	6,00000		
658	KNR 708/301/1	Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,1	0,10000		
		Układ sterowania elektrycznego, zespołem siłownik - układ kinematyczny, zawór regulacyjny - montaż zaworów 3-drogowych z siłownikiem analogowym	układ		2		
		Robocizna razem	r-g	45,14	90,28000		
659	KNR 708/102/1	Materiały					
		Siłownik bez sprężyny, 24VAC/DC, 5 Nm, analogowy typ LR24A-SR	szt	0,5	1,00000		
		Zawór 3-drogowy kulowy, gwint wewnętrzny, DN20, kvs4 typ R3020-4-S2	szt	0,5	1,00000		
		Zawór 3-drogowy kulowy, gwint wewnętrzny, DN25, kvs10 typ R3025-10-S2	szt	0,5	1,00000		
660	KNR 708/102/1	Sprzęt					
		Siłownik bez sprężyny, 24VAC/DC, 10Nm, analogowy typ NR24A-SR	szt	0,5	1,00000		
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	3,15	6,30000		
		Układ pomiarowy temperatury miejscowy - czujnik temperatury SCCK-KMP-1k-300	układ		5		
661	KNR 708/301/2	Robocizna razem	r-g	0,91	4,55000		
		Materiały					
		Czujnik temperatury kanałowy PT1000 300 mm typ SCCK-KMP-1k-300	szt	1,8	9,00000		
		Sprzęt					
662	KNR 708/101/4	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,02	0,10000		
		Układ pomiarowy temperatury miejscowy - czujnik temperatury SCZN-KMP-1k-300	układ		2		
		Robocizna razem	r-g	0,91	1,82000		
		Materiały					
663	KNR 708/101/4	Czujnik temperatury zanurzeniowy PT1000 300 mm + pochewka typ SCZN-KMP-1k-300	szt	1	2,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,02	0,04000		
		Układ sterowania elektrycznego, zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem - regulator obrotów ERW5	układ		1		
664	KNR 708/301/2	Robocizna razem	r-g	6,39	6,39000		
		Materiały					
		Regulator obrotów ERW5	szt	2	2,00000		
		Sprzęt					
665	KNR 708/101/4	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,1	0,10000		
		Układ pomiarowy pośredni ciśnienia lub próżni z zastosowaniem przetwornika - przetwornik HCRH-22Kb-2-Pt1000	układ		4		
		Robocizna razem	r-g	10,32	41,28000		
		Materiały					
666	KNR 708/101/4	Przetwornik HCRH-22Kb-2-PT1000	szt	1,5	6,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,21	0,84000		
		Układ pomiarowy pośredni ciśnienia lub próżni z zastosowaniem przetwornika - przetwornik HCRH-22Ka-2-Pt1000	układ		10		
667	KNR 708/201/4	Robocizna razem	r-g	10,32	103,20000		
		Materiały					
		Przetwornik HCRH-22Ka-2-PT1000	szt	1,3	13,00000		
		Sprzęt					
668	KNR 708/201/4	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,21	2,10000		
		Układ blokowy systemu elektrycznej regulacji ciągłej, przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu - higrostat kanałowy HGR-21Kb	układ		2		
		Robocizna razem	r-g	74,17	148,34000		
		Materiały					
669	KNR 708/704/1	Higrostat kanałowy typ HGR-21Kb	szt	1,5	3,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	4,33	8,66000		
		Skrzynki oraz stojaki aparaturowe i listwowe, skrzynka lub stojak o masie do 10 kg - Kasetka pomieszczeniowa	szt		2		
670	KNR 708/704/1	Robocizna razem	r-g	1,48	2,96000		
		Materiały					
		Kasetka pomieszczeniowa	szt	1	2,00000		
		Sprzęt					
671	KNR 708/704/1	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,18	0,36000		
		Szafy, tablice pomiarowe, regulacyjne i sterownicze, jednopoleowe lub 1 pole z zabudowniem konstrukcji wsporczej - Szafy zasilająco-sterownicze SZS-...	pole		1		
		Robocizna razem	r-g	20,74	20,74000		
		Materiały					
672	KNR 708/704/1	Szafa zasilająco-sterownicza typ SZS-K1	kpl	1	1,00000		
		Szafa zasilająco-sterownicza typ SZS-K3	kpl	1	1,00000		
		Szafa zasilająco-sterownicza typ SZS-K4	kpl	1	1,00000		
		Szafa zasilająco-sterownicza typ SZS-N	kpl	1	1,00000		
673	KNR 708/704/1	Szafa zasilająco-sterownicza typ SZS-NW1	kpl	1	1,00000		
		Szafa zasilająco-sterownicza typ SZS-M	kpl	1	1,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,47	0,47000		
674	KNR 708/704/1	Skrzynki oraz stojaki aparaturowe i listwowe, skrzynka lub stojak o masie do 10 kg - falownik VFD004EL43A	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	1,48	1,48000		
		Materiały					
		Falownik 0,4 kW, 3x460V, Modbus RS 485 typ VFD004EL43A	kpl	1	1,00000		
675	KNR 708/704/1	Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,18	0,18000		
		Skrzynki oraz stojaki aparaturowe i listwowe, skrzynka lub stojak o masie do 10 kg - falownik VFD007EL43A	szt		4		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	1,48	5,92000		
		Materiały					
		Falownik 0,75 kW, 3x460V, Modbus RS 485 typ VFD007EL43A	kpl	1	4,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,18	0,72000		
669	KNR 708/704/1	Skrzynki oraz stojaki aparaturowe i listwowe, skrzynka lub stojak o masie do 10 kg - falownik VFD015EL43A	szt		2		
		Robocizna razem	r-g	1,48	2,96000		
		Materiały					
		Falownik 1,5 kW, 3x460V, Modbus RS 485 typ VFD015EL43A	kpl	1	2,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,18	0,36000		
3.10.2	Element	Roboty elektryczne					
670	KNR 508/101/10	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym	m		305		
		Robocizna razem	r-g	0,5477	167,04850		
		Materiały					
		Uchwyty do rur	szt	2,1	640,50000		
671	KNR 508/110/2	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 28 mm	m		305		
		Robocizna razem	r-g	0,104	31,72000		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL22	m	1,04	317,20000		
672	KNR 508/705/7	Przykręcanie korytek U575, do gotowych otworów, szerokości 100 mm - KGL100H42	m		141		
		Robocizna razem	r-g	0,1576	22,22160		
		Materiały					
		Korytko perforowane KGL100H42	szt	0,5	70,50000		
		Pokrywa korytka PKL100	szt	0,5	70,50000		
673	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwininitowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - YDY 3x1,5 mm ²	m		31		
		Robocizna razem	r-g	0,0406	1,25860		
		Materiały					
		Przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5 mm ²	m	1,04	32,24000		
674	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwininitowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - YDY 3x2,5 mm ²	m		46		
		Robocizna razem	r-g	0,0406	1,86760		
		Materiały					
		Przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5 mm ²	m	1,04	47,84000		
675	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwininitowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - YDY 4x1,5 mm ²	m		63		
		Robocizna razem	r-g	0,0406	2,55780		
		Materiały					
		Przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5 mm ²	m	1,04	65,52000		
676	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwininitowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - YDY 4x2,5 mm ²	m		91		
		Robocizna razem	r-g	0,0406	3,69460		
		Materiały					
		Przewody kabelkowe YDYżo 4x2,5 mm ²	m	1,04	94,64000		
677	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwininitowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - LIYCY 2x0,75 mm ²	m		88		
		Robocizna razem	r-g	0,0406	3,57280		
		Materiały					
		Przewód LIYCY 2x0,75 mm ²	m	1,04	91,52000		
678	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwininitowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - LIYCY 3x0,75 mm ²	m		11		
		Robocizna razem	r-g	0,0406	0,44660		
		Materiały					
		Przewód LIYY 3x0,75 mm ²	m	1,04	11,44000		
679	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwininitowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - LIYCY 4x0,75 mm ²	m		180		
		Robocizna razem	r-g	0,0406	7,30800		
		Materiały					
		Przewód LIYY 4x0,75 mm ²	m	1,04	187,20000		
680	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwininitowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - LIYCY 5x0,75 mm ²	m		605		
		Robocizna razem	r-g	0,0406	24,56300		
		Materiały					
		Przewód LIYCY 5x0,75 mm ²	m	1,04	629,20000		
681	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwininitowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - LIYCY 6x0,75 mm ²	m		353		
		Robocizna razem	r-g	0,0406	14,33180		
		Materiały					
		Przewód LIYY 6x0,75 mm ²	m	1,04	367,12000		
682	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwininitowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - LIYY 2x0,75	m		569		
		Robocizna razem	r-g	0,0406	23,10140		
		Materiały					
		Przewód LIYY 2x0,75 mm ²	m	1,04	591,76000		
683	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwininitowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - LIYY 3x0,75	m		114		
		Robocizna razem	r-g	0,0406	4,62840		
		Materiały					
		Przewód LIYCY 3x0,75 mm ²	m	1,04	118,56000		
684	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwininitowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - LIYY 5x0,75	m		226		
		Robocizna razem	r-g	0,0406	9,17560		
		Materiały					
		Przewód LIYY 5x0,75 mm ²	m	1,04	235,04000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
685	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - YTKSYekw 2x2x0,8	m		336		
		Robocizna razem	r-g	0,0406	13,64160		
		Materiały					
		Przewód YTKSYekw 2x2x0,8 mm ²	m	1,04	349,44000		
686	KNR 708/512/1	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych, ilość żył do 7	element		140		
		Robocizna razem	r-g	0,74	103,60000		
3.10.3	Element	Prace rozruchowe					
687	KNR 708/301/2	Układ sterowania elektrycznego, zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem - prace inżynierskie rozruchowe	układ		1		
		Robocizna razem	r-g	6,39	6,39000		
		Materiały					
		Rozruch instalacji sterowania	kpl	1	1,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,1	0,10000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
1.	Oprawa EUROPANEL LED p/t 3800LM PLX UGR<19 E 34 IP44 840 28W -600x600	szt	24	
2.	4DI Modbus	szt	1	
3.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	2,74092	
4.	Agregat chłodniczy MHA/K 31 wraz z automatyką	szt	1	
5.	Agregat chłodniczy MHA/K 51 wraz z automatyką	szt	1	
6.	Agregat skraplający chłodniczy MHA/K 25 wraz z automatyką	szt	4	
7.	Anemostat wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną i przepustnicą NS5-R-500/SRT-b200-P	szt	10	
8.	Anemostat wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną i przepustnicą NWMR 355/SRT-380b	szt	6	
9.	Anemostaty okrągłe ST-DR wielk.2 dn 300 mm Frapol	szt	1	
10.	Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m3	47,9	
11.	Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50 mm	m3	0,42963	
12.	Balustrada podestu wentylacyjnego z pochwytem stalowym ocynkowane ogniowo z bortną na poddaszu	m	33	
13.	Bateria natryskowa ścienna mosiężna, chromowana z rurą natryskową stałą fi 15mm	szt	1	
14.	Bateria umywalkowa i zlewomywalkowa stojąca mosiężna chromowana standardowa M1307 15	szt	8	
15.	Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm	m	1,5	
16.	Bednarka ocynkowana St0S 50x5 mm (kotwy)	m	3,75	
17.	Benzyna do lakierów	dm3	1,12896	
18.	Beton zwykły C16/20 (B-20)	m3	0,0714	
19.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C25/30 (B-30)	m3	4,5288	
20.	Bezskurczowa zaprawa o wysokiej ciekłości Mapefill	kg	308,505	
21.	Blacha stalowa trapezowa ocynkowana COFRASTRA 40	m2	39,975	
22.	Blok przygotowania powietrza: naolejacz, reduktor, odwadniacz, filtrem oraz szybkozłączkę 3/8" z gwintem zewnętrznym i wtyk szybkozłącza	szt	6	
23.	Brodzik natryskowy akrylowy, wzmocniony pianką poliuretanową, kwadratowy 90x90 cm	szt	1	
24.	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5 cm	szt	6 439,2	
25.	Cement portlandzki CEM II/R lub N (wieloskładnikowy) CEM II/A-V 32,5, CEM II/B-V 32,5 - workowany	t	1,18239	
26.	Cena złomu stalowego	kg	-4 800	
27.	Centrala klimatyzacyjna nawiewna K3 wewnętrzna wewnętrzna V=3000m3/h z recyrkulacją 10% MCKS023020R-MXPFWCEHVF+AD+FC+A	szt	1	
28.	Centrala klimatyzacyjna nawiewna K4 wewnętrzna wewnętrzna V=3000m3/h z recyrkulacją 10% MCKS023020R-MXPFWCEHVF+AD+FC+A	szt	1	
29.	Centrala klimatyzacyjna nawiewna K1 wewnętrzna wewnętrzna V=3000m3/h z recyrkulacją 10% MCKS023020R-MXPFWCEHVF+AD+FC+A	szt	1	
30.	Centrala N nawiewna wewnętrzna V=3410 m3/h MCKS023541R-PFHWCVF+AD+FC+A	szt	1	
31.	Centrala N1W1 nawiewno-wywiewna wewnętrzna V=1560 m3/h Nawiew MCKS022820R-PFRRWCWHVFSF+AD+FC+A, Wywiew MCKS022820L-ESPFVFR+AD+FC+A	szt	1	
32.	Centrala N2W2 nawiewno-wywiewna podwieszana w komplecie z automatyką producenta V= 260m3/h, VUT 350 PE EC z wymiennikiem	szt	1	
33.	Czynnik chłodniczy R 410 A	kg	50	
34.	Czerpnia dachowa okrągła D200 L=340	szt	1	
35.	Część górna wieszaka noniuszowego RIGIPS	szt	144,9882	
36.	Czujnik ruchu PIR	szt	23	
37.	Czujnik ruchu z dłuższym czasem bezruchu w labolatorium	szt	9	
38.	Czujnik temperatury kanałowy PT1000 300 mm typ SCCK-KMP-1k-300	szt	9	
39.	Czujnik temperatury zanurzeniowy PT1000 300 mm + pochewka typ SCZN-KMP-1k-300	szt	2	
40.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 75 mm	szt	2	
41.	Czytnik kart zbliżeniowych	szt	17	
42.	Demontaż istniejącej windy oraz urządzeń wraz z wywozem urządzeń z terenu budowy	kpl	1	
43.	Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 19-25 mm	m3	0,13708	
44.	Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 28-45 mm	m3	0,329	
45.	Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 32 mm	m3	0,15237	
46.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m3	0,0054	
47.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,00063	
48.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45 mm	m3	0,0108	
49.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38 mm	m3	0,00028	
50.	Dostawa belek stalowych do nadproż zabezpieczonych antykorozyjnie	kg	308,71	
51.	Dostawa i montaż dźwigu towarowego Q=2000 kg 3 przystankowego wraz próbami i odbiorem UDT	kpl	1	
52.	Dostawa konstrukcji stalowej belek nad pomieszczeniem 2.25 zabezpieczonych antykorozyjnie	kg	918,72	
53.	Dostawa konstrukcji stalowej belki w osi A' zabezpieczonej antykorozyjnie	kg	183,74	
54.	Dostawa konstrukcji stalowej pod centrale wentylacyjne zabezpieczonej antykorozyjnie	kg	3 149,38	
55.	Dostawa konstrukcji stalowej wzmocnień stropu Pracowni Młynków zabezpieczonej antykorozyjnie	kg	1 506	
56.	Dostawa konstrukcji stalowej zasklepienie stropu zabezpieczonej antykorozyjnie	kg	214,03	
57.	Dotykowy panel operatorski z kolorowym wyświetlaczem SMART TOUCH	szt	5	
58.	Drabiny stalowe z rur stalowych spawane	kg	23,84	
59.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Fi 6-20 cm	m3	0,74492	
60.	Drut fi 8mm aluminiowy AlMgSi	m	166	
61.	Drut stalowy okrągły miękki	kg	10,722	
62.	Drut stalowy okrągły miękki Fi 0.5-0.55 mm	kg	0,2646	
63.	Drzwi aluminiowe wewnętrzne jednoskrzydłowe DA1 EI60	m2	1,89	
64.	Drzwi aluminiowe wewnętrzne jednoskrzydłowe DA2	m2	2,1	
65.	Drzwi aluminiowe wewnętrzne jednoskrzydłowe DA3 EI60	m2	2,31	
66.	Drzwi aluminiowe wewnętrzne jednoskrzydłowe DA4 EI60	m2	2,31	
67.	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D1	m2	4,8	
68.	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D1b EI60	m2	1,6	
69.	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D2	m2	5,4	
70.	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D2a	m2	1,8	
71.	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D2b	m2	5,4	
72.	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D2c	m2	1,8	
73.	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D2d EI60	m2	3,6	
74.	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D2g	m2	3,6	
75.	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D3	m2	7,2	
76.	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D3a EI60	m2	4,8	
77.	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D3b EI60	m2	4,8	

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
78.	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D4	m2	2	
79.	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D4a	m2	2	
80.	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D4b	m2	12	
81.	Drzwiczki rewizyjne umożliwiające dostęp do zaworów 30x30 cm	kpl	3	
82.	Dwuzłaczka prosta nakrętno-wkrętna żeliwna czarna U12, Fi 20	szt	18	
83.	Dybel sufitowy stalowy 6x40 mm	szt	980,2427	
84.	Elastyczna powłoka uszczelniająca CR 166	kg	1 447,118	
85.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	szt	8,4	
86.	Elektrozaczep rewersyjny	szt	17	
87.	Element Geberit Duofix - element montażowy do miski ustępowej	kpl	1	
88.	Emalia chlorokauczukowa chemoodporna	dm3	33,96147	
89.	Emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania	dm3	50,1236	
90.	Emulsja kontaktowa Ceresit CC 81	dm3	14,23548	
91.	Etykieta opisowa	szt	28	
92.	Falownik 0,4 kW, 3x460V, Modbus RS 485 typ VFD004EL43A	kpl	1	
93.	Falownik 0,75 kW, 3x460V, Modbus RS 485 typ VFD007EL43A	kpl	4	
94.	Falownik 1,5 kW, 3x460V, Modbus RS 485 typ VFD015EL43A	kpl	2	
95.	Farba chlorokauczukowa do gruntowania ogólnego stosowania	dm3	5,0064	
96.	Farba emulsyjna lateksowa	dm3	517,76365	
97.	Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	2,25792	
98.	Farba olejna do gruntowania	dm3	2,42892	
99.	Farba olejna do gruntowania przeciwrdezwna miniowa 60%	dm3	1,12896	
100.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,162	
101.	Filtr siatkowy Dn 25	szt	1	
102.	Filtr siatkowy Dn 40	szt	1	
103.	Filtr siatkowy Dn 50	szt	1	
104.	Filtr wody skośny DN 15	szt	5	
105.	Folia PE gr. 0,2 mm	m2	523,197	
106.	Folia PE malarska	m2	89,94	
107.	Gips budowlany szpachlowy	kg	6 734,261	
108.	Głowica termostatyczna S1, M30 Comap	szt	39	
109.	Gniazdko prądowe pojedyncze podtynkowe 1*(P+N+PE/16A/230V) IP 44	szt	9,18	
110.	Gniazdko prądowe pojedyncze podtynkowe 2*(P+N+PE/16A/230V) IP 44	szt	4,08	
111.	Gniazdko prądowe pojedyncze podtynkowe, 1*(P+N+PE/16A/230V)	szt	9,18	
112.	Gniazdko prądowe pojedyncze podtynkowe, 2*(P+N+PE/16A/230V)	szt	1,02	
113.	Gniazdko trójfazowe 1*(3P+N+PE/16A/400V)	szt	25,5	
114.	Gniazdko trójfazowe 1*(3P+N+PE/32A/400V)	szt	2,04	
115.	Gniazdko prądowe pojedyncze, 1*(P+N+PE/16A/230V), w DLP	szt	49,98	
116.	Gniazdko prądowe pojedyncze, 1*(P+N+PE/16A/230V), w ramce poczwórnej	szt	122,4	
117.	Grunt głęboko penetrujący Ceresit CT 17	dm3	752,2805	
118.	Grzejnik łazienkowy C_STD_1500 (1470x740)	szt	1	
119.	Grzejnik płytowy COSMO typ 21K/600/520	szt	2	
120.	Grzejnik płytowy COSMO typ 21K/600/600	szt	2	
121.	Grzejnik płytowy COSMO typ 21K/900/1000	szt	1	
122.	Grzejnik płytowy COSMO typ 22K/600/520	szt	2	
123.	Grzejnik płytowy COSMO typ 22K/600/720	szt	2	
124.	Grzejnik płytowy COSMO typ 22K/600/800	szt	3	
125.	Grzejnik płytowy COSMO typ 22K/600/920	szt	3	
126.	Grzejnik płytowy COSMO typ 22K/600/1000	szt	6	
127.	Grzejnik płytowy COSMO typ 22K/600/1120	szt	6	
128.	Grzejnik płytowy COSMO typ 22K/600/1200	szt	6	
129.	Grzejnik płytowy COSMO typ 22K/600/1320	szt	4	
130.	Grzejnik płytowy COSMO typ 22K/600/2000	szt	1	
131.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	102,34775	
132.	Haki do rur Fi 15 mm	szt	199	
133.	Haki do rur Fi 20 mm	szt	58,5	
134.	Haki do rur Fi 25 mm	szt	8	
135.	Haki do rur Fi 32 mm	szt	22,77	
136.	Haki do rur Fi 40 mm	szt	1,98	
137.	Haki do rur Fi 50 mm	szt	63,36	
138.	Higrostat kanałowy typ HGR-21Kb	szt	3	
139.	Hilti Piana ogniochronna CFS-F FX	dm3	13,8	
140.	Kabel krosowy nieekranowany U/UTP kat. 6 LSZH, RJ45, długość 1m	szt	28	
141.	Kabel nieekranowany U/UTP 250MHz kat. 6, testowany do 300MHz, 4 pary 23AWG 100 Ohm, LSZH, 25 lat gwarancji, 305m	m	990	
142.	Kabel YKXS 5x10 mm2	m	145,6	
143.	Kabel YKXS 5x16 mm2	m	36,4	
144.	Kabel YKXS 5x35 mm2	m	78	
145.	Kabel YKXS 5x70 mm2	m	93,6	
146.	Kabiny natryskowe, narożne, kwadratowe z szybami ze szkła hartowanego -Kabina prysznicowa FRESH LINE SIGMA	kpl	1	
147.	Kanał elektroinstalacyjny PVC 0612BCF naścienny	m	57,2	
148.	Kanał elektroinstalacyjny PVC 0912BCF naścienny	m	10,4	
149.	Kanał elektroinstalacyjny PVC 1212BCF naścienny	m	12,48	
150.	Kanał elektroinstalacyjny PVC 1412BCF naścienny	m	15,6	
151.	Karta zbliżeniowa	szt	50	
152.	Kasetka pomieszczeniowa	szt	2	
153.	Kausza stalowa ocynkowana	szt	37,5	
154.	Kątownik do profili ościeżnicowych UA 100	szt	67,2	
155.	Klamra zabezpieczająca do wieszaków noniuszowych RIGIPS	szt	857,2221	
156.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	32,6749	
157.	Klamry do klamrowania rys	szt	592,25	
158.	Kłapa przeciwpożarowa okrągła d=160 l=195	szt	2	
159.	Kłapa przeciwpożarowa okrągła d=200 l=195	szt	2	

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
160.	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna a=200 b=250 l=500	szt	1	
161.	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna a=250 b=200 l=500	szt	1	
162.	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna a=400 b=400 l=500	szt	7	
163.	Kłapa rewizyjna 300x100 na kanał prostokątny	szt	6	
164.	Kłapa rewizyjna 300x200 na kanał okrągły	szt	6	
165.	Kłapa rewizyjna 400x300 na kanał prostokątny	szt	4	
166.	Kłapa rewizyjna 500x400 na kanał prostokątny	szt	5	
167.	Klej Thermaflex 474	dm3	17,5802	
168.	Klej winylowy emulsyjny do drewna "Wikol"	kg	2,1945	
169.	Klimatyzator kanałowy typu split Jednostka wew. ARYG14LHBP/ jednostka zew. AOYG14LBLA	szt	2	
170.	Klimatyzator kanałowy typu split Jednostka wew. ARYG24LHBP/ jednostka zew. AOYG24LBLA	szt	1	
171.	Kliny z drewna	m3	0,00034	
172.	Klipsy montażowe Thermoacclips	szt	4 890	
173.	Kołki wstrzeliwane Hilti	szt	273	
174.	Kołki rozporowe	szt	1 469,624	
175.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	2 892,235	
176.	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego M16x200	szt	27,22397	
177.	Kolnierz ogniochronny Pyroplex PPC4 DN 50	szt	6	
178.	Konsola montażowa do klimatyzatora	szt	5	
179.	Konstrukcja wsporcza o masie do 5'kg	szt	70	
180.	Kontakt	szt	17	
181.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 4mm2	szt	194	
182.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 6mm2	szt	60	
183.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 10mm2	szt	30	
184.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 16mm2	szt	10	
185.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 35mm2	szt	10	
186.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 70mm2	szt	10	
187.	Korek do rur PVC kanalizacji wewnętrznej, Fi 50' mm	szt	9	
188.	Korek do rur PVC kanalizacji wewnętrznej, Fi 110' mm	szt	1	
189.	Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 15' mm	szt	35	
190.	Korytko kablowe KFJ100H60	m	50	
191.	Korytko kablowe KFJ150H60	m	50	
192.	Korytko perforowane KGL100H42	szt	70,5	
193.	Korytko kablowe DLP 130x65	m	52	
194.	Kotwa Fischer FAZ II 12/10	szt	16	
195.	Kotwa M10 FAZ II 10/20	szt	6	
196.	Kotwy	szt	8	
197.	Krata pomostowa np. KOZ/34x38/40x3	m2	44,72	
198.	Kratka wentylacyjna prostokątna L =400 H =500	szt	2	
199.	Kratka wentylacyjna prostokątna L =400 H =1000	szt	1	
200.	Kratka wentylacyjna prostokątna L =500 H =250	szt	1	
201.	Kratka wentylacyjna prostokątna L =500 H =300	szt	1	
202.	Kratka wentylacyjna prostokątna L =500 H =400	szt	1	
203.	Kratka wentylacyjna prostokątna L =1000 H =400	szt	2	
204.	Kratka wentylacyjna z przepustnicą szczelinową L =250 H =200	szt	1	
205.	Kratka wentylacyjna z przepustnicą szczelinową L =400 H =250	szt	1	
206.	Kształtka do rur PEXc/Al/PEXc MultiSKIN4 26 mm	szt	4,956	
207.	Kształtka do rur PEXc/Al/PEXc MultiSKIN4 16 mm	szt	132,9084	
208.	Kształtka do rur PEXc/Al/PEXc MultiSKIN4 18 mm	szt	8,2362	
209.	Kształtka do rur PEXc/Al/PEXc MultiSKIN4 20 mm	szt	43,5018	
210.	Kształtka do rur Uponor Press PPSU 16 mm	szt	0,528	
211.	Kształtki PP Fi 20' mm	szt	38,3	
212.	Kształtki PP Fi 25' mm	szt	27,72	
213.	Kształtki PP Fi 32' mm	szt	134,2	
214.	Kształtki PP Fi 40' mm	szt	15,04	
215.	Kształtki PP gwintowane, Fi 20' mm	szt	18	
216.	Kształtki PP gwintowane, Fi 32' mm	szt	4	
217.	Kształtki PP gwintowane, Fi 40' mm	szt	10	
218.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 32 mm	szt	26,4	
219.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	73	
220.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	1,41	
221.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	16,6	
222.	Kształtki wentylacyjne okrągłe, stalowe, nierdzewne , fi160 mm, klasa szczelności A	m2	1,7332	
223.	Kształtki wentylacyjne okrągłe, stalowe, nierdzewne, fi250 mm, klasa szczelności A	m2	0,0644	
224.	Kształtki wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, fi80 mm, klasa szczelności A	m2	2,9356	
225.	Kształtki wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, fi100 mm, klasa szczelności B	m2	4,0713	
226.	Kształtki wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, fi125 mm, klasa szczelności A	m2	1,5293	
227.	Kształtki wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, fi160 mm, klasa szczelności A	m2	10,5534	
228.	Kształtki wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, fi200 mm, klasa szczelności B	m2	13,1528	
229.	Kształtki wentylacyjne okrągłe, z tworzyw sztucznych, fi 125-200 mm	m2	2,373	
230.	Kształtki wentylacyjne prostokątne, stalowe, ocynkowane o obwodzie do 1000mm, klasa szczelności A	m2	15,867	
231.	Kształtki wentylacyjne prostokątne, stalowe, ocynkowane o obwodzie do 1400mm, klasa szczelności B	m2	6,1748	
232.	Kształtki wentylacyjne prostokątne, stalowe, ocynkowane o obwodzie do 1800mm, klasa szczelności B	m2	164,6169	
233.	Kształtki wentylacyjne prostokątne, stalowe, ocynkowane o obwodzie do 4400mm, klasa szczelności B	m2	10,7414	
234.	Kurek kulowy kątowy do baterii G 1/2", PN10	szt	16	
235.	Kurek manometryczny trójdrogowy	szt	5	
236.	Lampka sygnalizacyjna trójfazowa L 333	szt	3	
237.	Lej zsypowy	kpl	1	
238.	Licznik energii elektrycznej 3-fazowy 63A	szt	1	
239.	Licznik energii elektrycznej 3-fazowy 100A	szt	2	
240.	Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi 5' mm	m	18,72	
241.	Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna LHD 17x17 mm	m	104	

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
242.	Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna LHD 20x10 mm	m	104	
243.	Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna LHD 25x15 mm	m	104	
244.	Listwy aluminiowe narożnikowe	m	59,92	
245.	Listwy dylatacyjne dla okładzin ceramicznych podlogowa	m	15,5364	
246.	Listwy przyściennne drewniane	m	23,142	
247.	Łącznik krzyżowy RIGIPS do CD 60	szt	183,162	
248.	Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC LHD 17x17 mm	szt	68	
249.	Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC LHD 20x10 mm	szt	68	
250.	Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC LHD 25x15 mm	szt	68	
251.	Łącznik podtynkowy klawiszowy podwójny , 10A, 230V IP44	szt	11,22	
252.	Łącznik podtynkowy klawiszowy pojedynczy, 10A, 230V, IP44	szt	7,14	
253.	Łącznik podtynkowy schodowy , 10A, 230V,RAL7047, IP44	szt	4,08	
254.	Łącznik wzdlużny RIGIPS do CD 60	szt	57,8981	
255.	Łączniki KAN-therm Steel ocynkowane gwintowany Fi 15 mm	szt	99,9	
256.	Łączniki KAN-therm Steel ocynkowane gwintowany Fi 22 mm	szt	18	
257.	Łączniki KAN-therm Steel ocynkowane Fi 15 mm	szt	214,92	
258.	Łączniki KAN-therm Steel ocynkowane Fi 18 mm	szt	41,54	
259.	Łączniki KAN-therm Steel ocynkowane Fi 22 mm	szt	9,12	
260.	Łączniki KAN-therm Steel ocynkowane Fi 28 mm	szt	13,2	
261.	Łączniki KAN-therm Steel ocynkowane Fi 35 mm	szt	17,16	
262.	Łączniki KAN-therm Steel ocynkowane Fi 42 mm	szt	2,52	
263.	Łączniki KAN-therm Steel ocynkowane Fi 54 mm	szt	90,24	
264.	Łączniki kanałów elektroinstalacyjnych PVC	szt	34	
265.	Łączniki kanałów elektroinstalacyjnych PVC 0612BCF	szt	37,4	
266.	Łączniki kanałów elektroinstalacyjnych PVC 0912BCF	szt	6,8	
267.	Łączniki kanałów elektroinstalacyjnych PVC 1212BCF	szt	8,16	
268.	Łączniki kanałów elektroinstalacyjnych PVC 1412BCF	szt	10,2	
269.	Łączniki łukowe korytek KFJ150H60	szt	23	
270.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 15 mm	szt	4,488	
271.	Manometr	szt	5	
272.	Masa szpachlowa RIGIPS VARIO	kg	676,8759	
273.	Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS ProFin Mix	kg	133,648	
274.	Masa uszczelniająca PLASTIKOL UDM 2S	kg	62,06	
275.	Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	kg	17,3037	
276.	Maszt odgromowy H=2.0 m wolnostojący na trójnogu	szt	2	
277.	Mata lamelowa Alu Lamella Mat gr. 20 mm	m2	215,9835	
278.	Mata lamelowa Alu Lamella Mat gr. 40 mm	m2	358,6965	
279.	Mata lamelowa Alu Lamella Mat gr. 60 mm	m2	72,6482	
280.	Miejscowa szyna wyrównawcza, typ 1801 OBO	szt	7,5	
281.	Miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt	1	
282.	Mobilny, olejowy kompresor tłokowy	szt	1	
283.	Moduł gniazda RJ45 nieekranowany kat. 6 SL, T568A/B	szt	28	
284.	Nadproża prefabrykowane ceramiczne	m	34,578	
285.	Nakrętki stalowe średniokładne M12	kg	0,5	
286.	Narożniki ochronne do tynków	m	367,6956	
287.	Nawiewnik okrągły z ruchomymi kierownicami i skrzynką rozprężną SDRW 630/SRT-500-b400	szt	1	
288.	Obejma do rury zsykowej z rury kwasoodpornej fi = 500 mm gr. 3 mm	szt	7,6	
289.	Odgałęźniki bakelitowe bryzgoszczelne 3-wylotowe	szt	17,34	
290.	Odpowietrznik prosty Dn15 z zaworem stopowym	szt	18	
291.	Ogranicznik przepięć ON300 T1+T2	szt	1	
292.	Ogranicznik przepięć ON300 T2	szt	2	
293.	Okno aluminiowe wewnętrzne 02	m2	1,15	
294.	Okno aluminiowe zewnętrzne 01	m2	1,24	
295.	Opaska zaciskowa fi80 mm	szt	14,4325	
296.	Opaska zaciskowa fi100 mm	szt	8,073	
297.	Opaska zaciskowa fi125 mm	szt	4,255	
298.	Opaska zaciskowa fi160 mm	szt	8,717	
299.	Opaska zaciskowa fi200 mm	szt	20,194	
300.	Opaska zaciskowa fi315 mm	szt	5,0025	
301.	Opaska zaciskowa fi400 mm	szt	1,196	
302.	Opłata za składowanie gruzu na wysypisku	t	199,1	
303.	Oprawa AXPO pt LED 1*3W, IP65 z soczewką do przestrzeni otwarte z modulem 2 godzinnym z autotestem, praca na ciemno		2	
304.	Oprawa AXPO pt LED 1*6W, IP65 z soczewką do przestrzeni otwartej z modulem 2 godzinnym z autotestem, praca na ciemno		9	
305.	Oprawa AXPR pt LED 1*3W, IP65, z soczewką korytarzową szeroką z modulem 2 godzinnym z autotestem, praca na ciemno		1	
306.	Oprawa AXPR pt LED 1*6W, IP65, z soczewką korytarzową szeroką z modulem 2 godzinnym z autotestem, praca na ciemno		6	
307.	Oprawa AXPU pt LED 1*3W, IP65 z soczewką skupiającą z modulem 2 godzinnym z autotestem, praca na ciemno		7	
308.	Oprawa BERYL NEW LED O-2 5Y 3600LM PLX E 34 IP20/44 840 28W	szt	9	
309.	Oprawa EXIT nt LED 3W, IP65	szt	10	
310.	Oprawa AGAT CLEAN LED CRI90 3900lm MICRO-LINE IP65 940 27W	szt	73	
311.	Oprawa BERYL NEW LED O-1 5Y 1800LM PLX E 34 IP20/44 840 15W	szt	3	
312.	Oprawa EUROPANEL LED p/t 3800LM MICRO-PRM UGR<19 E 34 IP44 840 28W-600x600	szt	6	
313.	Oprawa NEPTUN LED V1 5200LM PC OPAL E IP65 840 36W	szt	5	
314.	Oprawa NEPTUN LED V1 10000LM PC OPAL E IP65 840 72W	szt	12	
315.	Oprawa oczko halogenowe na źródło 24V 6W (zasilacz montowany poza pom.)	szt	1	
316.	Otulina PUR , grubość 50 mm/40 mm	m	220,8	
317.	Otulina Thermacompact S-10, grubość 6 mm/15 mm	m	24,2	
318.	Otulina Thermacompact S-10, grubość 6 mm/20 mm	m	44	
319.	Otulina Thermacompact S-10, grubość 6 mm/25 mm	m	15,4	
320.	Otulina ThermaSmart Pro , grubość 20 mm/15 mm	m	437,8	
321.	Otulina ThermaSmart Pro , grubość 20 mm/18 mm	m	73,7	
322.	Otulina ThermaSmart Pro , grubość 30 mm/20 mm	m	110	
323.	Otulina ThermaSmart Pro , grubość 30 mm/22 mm	m	17,6	

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
324.	Otulina ThermaSmart Pro , grubość 30 mm/28 mm	m	33	
325.	Otulina ThermaSmart Pro , grubość 30 mm/35 mm	m	42,9	
326.	Otulina ThermaSmart Pro , grubość 30 mm/42 mm	m	6,9	
327.	Panele podlogowe z uszlachetnionej płyty HDF, o ścieralności klasy AC4	m2	20,748	
328.	Papier ścierny elektrokorundowy	szt	64,512	
329.	Patch Panel 1U 24porty 6e	szt	2	
330.	Pianka poliuretanowa	kg	11,5358	
331.	Piasek	m3	0,4297	
332.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,121	
333.	Piasek do zapraw	kg	1 072,503	
334.	Piasek do zapraw	m3	8,73634	
335.	Piasek kwarcowy 0,3-0,7 mm	kg	86,25	
336.	Pistolet do strzepywania z dyszą Lavała z węzem elastycznym i końcówką męską	szt	6	
337.	Plaskownik Cu 50x5x600mm	kg	0,5	
338.	Płyta czołowa kątowna 45x45 2xRJ45 do modułów SL UTP/STP, uchwyt M45, RAL9010 (0-1711417-1)	szt	28	
339.	Płytki gresowe 30x30 cm Nowa Gala R10	m2	39,3795	
340.	Płytki gresowe typ MV Tec Gres w formacie 198/98/15 R10	m2	657,827	
341.	Płytki gresowe ściennie 30x30 cm	m2	585,2355	
342.	Płyty gipsowe RIGIPS RIDURIT gr. 25 mm	m2	114,742	
343.	Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO Hydro typ H2 (GKBI) gr. 12,5 mm	m2	416,6865	
344.	Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO typ A (GKB) gr. 12,5 mm	m2	450,8722	
345.	Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO Fire+ typ DF gr. 12,5 mm	m2	915,67	
346.	Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO Duralin typ DFRIEH (GKFI) gr. 12,5 mm	m2	227,3519	
347.	Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS RIGIMETR typ A (GKB) gr. 12,5 mm	m2	82,5552	
348.	Płyty gumowe bez przekładek, grubości 3 mm	m2	1,2	
349.	Płyty gumowe bez przekładek, grubości 4 mm	m2	8,9	
350.	Płyty lub maty z wełny mineralnej ISOVER	m2	57,771	
351.	Płyty lub maty z wełny mineralnej ISOVER gr. 5 cm	m2	438,5955	
352.	Płyty pomostowe robocze	m2	2,67604	
353.	Płyty sufitowe RIGIPS GYPREX 600x600x9,5 mm A	m2	430,2413	
354.	Płyty z konglomeratów kamiennych na spoiwie poliestrowym	m2	1,7888	
355.	Podkład pod panele drewniane	m2	23,7405	
356.	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	113,832	
357.	Podkładki amortyzacyjne z płyty PVC grubości 5 mm	szt	6,2715	
358.	Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,1	
359.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1500 mm	szt	12	
360.	Podpora przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych	szt	3	
361.	Podpory rurociągów c.o. typu Niczuk Metal	szt	96	
362.	Podpory przewodów wentylacyjnych okrągłych , Fi 80 mm	szt	5,9428	
363.	Podpory przewodów wentylacyjnych okrągłych , Fi 125-200 mm	szt	6,3845	
364.	Podpory przewodów wentylacyjnych okrągłych , Fi 100 mm	szt	8,2419	
365.	Podpory przewodów wentylacyjnych okrągłych , Fi 125 mm	szt	1,5293	
366.	Podpory przewodów wentylacyjnych okrągłych , Fi 160 mm	szt	13,0913	
367.	Podpory przewodów wentylacyjnych okrągłych , Fi 200 mm	szt	13,1528	
368.	Podpory przewodów wentylacyjnych okrągłych , Fi 250 mm	szt	0,0598	
369.	Podpory przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1000 mm	szt	10,332	
370.	Podpory przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1400 mm	szt	2,5848	
371.	Podpory przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800 mm	szt	49,7679	
372.	Podpory przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 4400 mm	szt	3,2474	
373.	Podstawa bezpiecznikowa nn stacyjna PB-0, 1-torowa 80A 660V	szt	1,03	
374.	Podstawa bezpiecznikowa nn stacyjna PB-0, 1-torowa 125A 660V	szt	1,03	
375.	Podstawa dachowa JBS do wentylaotora CRDV-R 250/225/1400S RU + złącze JPA	szt	1	
376.	Pojemnościowy poziomy podgrzewacz wody V=80 L, P=2 kW, 230V	kpl	1	
377.	Pokrywa do korytka, KFJ100H60	szt	50	
378.	Pokrywa do korytka, KFJ150H60	szt	50	
379.	Pokrywa korytka PKL 100	szt	70,5	
380.	Pompa obiegowa do c.o. Magna3 32-80	szt	1	
381.	Pompa obiegowa do c.o. Wilo-Stratos 25/1-6	szt	2	
382.	Postumenty porcelanowe do umywalek	szt	3	
383.	Półśrubunki z nakrętkami mosiężne Fi 1"x1 1/2"	szt	6,3	
384.	Presostat różnicy ciśnienia 20-200 Pa typ SCP-KMP-20.200	szt	6	
385.	Presostat różnicy ciśnienia 50-500 Pa typ SCP-KMP-50.500	szt	7	
386.	Pręt gwintowany ocynkowany Fischer FIS A M12X120 kl.5.8	szt	48	
387.	Pręt gwintowany ocynkowany Fischer FIS A M16X140 kl.5.8	szt	64	
388.	Pręt gwintowany ocynkowany Fischer FIS A M16X175 kl.5.8	szt	108	
389.	Pręt wieszakowy z oczkiem	szt	309,1054	
390.	Pręty stalowe okrągłe walcowane na gorąco 3H13 6-10 mm ze stali nierdzewnej	kg	1,376	
391.	Pręty żebrowane skośnie do zbrojenia betonu Fi do 7 mm 18G2	kg	425,2488	
392.	Profil główne RIGIPS QUICK-LOCK T-24	m	371,7619	
393.	Profil ościeżnicowy RIGIPS UA 100	m	100,8	
394.	Profil poprzeczny RIGIPS QUICK-LOCK T-24 600 mm	m	371,7619	
395.	Profil poprzeczny RIGIPS QUICK-LOCK T-24 1200 mm	m	743,5238	
396.	Profil przysięenny RIGIPS QUICK-LOCK kątowny	m	175,4382	
397.	Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL	m	362,91	
398.	Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL	m	480,272	
399.	Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL	m	761,5088	
400.	Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL	m	558,7584	
401.	Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL	m	109,9376	
402.	Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL	m	193,956	
403.	Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL	m	307,5324	
404.	Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL	m	245,6832	
405.	Prostka żeliwna kanalizacyjna kielichowa, Fi 100 mm	m	4,2	

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
406.	Prostokątna czerpnia ścienna a = 160 b =200	szt	1	
407.	Prostokątna czerpnia ścienna a = 500 b =400	szt	1	
408.	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a =250 b =200	szt	1	
409.	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a =500 b=600	szt	1	
410.	Prostokątna wyrzutnia ścienna a= 160 b=200	szt	1	
411.	Próby szczelności, regulacja i rozruch instalacji wentylacji wyciągowej	kpl	4	
412.	Próby szczelności, regulacja i rozruch instalacji wentylacji nawiewno-wywiewnej i nawiewnej	kpl	6	
413.	Przeciwnakrętka z żeliwa ciągliwego ocynkowana P4, Fi' 20 mm	szt	25	
414.	Przedział kablowy o wym. 310x1900x175mm, z drzwiami pełnymi na cokole 100mm	szt	1	
415.	Przejście szczelne przez dach typu WGC dla rury DN 50mm	szt	6	
416.	Przejście szczelne przez dach typu WGC dla rury DN 75mm	szt	6	
417.	Przekładnik IMW 75/5 5VA kl 0.5	szt	3	
418.	Przekładnik IMW 100/5 5VA kl 0.5	szt	3	
419.	Przepust z rur z tworzywa sztucznego 25 mm	szt	16,16	
420.	Przepust z rury z tworzywa sztucznego 25 mm	szt	24,24	
421.	Przepustnica typu IRIS D200	szt	3	
422.	Przetwornik HCRH-22Ka-2-PT1000	szt	13	
423.	Przetwornik HCRH-22Kb-2-PT1000	szt	6	
424.	Przetwornik różnicy ciśnień typ DPT7000-R8-AZ	szt	1	
425.	Przewody elastyczne izolowane akustycznie , fi 80 mm	m	13,1775	
426.	Przewody elastyczne izolowane akustycznie , fi 100 mm	m	7,371	
427.	Przewody elastyczne izolowane akustycznie , fi 125 mm	m	3,885	
428.	Przewody elastyczne izolowane akustycznie , fi 160 mm	m	7,959	
429.	Przewody elastyczne izolowane akustycznie , fi 200 mm	m	18,438	
430.	Przewody elastyczne izolowane akustycznie , fi 315 mm	m	4,5675	
431.	Przewody elastyczne izolowane akustycznie , fi 400 mm	m	1,092	
432.	Przewody kabelkowe YDYzo 3x1,5 mm2	m	32,24	
433.	Przewody kabelkowe YDYzo 3x2,5 mm2	m	47,84	
434.	Przewody kabelkowe YDYzo 4x1,5 mm2	m	65,52	
435.	Przewody kabelkowe YDYzo 4x2,5 mm2	m	94,64	
436.	Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe nierdzewne , fi250 mm, klasa szczelności A	m2	0,1702	
437.	Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, nierdzewne fi160 mm, klasa szczelności A	m2	4,5806	
438.	Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, fi80 mm, klasa szczelności A	m2	4,3676	
439.	Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, fi100 mm, klasa szczelności B	m2	6,0573	
440.	Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, fi125 mm, klasa szczelności A	m2	2,2753	
441.	Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, fi160 mm, klasa szczelności A	m2	15,7014	
442.	Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, fi200 mm, klasa szczelności B	m2	19,5688	
443.	Przewody wentylacyjne okrągłe, z tworzyw sztucznych, fi 125-200 mm	m2	3,503	
444.	Przewody wentylacyjne prostokątne, stalowe, ocynkowane o obwodzie do 1000mm, klasa szczelności A	m2	22,509	
445.	Przewody wentylacyjne prostokątne, stalowe, ocynkowane o obwodzie do 1400mm, klasa szczelności B	m2	8,7596	
446.	Przewody wentylacyjne prostokątne, stalowe, ocynkowane o obwodzie do 1800mm, klasa szczelności B	m2	233,5263	
447.	Przewody wentylacyjne prostokątne, stalowe, ocynkowane o obwodzie do 4400mm, klasa szczelności B	m2	15,2378	
448.	Przewód OMY 2x1,5 mm2	m	52	
449.	Przewód UTP 4x2x0.5 mm2 kat. 5e	m	104	
450.	Przewód LgYd-450/750V 6 mm2	m	312	
451.	Przewód LgYd-450/750V 16mm2	m	52	
452.	Przewód LIYCY 2x0,75 mm2	m	91,52	
453.	Przewód LIYCY 3x0,75 mm2	m	118,56	
454.	Przewód LIYCY 5x0,75 mm2	m	629,2	
455.	Przewód LIYY 2x0,75 mm2	m	591,76	
456.	Przewód LIYY 3x0,75 mm2	m	11,44	
457.	Przewód LIYY 4x0,75 mm2	m	187,2	
458.	Przewód LIYY 5x0,75 mm2	m	235,04	
459.	Przewód LIYY 6x0,75 mm2	m	367,12	
460.	Przewód YDYzo 2x1,5 mm2 450/750V	m	676	
461.	Przewód YDYzo 3x2,5 mm2 450/750V	m	2 080	
462.	Przewód YDYzo 3x4 mm2 450/750V	m	260	
463.	Przewód YDYzo 5x1,5 mm2 450/750V	m	104	
464.	Przewód YDYzo 5x2,5 mm2 450/750V	m	1 040	
465.	Przewód YDYzo 5x4,0 mm2 450/750V	m	208	
466.	Przewód YDYzo 5x6,0 mm2 450/750V	m	312	
467.	Przewód YDYzo 3x1,5 mm2 450/750V	m	1 248	
468.	Przewód YTKSYekw 2x2x0,8 mm2	m	349,44	
469.	Przycisk lokalnego otwierania drzwi natykowy	szt	17,34	
470.	Przycisk awaryjnego otwarcia drzwi	szt	17	
471.	Przycisk do spluczki podtynkowej	szt	1	
472.	Puszka natynkowa	szt	46,92	
473.	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	412,08	
474.	Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. 75x75 mm, do sztyjek złącznych	szt	23,46	
475.	Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. 85x105 mm, do sztyjek złącznych	szt	11,22	
476.	Ramy stalowe ocynkowane ogniowo pod centrale wentylacyjne , o masie do 120 kg	szt	2	
477.	Regulator obrotów ERW5	szt	2	
478.	Regulator zmiennego przepływu 0/650 VAV a =200 b = 200 l =550	szt	1	
479.	Regulator zmiennego przepływu 0/2760 VAV a =400 b = 400 l =550	szt	1	
480.	Rolety okienne materiałowe	m2	63,276	
481.	Rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczukowych	dm3	6,30518	
482.	Rozdzielnica naścienna 4Rx24M, obudowana płytami g-k IP40, o wym. W740xS595xG135mm	szt	1	
483.	Rozdzielnica naścienna 5Rx24M, obudowana płytami g-k IP40 o wym. W890xS595xG135mm	szt	1	
484.	Rozeta z blachy do rur miedzianych, pojedyncza, chromowana Fi' 15 mm	szt	78	
485.	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 16A D01 R303	szt	6	
486.	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 20A D01 R303	szt	1	
487.	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 20A D02 R303	szt	3	

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
488.	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 25A D02 R303	szt	2	
489.	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 25A D03 R303	szt	11	
490.	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 40A D03 R303	szt	1	
491.	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 50A D03 R303	szt	1	
492.	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 160A NH00 NH SPX	szt	2	
493.	Rozłącznik bezpiecznikowy cylindryczny 3P 14x51mm SP51	szt	1	
494.	Rozłącznik izolacyjny 3P 160A DPX-IS	szt	1	
495.	Rozłącznik modułowy 63A 3P FRX	szt	1	
496.	Rozłącznik modułowy 125A 3P FRX	szt	1	
497.	Rozruch , próby , badania jednostek klimatyzacyjnych split	kpl	6	
498.	Rozruch instalacji sterowania	kpl	1	
499.	Rura zsykowa ze stali kwasoodpornej fi = 406 mm gr. 3 mm	m	7,6	
500.	Rura PEXc/Al./PEXc MultiSKIN4 16x2,00 mm w zwoju	m	125,66	
501.	Rura PEXc/Al./PEXc MultiSKIN4 18x2,00 mm w zwoju	m	21,63	
502.	Rura PEXc/Al./PEXc MultiSKIN4 20x2,00 mm w zwoju	m	19,57	
503.	Rura PEXc/Al./PEXc MultiSKIN4 26x2,25 mm w zwoju	m	14,42	
504.	Rura Uponor MLC 16x2,0 mm w zwoju	m	3,52	
505.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL22	m	317,2	
506.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 16	m	104	
507.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 20	m	52	
508.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 25	m	52	
509.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 47	m	52	
510.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKLK 28 mm	m	104	
511.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKLK 32 mm	m	52	
512.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKLK 16 mm	m	1 248	
513.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKLK 20 mm	m	260	
514.	Rura gładka bezhalogenowa RLHF 16 biała	m	67,6	
515.	Rura karbowana dwuścienna kanalizacji elektrycznej DVR 75	m	78	
516.	Rura karbowana dwuścienna kanalizacji elektrycznej DVR 110	m	93,6	
517.	Rura miedziana 12,77/1,00 mm w otulinie	m	81,62	
518.	Rura miedziana 15,88/1,00 mm w otulinie	m	49,82	
519.	Rura miedziana 22,22/1,00 mm w otulinie	m	84,8	
520.	Rura miedziana 6,35 mm w otulinie	m	36,04	
521.	Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 18-20 mm	szt	166,86	
522.	Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 31-33 mm	szt	14,42	
523.	Rura PP stabi PN16 20x2,8 mm	m	38,5	
524.	Rura PP stabi PN16 25x3,5 mm	m	45,36	
525.	Rura PP stabi PN16 32x4,4 mm	m	237,6	
526.	Rura PP stabi PN16 40x5,5 mm	m	34,56	
527.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa 32 mm	m	44,88	
528.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	67,6	
529.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm	m	6,15	
530.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	12,81	
531.	Rura stalowa ocynkowanych KAN-therm Steel o połączeniach zaciskanych (Dn 15)	m	409,94	
532.	Rura stalowa ocynkowanych KAN-therm Steel o połączeniach zaciskanych (Dn 18)	m	69,01	
533.	Rura stalowa ocynkowanych KAN-therm Steel o połączeniach zaciskanych (Dn 22)	m	16,48	
534.	Rura stalowa ocynkowanych KAN-therm Steel o połączeniach zaciskanych (Dn 28)	m	30,9	
535.	Rura stalowa ocynkowanych KAN-therm Steel o połączeniach zaciskanych (Dn 35)	m	40,17	
536.	Rura stalowa ocynkowanych KAN-therm Steel o połączeniach zaciskanych (Dn 42)	m	6,12	
537.	Rura stalowa ocynkowanych KAN-therm Steel o połączeniach zaciskanych (Dn 54)	m	195,84	
538.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 15)	m	14,96	
539.	Rurki syfonowe do manometru	szt	5	
540.	Rury PVC przepustowe 50 mm	m	15,26	
541.	Rury PVC przepustowe 75 mm	m	0,36	
542.	Rury PVC przepustowe 110 mm	m	0,84	
543.	Schody stalowe z kratą HMS 1 stopniowe	szt	2	
544.	Schody stalowe z kratą HMS 2 stopniowe	szt	1	
545.	Sedes z tworzywa sztucznego	kpl	1	
546.	Siatka tkana "Rabitza"	m2	2,3814	
547.	Siatka z włókna szklanego	m2	283,833	
548.	Silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych	dm3	0,34	
549.	Siłownik bez sprężyny, 24VAC/DC, 5 Nm, 3-punktowy typ LM24A	szt	1	
550.	Siłownik bez sprężyny, 24VAC/DC, 5 Nm, analogowy typ LM24A-SR	szt	6	
551.	Siłownik bez sprężyny, 24VAC/DC, 5 Nm, analogowy typ LR24A-SR	szt	1	
552.	Siłownik bez sprężyny, 24VAC/DC, 10Nm, analogowy typ NR24A-SR	szt	1	
553.	Siłownik ze sprężyną, 24VAC/DC, 2Nm, zamknij/otwórz typ LF24	szt	2	
554.	Sterownik programowalny typ SB-DR	szt	4	
555.	Sterownik programowalny typ SB-TCP/IP	szt	6	
556.	Stycznik modułowy SM325 25A	szt	6	
557.	Sucha zaprawa do spoinowania	kg	11,862	
558.	Sucha zaprawa do spoinowania wodoszczelna i odporna na działanie wilgoci, posiadająca ochronę przed rozwojem grzybów, pleśni oraz wysoką odporność chemiczną na działanie różnych kwasów, czynników agresywnych	kg	575,9097	
559.	Switch zarządzalny TP-LINK TL-SG2424 24xGE 4xSFP RACK	kpl	2	
560.	Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	1	
561.	Syfon do odprowadzania skroplin z klimatyzatora	szt	6	
562.	Syfon umywalkowy z tworzywa sztucznego	szt	3	
563.	Syfon zlewozmywakowy podwójny z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	2	
564.	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	6	
565.	Szafa RACK 19' 6U 450 mm wisząca SIGNAL lub równoważna	kpl	1	
566.	Szafa wolnostojąca XL400 na cokole 100mm, IP43 o wym. 575x1900x175mm z drzwiami transparentnym	szt	2	
567.	Szafa zasilająco-sterownicza typ SZS-K1	kpl	1	
568.	Szafa zasilająco-sterownicza typ SZS-K3	kpl	1	

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
569.	Szafa zasilająco-sterownicza typ SZS-K4	kpl	1	
570.	Szafa zasilająco-sterownicza typ SZS-M	kpl	1	
571.	Szafa zasilająco-sterownicza typ SZS-N	kpl	1	
572.	Szafa zasilająco-sterownicza typ SZS-NW1	kpl	1	
573.	Sznur konopny smołowany	kg	1,56	
574.	Szpilki samoprzylepne, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki)	kpl	3 759,8132	
575.	Szpilki z prętów stalowych M8	szt	6	
576.	Szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki)	kpl	847,8738	
577.	Szuflada śmieciowa o poj 20 l AISI gr. 3 mm 35x40 cm wraz z rurą wysypową 32x37 cm ASIS 304 gr. 3 mm	kpl	0,58462	
578.	Szybko twardniejąca masa posadzkowa Ceresit CN 87	kg	3 989,808	
579.	Szybkowiążąca, montażowa mieszanka cementowa Lampocem	kg	3,526	
580.	Szybkozłącze bezpieczne 1/2 " z końcówką żeńska	szt	6	
581.	Szyna montażowa do montażu baterii - metalowa	szt	9	
582.	Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane M16-A/0.63	szt	9,36	
583.	Środek gruntujący do podwyższenia przyczepności	kg	2,9575	
584.	Środek gruntujący Eurolan 3K	dm3	0,56068	
585.	Śruba M8 do profilu UA	szt	268,8	
586.	Śruby fundamentowe kotwowe z nakrętkami M10	kg	1,8	
587.	Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160 mm	szt	12,48	
588.	Śruby kotwiące	szt	34	
589.	Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,9	
590.	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	32,18	
591.	Śruby stalowe zgrubne M6 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,791	
592.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	170,8336	
593.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,54	
594.	Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	2 295,7164	
595.	Taśma Duet Tape (czerwona) 25 mm x 9 m	m	3,7696	
596.	Taśma dylatacyjna uszczelniająca SUPERFLEX-B 240	m	44,94	
597.	Taśma malarska	m	374,75	
598.	Taśma spoinowa RIGIPS	m	1 782,816	
599.	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	112,9153	
600.	Taśma uszczelniająca CL 152	m	315,733	
601.	Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm	m	16,1364	
602.	Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm	m	267,844	
603.	Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm	m	617,8078	
604.	Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 90 mm	m	292,8768	
605.	Termometr przemysłowy	szt	6	
606.	Termostat przeciwwzmrożeniowy - kapilara 6m typ TZ6	szt	2	
607.	Tlen techniczny sprężony	m3	23,48475	
608.	Tłumik kanałowy prostokątny a =500 b =400 l=1000	szt	3	
609.	Tłumik kanałowy prostokątny a=500 b=400 l=1500	szt	3	
610.	Trójnik nakrętny równoprzelotowy żeliwny ocynkowany B1, Fi 20' mm	szt	25	
611.	Trójnik PVC kanalizacji wewnętrznej 45°, 75x75 mm	szt	3	
612.	Trójnik PVC kanalizacji wewnętrznej 45°, 110x110 mm	szt	6	
613.	Trójnik żeliwny kanalizacyjny 45°, Fi 100' mm	szt	4	
614.	Tuleja wspomagająca Fi 15 mm	szt	32,972	
615.	Tynk cementowo-wapienny	kg	40 905,401	
616.	Uchwyt do rur PP-R met.fi 20mm z wkładką gumową	szt	56,05	
617.	Uchwyt do rur PP-R met.fi 32mm z wkładką gumową	szt	340,7	
618.	Uchwyt do rur PP-R met.fi 40mm z wkładką gumową	szt	32	
619.	Uchwyt odstępowy U-16 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	346,5	
620.	Uchwyt odstępowy U-20 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	105	
621.	Uchwyt odstępowy U-25 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	105	
622.	Uchwyt odstępowy U-47 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	105	
623.	Uchwyt RIGIPS elastyczny dł. 30 mm	szt	95,1794	
624.	Uchwyt ścienny do mocowania rur elektroinstalacyjnych DVK 75	szt	346,5	
625.	Uchwyty do grzejników c.o.	szt	4	
626.	Uchwyty do rur	szt	640,5	
627.	Uchwyty do rur Fi 6 mm	szt	17	
628.	Uchwyty do rur Fi 15 mm	szt	62	
629.	Uchwyty do rur Fi 25 mm	szt	40	
630.	Uchwyty do rur Fi 100 mm	szt	8	
631.	Uchwyty do rur osłonowych karbowanych tzw. Peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty) Fi 24-26 mm	szt	90,0558	
632.	Uchwyty do rur osłonowych karbowanych tzw. Peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty) Fi 38-40 mm	szt	7,0238	
633.	Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	81	
634.	Uchwyty do rur PVC 75 mm	szt	5,4	
635.	Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	15,6	
636.	Uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych, 2-dzielne, skręcane wkretami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego	kpl	6	
637.	Umywalka ceramiczna biała z otworem, z przelewem (półokrągła), półpostumentem ceramicznym, syfonem, przyłączami wod-kan wraz z elementem montażowym	szt	3	
638.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 80 mm	szt	51,8384	
639.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100 mm	szt	95,8132	
640.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125 mm	szt	16,4975	
641.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160 mm	szt	88,0182	
642.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200 mm	szt	105,92	
643.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250 mm	szt	2,356	
644.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 300mm	szt	1,04	
645.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 315 mm	szt	2,06	
646.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 355 mm	szt	6,24	
647.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 400 mm	szt	1,04	
648.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 450 mm	szt	10,4	
649.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne	szt	8	

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
650.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 4400` mm	szt	8,4932	
651.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1000` mm	szt	65,313	
652.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1200mm	szt	5,2	
653.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1300mm	szt	1,05	
654.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1400mm	szt	16,0092	
655.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1500mm	szt	6,24	
656.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1800mm	szt	298,6074	
657.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2400mm	szt	3,12	
658.	Uszczelki gumowe pod płaszcz z płyty gumowej grubości 5` mm	szt	1,03	
659.	Uszczelki igielitowe do przewodów wentylacyjnych kołowe Fi` 125-200` mm	szt	10,2265	
660.	Uszczelnienie przejść kanałów wentylacyjnych przez przegrody p-poż	kpl	1	
661.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,01866	
662.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	1 359,254	
663.	Wełna mineralna szklana ISOVER AKU-PŁYTA gr. 50 mm	m2	233,3625	
664.	Wełna mineralna szklana ISOVER AKU-PŁYTA gr. 75 mm	m2	384,4155	
665.	Wełna mineralna szklana ISOVER AKU-PŁYTA gr. 100 mm	m2	265,104	
666.	Wentylator dachowy chemoodporny z wyrzutem pionowym CRDV-R 250/225/1400S RU	szt	1	
667.	Wentylator kanałowy TD-250/100	szt	1	
668.	Wiertło diamentowe	szt	0,1696	
669.	Wieszak obrotowy RIGIPS noniuszowy	szt	144,9882	
670.	Wieszak z elementem rozprężnym RIGIPS	szt	309,1054	
671.	Wkładka bezpiecznikowa NH00 80A gG 500V WT-00	szt	1,03	
672.	Wkładka bezpiecznikowa NH00 125A gG 500V WT-00	szt	1,03	
673.	Wkręt RIGIPS "pchelka" 3,9 x 11 mm	szt	270,423	
674.	Wkręt RIGIPS 4 x 30 mm	szt	52	
675.	Wkręt RIGIPS TN 25	szt	6 915,512	
676.	Wkręt RIGIPS TN 35	szt	14 456,95	
677.	Wkręt RIGIPS TN 55	szt	36	
678.	Wkręt RIGIPS TN 58	szt	1 448,2	
679.	Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,023	
680.	Właz inspekcyjny C3 Ecophon	kpl	2	
681.	Woda	m3	20,30525	
682.	Wpust kanalizacyjny HL310NG	szt	3	
683.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	3	
684.	Wsporniki dachowe	szt	151,5	
685.	Wsporniki do elementów Geberit Duofix	kpl	1	
686.	Wykonanie i dostawa brodzika ze stali nierdzewnej wykonanego wg detalu D1 stanowisko na polerkę PSV	szt	1	
687.	Wykonanie i dostawa brodzika ze stali nierdzewnej wykonanego wg detalu D2 stanowisko do mycia betoniarek	szt	1	
688.	Wyłącznik nadprądowy S301C2	szt	2	
689.	Wyłącznik nadprądowy S301C32	szt	1	
690.	Wyłącznik nadprądowy S303B16	szt	1	
691.	Wyłącznik nadprądowy S303C10	szt	4	
692.	Wyłącznik nadprądowy S303C16	szt	10	
693.	Wyłącznik nadprądowy S303C26	szt	1	
694.	Wyłącznik nadprądowy S303C32	szt	3	
695.	Wyłącznik nadprądowy S304C50	szt	2	
696.	Wyłącznik nadprądowy S301B6	szt	24	
697.	Wyłącznik nadprądowy S301B6A	szt	6	
698.	Wyłącznik nadprądowy S301B10	szt	14	
699.	Wyłącznik nadprądowy S301B16	szt	19	
700.	Wyłącznik nadprądowy S301C4	szt	3	
701.	Wyłącznik nadprądowy S301C6	szt	2	
702.	Wyłącznik nadprądowy S301C10	szt	15	
703.	Wyłącznik nadprądowy S301C16	szt	14	
704.	Wyłącznik nadprądowy S303C6	szt	5	
705.	Wyłącznik nadprądowy S304C50	szt	1	
706.	Wyłącznik nadprądowyS301D6	szt	1	
707.	Wyłącznik różnicowoprądowy 2P 16A 0,03A typ AC P312	szt	1	
708.	Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 16A 0,03A typ AC P314	szt	1	
709.	Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 25A 0,03A typ AC P314	szt	1	
710.	Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 25A 0,03A typ AC P302	szt	2	
711.	Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 25A 0,03A typ AC P304	szt	11	
712.	Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 40A 0,03A typ AC P304	szt	2	
713.	Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 63A 0,03A typ AC P314	szt	1	
714.	Wyrzutnia dachowa pionowa a=250 b=500 l=750	szt	1	
715.	Wyrzutnie dachowe kołowe do przewodów, fi do 200 mm	szt	1	
716.	Wysięgnik do koryt kablowych wzmocniony WWS	szt	200	
717.	Załadunek i wywóz na wysypisko odpadów z zdemontowanej instalacji elektrycznej	kpl	1	
718.	Załadunek i wywóz złomu do punktu skupu (odległość odwozu ustala oferent)	kg	4 800	
719.	Zamek szyfrowy SL 200F Roger	szt	17	
720.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,05648	
721.	Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,108	
722.	Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek gresowych	kg	6 057,6772	
723.	Zaprawa naprawcza o regulowanym skurczu, z dodatkiem włókien syntetycznych Mapegrout Tissotropico	kg	44,232	
724.	Zaprawa samopoziomująca Ceresit CN 72 (2-20 mm)	t	9,97353	
725.	Zasilacz kontroli dostępu	szt	17	
726.	Zaślepka z tworzywa sztucznego	szt	27,22397	
727.	Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	38	
728.	Zawory zwrotne instalacji c.o z rur stalowych Dn`20` mm	szt	1	
729.	Zawory zwrotne instalacji c.o z rur stalowych Dn`32` mm	szt	2	
730.	Zawory termostatyczne samorównoważące grzejnikowe, AutoSarK R868403B kątowe Dn15	szt	39	
731.	Zawór grzejnikowy powrotny prosty lub kątowy mosiężny Fi`15` mm	szt	78	

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
732.	Zawór 3-drogowy kulowy, gwint wewnętrzny, DN20, kvs4 typ R3020-4-S2	szt	1	
733.	Zawór 3-drogowy kulowy, gwint wewnętrzny, DN25, kvs10 typ R3025-10-S2	szt	1	
734.	Zawór kulowy czerpalny z perlatoem ze złączką do węża fi 15 mm	szt	14	
735.	Zawór kulowy do sprężonego powietrza G 1/2" PN 20 bar, DN 15	szt	6	
736.	Zawór kulowy do sprężonego powietrza G 1" PN 20 bar, DN 25	szt	2	
737.	Zawór kulowy do sprężonego powietrza G 4/3" PN 20 bar, DN 32	szt	5	
738.	Zawór równoważący gwintowany Partner Comap DN20	szt	2	
739.	Zawór równoważący gwintowany Partner Comap DN40	szt	2	
740.	Zawór równoważący gwintowany Partner Comap DN50	szt	3	
741.	Zawór spustowe c.o. Dn 15 mm	szt	4	
742.	Zawór trojdrogowy kVS 2,5 6,3 z siłownikiem DN15	szt	1	
743.	Zawór trojdrogowy kVS 6,3 z siłownikiem DN32	szt	1	
744.	Zawór wentylacyjny DN80	szt	14	
745.	Zawór wentylacyjny DN100	szt	9	
746.	Zawór wentylacyjny DN125	szt	6	
747.	Zawór wentylacyjny DN160	szt	3	
748.	Zawór wentylacyjny DN200	szt	7	
749.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 10 mm	szt	3	
750.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 15 mm	szt	8,352	
751.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 20 mm	szt	5	
752.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 25 mm	szt	3	
753.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 40 mm	szt	3	
754.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 50 mm	szt	2	
755.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi 15 mm	szt	1,496	
756.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm	szt	1,496	
757.	Zawór zwrotny, DN15 PN10	szt	3	
758.	Zestaw automatyki	szt	3	
759.	Zestaw automatyki wraz z okablowaniem do centrali wentylacyjnej K1	kpl	1	
760.	Zestaw automatyki wraz z okablowaniem do centrali wentylacyjnej K3	kpl	1	
761.	Zestaw automatyki wraz z okablowaniem do centrali wentylacyjnej K4	kpl	1	
762.	Zestaw automatyki wraz z okablowaniem do centrali MCKS023541R	kpl	1	
763.	Zestaw automatyki wraz z okablowaniem do centrali VUT 350 PE EC	kpl	1	
764.	Zestaw automatyki wraz z okablowaniem do centrali wentylacyjnej MCKS021620R MCK S021620L	kpl	1	
765.	Zlew laboratoryjny	szt	4	
766.	Zlew laboratoryjny dwukomorowy	szt	1	
767.	Zlew ze stali nierdzewnej na szafkę jednokomorowy z ociekaczem	szt	1	
768.	Złącza uniwersalne	szt	29	
769.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL16	szt	67,65	
770.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL20	szt	20,5	
771.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL25	szt	20,5	
772.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL47	szt	20,5	
773.	Złączka nakrętna żeliwna ocynkowana M2, Fi 20 mm	szt	25	
774.	Złączka PVC kanalizacji wewnętrznej 2-kielichowa, Fi 75 mm	szt	3	
775.	Złączka PVC kanalizacji wewnętrznej 2-kielichowa, Fi 110 mm	szt	6	
776.	Żywica epoksydowa Fischer FIS VS 360 S pojemnik 400 ml	szt	12,24	
777.	Żywica naprawcza Thomsit R727	kg	115	
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)				

Zestawienie materiałów

1 Roboty budowlane

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	2,74092		
2.	Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50 mm	m3	0,42963		
3.	Balustrada podestu wentylacyjnego z pochwytym stalowym ocynkowane ogniowo z bortną na poddaszu	m	33		
4.	Benzyna do lakierów	dm3	1,12896		
5.	Beton zwykły C16/20 (B-20)	m3	0,0714		
6.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C25/30 (B-30)	m3	4,5288		
7.	Bezskurczowa zaprawa o wysokiej ciekłości Mapefill	kg	308,505		
8.	Blacha stalowa trapezowa ocynkowana COFRASTRA 40	m2	39,975		
9.	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5 cm	szt	6 439,2		
10.	Cement portlandzki CEM II/R lub N (wieloskładnikowy) CEM II/A-V 32,5, CEM II/B-V 32,5 - workowany	t	1,16138		
11.	Cena złomu stalowego	kg	-2 050		
12.	Część górna wieszaka noniuszowego RIGIPS	szt	144,9882		
13.	Demontaż istniejącej windy oraz urządzeń wraz z wywozem urządzeń z terenu budowy	kpl	1		
14.	Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 19-25 mm	m3	0,13708		
15.	Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 28-45 mm	m3	0,329		
16.	Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 32 mm	m3	0,15237		
17.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m3	0,0054		
18.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,00063		
19.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45 mm	m3	0,0108		
20.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38 mm	m3	0,00028		
21.	Dostawa belek stalowych do nadproż zabezpieczonych antykorozyjnie	kg	308,71		
22.	Dostawa i montaż dźwigu towarowego Q=2000 kg 3 przystankowego wraz próbami i odbiorem UDT	kpl	1		
23.	Dostawa konstrukcji stalowej belek nad pomieszczeniem 2.25 zabezpieczonych antykorozyjnie	kg	918,72		
24.	Dostawa konstrukcji stalowej belki w osi A' zabezpieczonej antykorozyjnie	kg	183,74		
25.	Dostawa konstrukcji stalowej pod centrale wentylacyjne zabezpieczonej antykorozyjnie	kg	3 149,38		
26.	Dostawa konstrukcji stalowej wzmocnień stropu Pracowni Młynków zabezpieczonej antykorozyjnie	kg	1 506		
27.	Dostawa konstrukcji stalowej zasklepienie stropu zabezpieczonej antykorozyjnie	kg	214,03		
28.	Drabiny stalowe z rur stalowych spawane	kg	23,84		
29.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane FI 6-20 cm	m3	0,74492		
30.	Drut stalowy okrągły miękki	kg	10,722		
31.	Drut stalowy okrągły miękki FI 0,5-0,55 mm	kg	0,2646		
32.	Drzwi aluminiowe wewnętrzne jednoskrzydłowe DA1 EI60	m2	1,89		
33.	Drzwi aluminiowe wewnętrzne jednoskrzydłowe DA2	m2	2,1		
34.	Drzwi aluminiowe wewnętrzne jednoskrzydłowe DA3 EI60	m2	2,31		
35.	Drzwi aluminiowe wewnętrzne jednoskrzydłowe DA4 EI60	m2	2,31		
36.	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D1	m2	4,8		
37.	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D1b EI60	m2	1,6		
38.	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D2	m2	5,4		
39.	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D2a	m2	1,8		
40.	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D2b	m2	5,4		
41.	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D2c	m2	1,8		
42.	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D2d EI60	m2	3,6		
43.	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D2g	m2	3,6		
44.	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D3	m2	7,2		
45.	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D3a EI60	m2	4,8		
46.	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D3b EI60	m2	4,8		
47.	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D4	m2	2		
48.	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D4a	m2	2		
49.	Drzwi drewniane wewnętrzne pełne D4b	m2	12		
50.	Dybel sufitowy stalowy 6x40 mm	szt	980,2427		
51.	Elastyczna powłoka uszczelniająca CR 166	kg	1 447,118		
52.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	szt	8,4		
53.	Emalia chlorokauczukowa chemoodporna	dm3	33,96147		
54.	Emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania	dm3	50,1236		
55.	Emulsja kontaktowa Ceresit CC 81	dm3	14,23548		
56.	Farba chlorokauczukowa do gruntowania ogólnego stosowania	dm3	5,0064		
57.	Farba emulsyjna lateksowa	dm3	517,76365		
58.	Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	2,25792		
59.	Farba olejna do gruntowania	dm3	2,42892		
60.	Farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60%	dm3	1,12896		
61.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,162		
62.	Folia PE gr. 0,2 mm	m2	523,197		
63.	Folia PE malarska	m2	89,94		
64.	Gips budowlany szpachlowy	kg	6 734,261		
65.	Grunt głęboko penetrujący Ceresit CT 17	dm3	752,2805		
66.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	102,34775		
67.	Kątownik do profili ościeżnicowych UA 100	szt	67,2		
68.	Klamra zabezpieczająca do wieszaków noniuszowych RIGIPS	szt	857,2221		
69.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	32,6749		
70.	Klamry do klamrowania rys	szt	592,25		
71.	Klej winylowy emulsyjny do drewna "Wikol"	kg	2,1945		
72.	Kliny z drewna	m3	0,00034		
73.	Kołki wstrzeliwane Hilti	szt	273		
74.	Kołki rozporowe	szt	1 469,624		
75.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	309,935		
76.	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego M16x200	szt	27,22397		
77.	Kotwa Fischer FAZ II 12/10	szt	16		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
78.	Kotwy	szt	8		
79.	Krata pomostowa np. KOZ/34x38/40x3	m2	44,72		
80.	Lej zsypowy	kpl	1		
81.	Listwy aluminiowe narożnikowe	m	59,92		
82.	Listwy dylatacyjne dla okładzin ceramicznych podłogowa	m	15,5364		
83.	Listwy przyściennne drewniane	m	23,142		
84.	Łącznik krzyżowy RIGIPS do CD 60	szt	183,162		
85.	Łącznik wzdlużny RIGIPS do CD 60	szt	57,8981		
86.	Masa szpachlowa RIGIPS VARIO	kg	676,8759		
87.	Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS ProFin Mix	kg	133,648		
88.	Masa uszczelniająca PLASTIKOL UDM 2S	kg	62,06		
89.	Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	kg	17,3037		
90.	Nadproża prefabrykowane ceramiczne	m	34,578		
91.	Narożniki ochronne do tynków	m	367,6956		
92.	Obejma do rury zsypowej z rury kwasoodpornej fi = 500 mm gr. 3 mm	szt	7,6		
93.	Okno aluminiowe wewnętrzne 02	m2	1,15		
94.	Okno aluminiowe zewnętrzne 01	m2	1,24		
95.	Oplata za składowanie gruzu na wysypisku	t	199,1		
96.	Panele podłogowe z uszlachetnionej płyty HDF, o ścieralności klasy AC4	m2	20,748		
97.	Papier ściemy elektrokorundowy	szt	64,512		
98.	Pianka poliuretanowa	kg	11,5358		
99.	Piasek	m3	0,4297		
100.	Piasek do zapraw	m3	8,73634		
101.	Piasek do zapraw	kg	1 072,503		
102.	Piasek kwarcowy 0,3-0,7 mm	kg	86,25		
103.	Płytki gresowe 30x30 cm Nowa Gala R10	m2	39,3795		
104.	Płytki gresowe typ MV Tec Gres w formacie 198/98/15 R10	m2	657,827		
105.	Płytki gresowe ścienne 30x30 cm	m2	585,2355		
106.	Płyty gipsowe RIGIPS RIDURIT gr. 25 mm	m2	114,742		
107.	Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO Hydro typ H2 (GKBI) gr. 12,5 mm	m2	416,6865		
108.	Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO typ A (GKB) gr. 12,5 mm	m2	450,8722		
109.	Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO Fire+ typ DF gr. 12,5 mm	m2	915,67		
110.	Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO Duralin typ DFRIEH (GKFI) gr. 12,5 mm	m2	227,3519		
111.	Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS RIGIMETR typ A (GKB) gr. 12,5 mm	m2	82,5552		
112.	Płyty lub maty z wełny mineralnej ISOVER	m2	57,771		
113.	Płyty lub maty z wełny mineralnej ISOVER gr. 5 cm	m2	438,5955		
114.	Płyty pomostowe robocze	m2	2,67604		
115.	Płyty sufitowe RIGIPS GYPREX 600x600x9,5 mm A	m2	430,2413		
116.	Płyty z konglomeratów kamiennych na spoiwie poliestrowym	m2	1,7888		
117.	Podkład pod panele drewniane	m2	23,7405		
118.	Pręt gwintowany ocynkowany Fischer FIS A M12X120 kl.5.8	szt	48		
119.	Pręt gwintowany ocynkowany Fischer FIS A M16X140 kl.5.8	szt	64		
120.	Pręt gwintowany ocynkowany Fischer FIS A M16X175 kl.5.8	szt	108		
121.	Pręt wieszakowy z oczkiem	szt	309,1054		
122.	Pręty stalowe okrągłe walcowane na gorąco 3H13 6-10 mm ze stali nierdzewnej	kg	1,376		
123.	Pręty żebrowane skośnie do zbrojenia betonu Fi' do 7 mm 18G2	kg	425,2488		
124.	Profil główne RIGIPS QUICK-LOCK T-24	m	371,7619		
125.	Profil ościeżnicowy RIGIPS UA 100	m	100,8		
126.	Profil poprzeczny RIGIPS QUICK-LOCK T-24 600 mm	m	371,7619		
127.	Profil poprzeczny RIGIPS QUICK-LOCK T-24 1200 mm	m	743,5238		
128.	Profil przyścienny RIGIPS QUICK-LOCK kątowy	m	175,4382		
129.	Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL	m	362,91		
130.	Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL	m	480,272		
131.	Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL	m	761,5088		
132.	Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL	m	558,7584		
133.	Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL	m	109,9376		
134.	Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL	m	193,956		
135.	Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL	m	307,5324		
136.	Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL	m	245,6832		
137.	Rolety okienne materiałowe	m2	63,276		
138.	Rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczukowych	dm3	6,30518		
139.	Rura zsypowa ze stali kwasoodpornej fi = 406 mm gr. 3 mm	m	7,6		
140.	Schody stalowe z kratą HMS 1 stopniowe	szt	2		
141.	Schody stalowe z kratą HMS 2 stopniowe	szt	1		
142.	Siatka tkana "Rabitzta"	m2	2,3814		
143.	Siatka z włókna szklanego	m2	283,833		
144.	Sucha zaprawa do spoinowania	kg	11,862		
145.	Sucha zaprawa do spoinowania wodoszczelna i odporna na działanie wilgoci, posiadająca ochronę przed rozwojem grzybów, pleśni oraz wysoką odporność chemiczną na działanie różnych kwasów, czynników agresywnych	kg	575,9097		
146.	Szuflada śmieciowa o poj 20 l AISI gr. 3 mm 35x40 cm wraz z rurą wysypową 32x37 cm ASIS 304 gr. 3 mm	kpl	0,58462		
147.	Szybko twardniejąca masa posadzkowa Ceresit CN 87	kg	3 989,808		
148.	Szybkowiążąca, montażowa mieszanka cementowa Lampocem	kg	3,526		
149.	Środek gruntujący do podwyższenia przyczepności	kg	2,9575		
150.	Środek gruntujący Eurolan 3K	dm3	0,56068		
151.	Śruba M8 do profilu UA	szt	268,8		
152.	Taśma dylatacyjna uszczelniająca SUPERFLEX-B 240	m	44,94		
153.	Taśma malarska	m	374,75		
154.	Taśma spoinowa RIGIPS	m	1 782,816		
155.	Taśma uszczelniająca CL 152	m	315,733		
156.	Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm	m	16,1364		
157.	Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm	m	267,844		
158.	Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm	m	617,8078		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
159.	Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 90 mm	m	292,8768		
160.	Tlen techniczny sprężony	m3	23,48475		
161.	Tynk cementowo-wapienny	kg	40 905,401		
162.	Uchwyt RIGIPS elastyczny dł. 30 mm	szt	95,1794		
163.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,00106		
164.	Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	kg	1 359,254		
165.	Wełna mineralna szklana ISOVER AKU-PŁYTA gr. 50 mm	m2	233,3625		
166.	Wełna mineralna szklana ISOVER AKU-PŁYTA gr. 75 mm	m2	384,4155		
167.	Wełna mineralna szklana ISOVER AKU-PŁYTA gr. 100 mm	m2	265,104		
168.	Wiertło diamentowe	szt	0,1696		
169.	Wieszak obrotowy RIGIPS noniuszowy	szt	144,9882		
170.	Wieszak z elementem rozprężnym RIGIPS	szt	309,1054		
171.	Wkręt RIGIPS "pchelka" 3,9 x 11 mm	szt	270,423		
172.	Wkręt RIGIPS 4 x 30 mm	szt	52		
173.	Wkręt RIGIPS TN 25	szt	6 915,512		
174.	Wkręt RIGIPS TN 35	szt	14 456,95		
175.	Wkręt RIGIPS TN 55	szt	36		
176.	Wkręt RIGIPS TN 58	szt	1 448,2		
177.	Właz inspekcyjny C3 Ecophon	kpl	2		
178.	Woda	m3	18,06125		
179.	Wykonanie i dostawa brodzika ze stali nierdzewnej wykonanego wg detalu D1 stanowisko na polerkę PSV	szt	1		
180.	Wykonanie i dostawa brodzika ze stali nierdzewnej wykonanego wg detalu D2 stanowisko do mycia betoniarek	szt	1		
181.	Załadunek i wywóz złomu do punktu skupu (odległość odwozu ustala oferent)	kg	2 050		
182.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,05648		
183.	Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,108		
184.	Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek gresowych	kg	6 057,6772		
185.	Zaprawa naprawcza o regulowanym skurczu, z dodatkiem włókien syntetycznych Mapegrout Tissotropico	kg	44,232		
186.	Zaprawa samopoziomująca Ceresit CN 72 (2-20 mm)	t	9,97353		
187.	Zaślepka z tworzywa sztucznego	szt	27,22397		
188.	Żywica epoksydowa Fischer FIS VS 360 S pojemnik 400 ml	szt	12,24		
189.	Żywica naprawcza Thomsit R727	kg	115		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

2 Instalacje sanitarne wewnętrzne

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Agregat chłodniczy MHA/K 31 wraz z automatyką	szt	1		
2.	Agregat chłodniczy MHA/K 51 wraz z automatyką	szt	1		
3.	Agregat skraplający chłodniczy MHA/K 25 wraz z automatyką	szt	4		
4.	Anemostat wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną i przepustnicą NS5-R-500/SRt-b200-P	szt	10		
5.	Anemostat wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną i przepustnicą NWMR 355/SRt-380b	szt	6		
6.	Anemostaty okrągłe ST-DR wielk.2 dn 300 mm Frapol	szt	1		
7.	Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m3	47,9		
8.	Bateria natryskowa ścienna mosiężna, chromowana z rurą natryskową stałą fi 15mm	szt	1		
9.	Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna chromowana standardowa M1307 15	szt	8		
10.	Bednarka ocynkowana St0S 50x5 mm (kotwy)	m	3,75		
11.	Blok przygotowania powietrza: naolejacz, reduktor, odwadniacz, filtrem oraz szybkozłączkę 3/8" z gwintem zewnętrznym i wtyk szybkozłączca	szt	6		
12.	Brodzik natryskowy akrylowy, wzmocniony pianką poliuretanową, kwadratowy 90x90 cm	szt	1		
13.	Cena złomu stalowego	kg	-2 600		
14.	Centrala klimatyzacyjna nawiewna K3 wewnętrzna wewnętrzna V=3000m3/h z recyrkulacją 10% MCKS023020R-MXPFWCEHVF+AD+FC+A	szt	1		
15.	Centrala klimatyzacyjna nawiewna K4 wewnętrzna wewnętrzna V=3000m3/h z recyrkulacją 10% MCKS023020R-MXPFWCEHVF+AD+FC+A	szt	1		
16.	Centrala klimatyzacyjna nawiewna K1 wewnętrzna wewnętrzna V=3000m3/h z recyrkulacją 10% MCKS023020R-MXPFWCEHVF+AD+FC+A	szt	1		
17.	Centrala N nawiewna wewnętrzna V=3410 m3/h MCKS023541R-PFWHWCVF+AD+FC+A	szt	1		
18.	Centrala N1W1 nawiewno-wywiewna wewnętrzna V=1560 m3/h Nawiew MCKS022820R-PFRRWCWHVFSF+AD+FC+A, Wywiew MCKS022820L-ESPFVFRR+AD+FC+A	szt	1		
19.	Centrala N2W2 nawiewno-wywiewna podwieszana w komplecie z automatyką producenta V= 260m3/h, VUT 350 PE EC z wymiennikiem	szt	1		
20.	Cynniki chłodnicze R 410 A	kg	50		
21.	Czerpnia dachowa okrągła D200 L=340	szt	1		
22.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 75 mm	szt	2		
23.	Drzwiczki rewizyjne umożliwiające dostęp do zaworów 30x30 cm	kpl	3		
24.	Dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna żeliwna czarna U12, Fi 20	szt	18		
25.	Element Geberit Duofix - element montażowy do miski ustępowej	kpl	1		
26.	Filtr siatkowy Dn 25	szt	1		
27.	Filtr siatkowy Dn 40	szt	1		
28.	Filtr siatkowy Dn 50	szt	1		
29.	Filtr wody skośny DN 15	szt	5		
30.	Głowica termostatyczna S1, M30 Comap	szt	39		
31.	Grzejnik łazienkowy C STD 1500 (1470x740)	szt	1		
32.	Grzejnik płytowy COSMO typ 21K/600/520	szt	2		
33.	Grzejnik płytowy COSMO typ 21K/600/600	szt	2		
34.	Grzejnik płytowy COSMO typ 21K/900/1000	szt	1		
35.	Grzejnik płytowy COSMO typ 22K/600/520	szt	2		
36.	Grzejnik płytowy COSMO typ 22K/600/720	szt	2		
37.	Grzejnik płytowy COSMO typ 22K/600/800	szt	3		
38.	Grzejnik płytowy COSMO typ 22K/600/920	szt	3		
39.	Grzejnik płytowy COSMO typ 22K/600/1000	szt	6		
40.	Grzejnik płytowy COSMO typ 22K/600/1120	szt	6		
41.	Grzejnik płytowy COSMO typ 22K/600/1200	szt	6		
42.	Grzejnik płytowy COSMO typ 22K/600/1320	szt	4		
43.	Grzejnik płytowy COSMO typ 22K/600/2000	szt	1		
44.	Haki do rur Fi 15 mm	szt	199		
45.	Haki do rur Fi 20 mm	szt	58,5		
46.	Haki do rur Fi 25 mm	szt	8		
47.	Haki do rur Fi 32 mm	szt	22,77		
48.	Haki do rur Fi 40 mm	szt	1,98		
49.	Haki do rur Fi 50 mm	szt	63,36		
50.	Kabiny natryskowe, narożne, kwadratowe z szybami ze szkła hartowanego -Kabina prysznicowa FRESH LINE SIGMA	kpl	1		
51.	Kanał elektroinstalacyjny PVC 0612BCF naścienny	m	57,2		
52.	Kanał elektroinstalacyjny PVC 0912BCF naścienny	m	10,4		
53.	Kanał elektroinstalacyjny PVC 1212BCF naścienny	m	12,48		
54.	Kanał elektroinstalacyjny PVC 1412BCF naścienny	m	15,6		
55.	Kausza stalowa ocynkowana	szt	37,5		
56.	Kłapa przeciwpożarowa okrągła d=160 l=195	szt	2		
57.	Kłapa przeciwpożarowa okrągła d=200 l=195	szt	2		
58.	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna a=200 b=250 l=500	szt	1		
59.	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna a=250 b=200 l=500	szt	1		
60.	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna a=400 b=400 l=500	szt	7		
61.	Kłapa rewizyjna 300x100 na kanał prostokątny	szt	6		
62.	Kłapa rewizyjna 300x200 na kanał okrągły	szt	6		
63.	Kłapa rewizyjna 400x300 na kanał prostokątny	szt	4		
64.	Kłapa rewizyjna 500x400 na kanał prostokątny	szt	5		
65.	Klej Thermaflex 474	dm3	17,5802		
66.	Klimatyzator kanałowy typu split Jednostka wew. ARYG14LHBP/ jednostka zew. AOYG14LBLA	szt	2		
67.	Klimatyzator kanałowy typu split Jednostka wew. ARYG24LHBP/ jednostka zew. AOYG24LBLA	szt	1		
68.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	4 890		
69.	Kolki rozporowe plastikowe	szt	402,3		
70.	Kołnierz ogniochronny Pyroplex PPC4 DN 50	szt	6		
71.	Konsola montażowa do klimatyzatora	szt	5		
72.	Konstrukcja wsporcza o masie do 5 kg	szt	70		
73.	Korek do rur PVC kanalizacji wewnętrznej, Fi 50 mm	szt	9		
74.	Korek do rur PVC kanalizacji wewnętrznej, Fi 110 mm	szt	1		
75.	Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 15 mm	szt	35		
76.	Kotwa M10 FAZ II 10/20	szt	6		
77.	Kratka wentylacyjna prostokątna L =400 H =500	szt	2		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
78.	Kratka wentylacyjna prostokątna L =400 H =1000	szt	1		
79.	Kratka wentylacyjna prostokątna L =500 H =250	szt	1		
80.	Kratka wentylacyjna prostokątna L =500 H =300	szt	1		
81.	Kratka wentylacyjna prostokątna L =500 H =400	szt	1		
82.	Kratka wentylacyjna prostokątna L =1000 H =400	szt	2		
83.	Kratka wentylacyjna z przepustnicą szczelinową L =250 H =200	szt	1		
84.	Kratka wentylacyjna z przepustnicą szczelinową L =400 H =250	szt	1		
85.	Kształtka do rur PEXc/Al/PEXc MultiSKIN4 26 mm	szt	4,956		
86.	Kształtka do rur PEXc/Al/PEXc MultiSKIN4 16 mm	szt	132,9084		
87.	Kształtka do rur PEXc/Al/PEXc MultiSKIN4 18 mm	szt	8,2362		
88.	Kształtka do rur PEXc/Al/PEXc MultiSKIN4 20 mm	szt	43,5018		
89.	Kształtka do rur Uponor Press PPSU 16 mm	szt	0,528		
90.	Kształtki PP Fi 20 mm	szt	38,3		
91.	Kształtki PP Fi 25 mm	szt	27,72		
92.	Kształtki PP Fi 32 mm	szt	134,2		
93.	Kształtki PP Fi 40 mm	szt	15,04		
94.	Kształtki PP gwintowane, Fi 20 mm	szt	18		
95.	Kształtki PP gwintowane, Fi 32 mm	szt	4		
96.	Kształtki PP gwintowane, Fi 40 mm	szt	10		
97.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 32 mm	szt	26,4		
98.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	73		
99.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	1,41		
100.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	16,6		
101.	Kształtki wentylacyjne okrągłe, stalowe, nierdzewne , fi160 mm, klasa szczelności A	m2	1,7332		
102.	Kształtki wentylacyjne okrągłe, stalowe, nierdzewne, fi250 mm, klasa szczelności A	m2	0,0644		
103.	Kształtki wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, fi80 mm, klasa szczelności A	m2	2,9356		
104.	Kształtki wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, fi100 mm, klasa szczelności B	m2	4,0713		
105.	Kształtki wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, fi125 mm, klasa szczelności A	m2	1,5293		
106.	Kształtki wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, fi160 mm, klasa szczelności A	m2	10,5534		
107.	Kształtki wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, fi200 mm, klasa szczelności B	m2	13,1528		
108.	Kształtki wentylacyjne okrągłe, z tworzyw sztucznych, fi 125-200 mm	m2	2,373		
109.	Kształtki wentylacyjne prostokątne, stalowe, ocynkowane o obwodzie do 1000mm, klasa szczelności A	m2	15,867		
110.	Kształtki wentylacyjne prostokątne, stalowe, ocynkowane o obwodzie do 1400mm, klasa szczelności B	m2	6,1748		
111.	Kształtki wentylacyjne prostokątne, stalowe, ocynkowane o obwodzie do 1800mm, klasa szczelności B	m2	164,6169		
112.	Kształtki wentylacyjne prostokątne, stalowe, ocynkowane o obwodzie do 4400mm, klasa szczelności B	m2	10,7414		
113.	Kurek kulowy kątowy do baterii G 1/2", PN10	szt	16		
114.	Kurek manometryczny trójdrogowy	szt	5		
115.	Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi 5 mm	m	18,72		
116.	Łączniki KAN-therm Steel ocynkowane gwintowany Fi 15 mm	szt	99,9		
117.	Łączniki KAN-therm Steel ocynkowane gwintowany Fi 22 mm	szt	18		
118.	Łączniki KAN-therm Steel ocynkowane Fi 15 mm	szt	214,92		
119.	Łączniki KAN-therm Steel ocynkowane Fi 18 mm	szt	41,54		
120.	Łączniki KAN-therm Steel ocynkowane Fi 22 mm	szt	9,12		
121.	Łączniki KAN-therm Steel ocynkowane Fi 28 mm	szt	13,2		
122.	Łączniki KAN-therm Steel ocynkowane Fi 35 mm	szt	17,16		
123.	Łączniki KAN-therm Steel ocynkowane Fi 42 mm	szt	2,52		
124.	Łączniki KAN-therm Steel ocynkowane Fi 54 mm	szt	90,24		
125.	Łączniki kanałów elektroinstalacyjnych PVC 0612BCF	szt	37,4		
126.	Łączniki kanałów elektroinstalacyjnych PVC 0912BCF	szt	6,8		
127.	Łączniki kanałów elektroinstalacyjnych PVC 1212BCF	szt	8,16		
128.	Łączniki kanałów elektroinstalacyjnych PVC 1412BCF	szt	10,2		
129.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 15 mm	szt	4,488		
130.	Manometr	szt	5		
131.	Mata lamelowa Alu Lamella Mat gr. 20 mm	m2	215,9835		
132.	Mata lamelowa Alu Lamella Mat gr. 40 mm	m2	358,6965		
133.	Mata lamelowa Alu Lamella Mat gr. 60 mm	m2	72,6482		
134.	Miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt	1		
135.	Mobilny, olejowy kompresor tłokowy	szt	1		
136.	Nakrętki stalowe średniodkładne M12	kg	0,5		
137.	Nawiewnik okrągły z ruchomymi kierownicami i skrzynką rozprężną SDRW 630/SRT-500-b400	szt	1		
138.	Odpowietrznik prosty Dn15 z zaworem stopowym	szt	18		
139.	Opaska zaciskowa fi80 mm	szt	14,4325		
140.	Opaska zaciskowa fi100 mm	szt	8,073		
141.	Opaska zaciskowa fi125 mm	szt	4,255		
142.	Opaska zaciskowa fi160 mm	szt	8,717		
143.	Opaska zaciskowa fi200 mm	szt	20,194		
144.	Opaska zaciskowa fi315 mm	szt	5,0025		
145.	Opaska zaciskowa fi400 mm	szt	1,196		
146.	Otulina PUR , grubość 50 mm/40 mm	m	220,8		
147.	Otulina Thermacompact S-10, grubość 6 mm/15 mm	m	24,2		
148.	Otulina Thermacompact S-10, grubość 6 mm/20 mm	m	44		
149.	Otulina Thermacompact S-10, grubość 6 mm/25 mm	m	15,4		
150.	Otulina ThermaSmart Pro , grubość 20 mm/15 mm	m	437,8		
151.	Otulina ThermaSmart Pro , grubość 20 mm/18 mm	m	73,7		
152.	Otulina ThermaSmart Pro , grubość 30 mm/20 mm	m	110		
153.	Otulina ThermaSmart Pro , grubość 30 mm/22 mm	m	17,6		
154.	Otulina ThermaSmart Pro , grubość 30 mm/28 mm	m	33		
155.	Otulina ThermaSmart Pro , grubość 30 mm/35 mm	m	42,9		
156.	Otulina ThermaSmart Pro , grubość 30 mm/42 mm	m	6,9		
157.	Pistolet do strzepywania z dyszą Lavalą z wężem elastycznym i końcówką męską	szt	6		
158.	Płyty gumowe bez przekładek, grubości 3 mm	m2	1,2		
159.	Płyty gumowe bez przekładek, grubości 4 mm	m2	8,9		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
160.	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej grubości 5 mm	szt	113,832		
161.	Podkładki amortyzacyjne z płyty PVC grubości 5 mm	szt	6,2715		
162.	Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,1		
163.	Podpora A przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1500 mm	szt	12		
164.	Podpora przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych	szt	3		
165.	Podpory rurociągów c.o. typu Niczuk Metal	szt	96		
166.	Podpory przewodów wentylacyjnych okrągłych, Fi 80 mm	szt	5,9428		
167.	Podpory przewodów wentylacyjnych okrągłych, Fi 125-200 mm	szt	6,3845		
168.	Podpory przewodów wentylacyjnych okrągłych, Fi 100 mm	szt	8,2419		
169.	Podpory przewodów wentylacyjnych okrągłych, Fi 125 mm	szt	1,5293		
170.	Podpory przewodów wentylacyjnych okrągłych, Fi 160 mm	szt	13,0913		
171.	Podpory przewodów wentylacyjnych okrągłych, Fi 200 mm	szt	13,1528		
172.	Podpory przewodów wentylacyjnych okrągłych, Fi 250 mm	szt	0,0598		
173.	Podpory przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1000 mm	szt	10,332		
174.	Podpory przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1400 mm	szt	2,5848		
175.	Podpory przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 1800 mm	szt	49,7679		
176.	Podpory przewodów wentylacyjnych prostokątnych poziomych, 4400 mm	szt	3,2474		
177.	Podstawa dachowa JBS do wentylatora CRDV-R 250/225/1400S RU + złącze JPA	szt	1		
178.	Pojemnościowy poziomy podgrzewacz wody V=80 L, P=2 kW, 230V	kpl	1		
179.	Pompa obiegowa do c.o. Magna3 32-80	szt	1		
180.	Pompa obiegowa do c.o. Wilo-Stratos 25/1-6	szt	2		
181.	Postumenty porcelanowe do umywalek	szt	3		
182.	Półśrubunki z nakrętkami mosiężne Fi 1"x1 1/2"	szt	6,3		
183.	Prostka żeliwna kanalizacyjna kielichowa, Fi 100 mm	m	4,2		
184.	Prostokątna czerpnia ścienna a = 160 b =200	szt	1		
185.	Prostokątna czerpnia ścienna a = 500 b =400	szt	1		
186.	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a =250 b =200	szt	1		
187.	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a =500 b=600	szt	1		
188.	Prostokątna wyrzutnia ścienna a= 160 b=200	szt	1		
189.	Próby szczelności, regulacja i rozruch instalacji wentylacji wyciągowej	kpl	4		
190.	Próby szczelności, regulacja i rozruch instalacji wentylacji nawiewno-wywiewnej i nawiewnej	kpl	6		
191.	Przeciw nakrętka z żeliwa ciągliwego ocynkowana P4, Fi 20 mm	szt	25		
192.	Przejście szczelne przez dach typu WGC dla rury DN 50mm	szt	6		
193.	Przejście szczelne przez dach typu WGC dla rury DN 75mm	szt	6		
194.	Przepust z rury z tworzywa sztucznego 25 mm	szt	24,24		
195.	Przepustnica typu IRIS D200	szt	3		
196.	Przewody elastyczne izolowane akustycznie, fi 80 mm	m	13,1775		
197.	Przewody elastyczne izolowane akustycznie, fi 100 mm	m	7,371		
198.	Przewody elastyczne izolowane akustycznie, fi 125 mm	m	3,885		
199.	Przewody elastyczne izolowane akustycznie, fi 160 mm	m	7,959		
200.	Przewody elastyczne izolowane akustycznie, fi 200 mm	m	18,438		
201.	Przewody elastyczne izolowane akustycznie, fi 315 mm	m	4,5675		
202.	Przewody elastyczne izolowane akustycznie, fi 400 mm	m	1,092		
203.	Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, nierdzewne, fi250 mm, klasa szczelności A	m2	0,1702		
204.	Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, nierdzewne fi160 mm, klasa szczelności A	m2	4,5806		
205.	Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, fi80 mm, klasa szczelności A	m2	4,3676		
206.	Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, fi100 mm, klasa szczelności B	m2	6,0573		
207.	Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, fi125 mm, klasa szczelności A	m2	2,2753		
208.	Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, fi160 mm, klasa szczelności A	m2	15,7014		
209.	Przewody wentylacyjne okrągłe, stalowe, ocynkowane, fi200 mm, klasa szczelności B	m2	19,5688		
210.	Przewody wentylacyjne okrągłe, z tworzyw sztucznych, fi 125-200 mm	m2	3,503		
211.	Przewody wentylacyjne prostokątne, stalowe, ocynkowane o obwodzie do 1000mm, klasa szczelności A	m2	22,509		
212.	Przewody wentylacyjne prostokątne, stalowe, ocynkowane o obwodzie do 1400mm, klasa szczelności B	m2	8,7596		
213.	Przewody wentylacyjne prostokątne, stalowe, ocynkowane o obwodzie do 1800mm, klasa szczelności B	m2	233,5263		
214.	Przewody wentylacyjne prostokątne, stalowe, ocynkowane o obwodzie do 4400mm, klasa szczelności B	m2	15,2378		
215.	Przycisk do spłuczki podtynkowej	szt	1		
216.	Ramy stalowe ocynkowane ogniowo pod centrale wentylacyjne, o masie do 120 kg	szt	2		
217.	Regulator zmiennego przepływu 0/650 VAV a =200 b = 200 l =550	szt	1		
218.	Regulator zmiennego przepływu 0/2760 VAV a =400 b = 400 l =550	szt	1		
219.	Rozeta z blachy do rur miedzianych, pojedyncza, chromowana Fi 15 mm	szt	78		
220.	Rozruch, próby, badania jednostek klimatyzacyjnych split	kpl	6		
221.	Rura PEXc/Al./PEXc MultiSKIN4 16x2,00 mm w zwoju	m	125,66		
222.	Rura PEXc/Al./PEXc MultiSKIN4 18x2,00 mm w zwoju	m	21,63		
223.	Rura PEXc/Al./PEXc MultiSKIN4 20x2,00 mm w zwoju	m	19,57		
224.	Rura PEXc/Al./PEXc MultiSKIN4 26x2,25 mm w zwoju	m	14,42		
225.	Rura Uponor MLC 16x2,0 mm w zwoju	m	3,52		
226.	Rura miedziana 12,77/1,00 mm w otulinie	m	81,62		
227.	Rura miedziana 15,88/1,00 mm w otulinie	m	49,82		
228.	Rura miedziana 22,22/1,00 mm w otulinie	m	84,8		
229.	Rura miedziana 6,35 mm w otulinie	m	36,04		
230.	Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 18-20 mm	szt	166,86		
231.	Rura osłonowa karbowana "peszel", Fi_wew. 31-33 mm	szt	14,42		
232.	Rura PP stabi PN16 20x2,8 mm	m	38,5		
233.	Rura PP stabi PN16 25x3,5 mm	m	45,36		
234.	Rura PP stabi PN16 32x4,4 mm	m	237,6		
235.	Rura PP stabi PN16 40x5,5 mm	m	34,56		
236.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa 32 mm	m	44,88		
237.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	67,6		
238.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75/1,8 mm	m	6,15		
239.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	12,81		
240.	Rura stalowa ocynkowanych KAN-therm Steel o połączeniach zaciskanych (Dn 15)	m	409,94		
241.	Rura stalowa ocynkowanych KAN-therm Steel o połączeniach zaciskanych (Dn 18)	m	69,01		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
242.	Rura stalowa ocynkowanych KAN-therm Steel o połączeniach zaciskanych (Dn' 22)	m	16,48		
243.	Rura stalowa ocynkowanych KAN-therm Steel o połączeniach zaciskanych (Dn' 28)	m	30,9		
244.	Rura stalowa ocynkowanych KAN-therm Steel o połączeniach zaciskanych (Dn' 35)	m	40,17		
245.	Rura stalowa ocynkowanych KAN-therm Steel o połączeniach zaciskanych (Dn' 42)	m	6,12		
246.	Rura stalowa ocynkowanych KAN-therm Steel o połączeniach zaciskanych (Dn' 54)	m	195,84		
247.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn' 15)	m	14,96		
248.	Rurki syfonowe do manometru	szt	5		
249.	Rury PVC przepustowe 50' mm	m	15,26		
250.	Rury PVC przepustowe 75' mm	m	0,36		
251.	Rury PVC przepustowe 110' mm	m	0,84		
252.	Sedes z tworzywa sztucznego	kpl	1		
253.	Silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych	dm3	0,34		
254.	Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	1		
255.	Syfon do odprowadzania skroplin z klimartyzatora	szt	6		
256.	Syfon umywalkowy z tworzywa sztucznego	szt	3		
257.	Syfon zlewozmywakowy podwójny z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	2		
258.	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	6		
259.	Sznur konopny smołowany	kg	1,56		
260.	Szpilki samoprzylepne, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki)	kpl	3 759,8132		
261.	Szpilki z prętów stalowych M8	szt	6		
262.	Szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki)	kpl	847,8738		
263.	Szybkozłącze bezpieczne 1/2 " z końcówką żeńska	szt	6		
264.	Szyna montażowa do montażu baterii - metalowa	szt	9		
265.	Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane M16-A/0.63	szt	9,36		
266.	Śruby fundamentowe kotwowe z nakrętkami M10	kg	1,8		
267.	Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160' mm	szt	12,48		
268.	Śruby stalowe ocynkowane M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,9		
269.	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	32,18		
270.	Śruby stalowe zgrubne M6 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,791		
271.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	170,8336		
272.	Taśma aluminiowa samoprzylepna	m	2 295,7164		
273.	Taśma Duet Tape (czerwona) 25 mm x 9 m	m	3,7696		
274.	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	112,9153		
275.	Termometr przemysłowy	szt	6		
276.	Tłumik kanałowy prostokątny a =500 b =400 l=1000	szt	3		
277.	Tłumik kanałowy prostokątny a=500 b=400 l=1500	szt	3		
278.	Trójnik nakrętny równoprzelotowy żeliwny ocynkowany B1, Fi 20' mm	szt	25		
279.	Trójnik PVC kanalizacji wewnętrznej 45°, 75x75' mm	szt	3		
280.	Trójnik PVC kanalizacji wewnętrznej 45°, 110x110' mm	szt	6		
281.	Trójnik żeliwny kanalizacyjny 45°, Fi 100' mm	szt	4		
282.	Tuleja wspomagająca Fi 15 mm	szt	32,972		
283.	Uchwyt do rur PP-R met.fi 20mm z wkładką gumową	szt	56,05		
284.	Uchwyt do rur PP-R met.fi 32mm z wkładką gumową	szt	340,7		
285.	Uchwyt do rur PP-R met.fi 40mm z wkładką gumową	szt	32		
286.	Uchwyty do grzejników c.o.	szt	4		
287.	Uchwyty do rur Fi 6' mm	szt	17		
288.	Uchwyty do rur Fi 15' mm	szt	62		
289.	Uchwyty do rur Fi 25' mm	szt	40		
290.	Uchwyty do rur Fi 100' mm	szt	8		
291.	Uchwyty do rur osłonowych karbowanych tzw. Peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty) Fi 24-26 mm	szt	90,0558		
292.	Uchwyty do rur osłonowych karbowanych tzw. Peszel (średnica zewnętrzna rur osłonowych pod uchwyty) Fi 38-40 mm	szt	7,0238		
293.	Uchwyty do rur PVC 50' mm	szt	81		
294.	Uchwyty do rur PVC 75' mm	szt	5,4		
295.	Uchwyty do rur PVC 110' mm	szt	15,6		
296.	Uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych, 2-dzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego	kpl	6		
297.	Umywalka ceramiczna biała z otworem, z przelewem (półokrągła), półpostumentem ceramicznym, syfonem, przyłączami wod-kan wraz z elementem montażowym	szt	3		
298.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 80' mm	szt	51,8384		
299.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 100' mm	szt	95,8132		
300.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 125 mm	szt	16,4975		
301.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 160' mm	szt	88,0182		
302.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 200' mm	szt	105,92		
303.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 250 mm	szt	2,356		
304.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 300mm	szt	1,04		
305.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 315' mm	szt	2,06		
306.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 355 mm	szt	6,24		
307.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 400' mm	szt	1,04		
308.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe 450 mm	szt	10,4		
309.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne	szt	8		
310.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 4400' mm	szt	8,4932		
311.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1000' mm	szt	65,313		
312.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1200mm	szt	5,2		
313.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1300mm	szt	1,05		
314.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1400mm	szt	16,0092		
315.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1500mm	szt	6,24		
316.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 1800mm	szt	298,6074		
317.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 2400mm	szt	3,12		
318.	Uszczelki gumowe pod płaszcz z płyty gumowej grubości 5' mm	szt	1,03		
319.	Uszczelki igielitowe do przewodów wentylacyjnych kołowe Fi 125-200' mm	szt	10,2265		
320.	Uszczelnienie przejść kanałów wentylacyjnych przez przegrody p-poż	kpl	1		
321.	Wentylator dachowy chemoodporny z wyrzutem pionowym CRDV-R 250/225/1400S RU	szt	1		
322.	Wentylator kanałowy TD-250/100	szt	1		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
323.	Wkręty stalowe samogwintujące M6,0 z łbem stożkowym lub kulistym	kg	0,023		
324.	Woda	m3	2,244		
325.	Wpust kanalizacyjny HL310NG	szt	3		
326.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	3		
327.	Wsporniki do elementów Geberit Duofix	kpl	1		
328.	Wyrzutnia dachowa pionowa a=250 b=500 l=750	szt	1		
329.	Wyrzutnie dachowe kołowe do przewodów, fi do 200 mm	szt	1		
330.	Załadunek i wywóz złomu do punktu skupu (odległość odwozu ustala oferent)	kg	2 600		
331.	Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	38		
332.	Zawory zwrotne instalacji c.o z rur stalowych Dn 20 mm	szt	1		
333.	Zawory zwrotne instalacji c.o z rur stalowych Dn 32 mm	szt	2		
334.	Zawory termostatyczne samorównoważące grzejnikowe, AutoSarK R868403B kątowe Dn15	szt	39		
335.	Zawór grzejnikowy powrotny prosty lub kątowy mosiężny Fi 15 mm	szt	78		
336.	Zawór kulowy czepalny z perlatozem ze złączką do węża fi 15 mm	szt	14		
337.	Zawór kulowy do sprężonego powietrza G 1/2" PN 20 bar, DN 15	szt	6		
338.	Zawór kulowy do sprężonego powietrza G 1" PN 20 bar, DN 25	szt	2		
339.	Zawór kulowy do sprężonego powietrza G 4/3" PN 20 bar, DN 32	szt	5		
340.	Zawór równoważący gwintowany Partner Comap DN20	szt	2		
341.	Zawór równoważący gwintowany Partner Comap DN40	szt	2		
342.	Zawór równoważący gwintowany Partner Comap DN50	szt	3		
343.	Zawór spustowe c.o. Dn 15 mm	szt	4		
344.	Zawór trojdrogowy KVS 2,5 6,3 z siłownikiem DN15	szt	1		
345.	Zawór trojdrogowy KVS 6,3 z siłownikiem DN32	szt	1		
346.	Zawór wentylacyjny DN80	szt	14		
347.	Zawór wentylacyjny DN100	szt	9		
348.	Zawór wentylacyjny DN125	szt	6		
349.	Zawór wentylacyjny DN160	szt	3		
350.	Zawór wentylacyjny DN200	szt	7		
351.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 10 mm	szt	3		
352.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 15 mm	szt	8,352		
353.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 20 mm	szt	5		
354.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 25 mm	szt	3		
355.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 40 mm	szt	3		
356.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 50 mm	szt	2		
357.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi 15 mm	szt	1,496		
358.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm	szt	1,496		
359.	Zawór zwrotny, DN15 PN10	szt	3		
360.	Zestaw automatyki	szt	3		
361.	Zestaw automatyki wraz z okablowaniem do centrali wentylacyjnej K1	kpl	1		
362.	Zestaw automatyki wraz z okablowaniem do centrali wentylacyjnej K3	kpl	1		
363.	Zestaw automatyki wraz z okablowaniem do centrali wentylacyjnej K4	kpl	1		
364.	Zestaw automatyki wraz z okablowaniem do centrali MCKS023541R	kpl	1		
365.	Zestaw automatyki wraz z okablowaniem do centrali VUT 350 PE EC	kpl	1		
366.	Zestaw automatyki wraz z okablowaniem do centrali wentylacyjnej MCKS021620R[MCK S021620L	kpl	1		
367.	Zlew laboratoryjny	szt	4		
368.	Zlew laboratoryjny dwukomorowy	szt	1		
369.	Zlew ze stali nierdzewnej na szafkę jednokomorowy z ociekaczem	szt	1		
370.	Złączka nakrętna żeliwna ocynkowana M2, Fi 20 mm	szt	25		
371.	Złączka PVC kanalizacji wewnętrznej 2-kielichowa, Fi 75 mm	szt	3		
372.	Złączka PVC kanalizacji wewnętrznej 2-kielichowa, Fi 110 mm	szt	6		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

3 Instalacje elektryczne wewnętrzne

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Oprawa EUROPANEL LED p/t 3800LM PLX UGR<19 E 34 IP44 840 28W -600x600	szt	24		
2.	4DI Modbus	szt	1		
3.	Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm	m	1,5		
4.	Cement portlandzki CEM II/R lub N (wieloskładnikowy) CEM II/A-V 32,5, CEM II/B-V 32,5 - workowany	t	0,02101		
5.	Cena złomu stalowego	kg	-150		
6.	Czujnik ruchu PIR	szt	23		
7.	Czujnik ruchu z dłuższym czasem bezruchu w labolatorium	szt	9		
8.	Czujnik temperatury kanałowy PT1000 300 mm typ SCCK-KMP-1k-300	szt	9		
9.	Czujnik temperatury zanurzeniowy PT1000 300 mm + pochwka typ SCZN-KMP-1k-300	szt	2		
10.	Czytnik kart zbliżeniowych	szt	17		
11.	Dotykowy panel operatorski z kolorowym wyświetlaczem SMART TOUCH	szt	5		
12.	Drut fi 8mm aluminiowy AlMgSi	m	166		
13.	Elektrozaczep rewersyjny	szt	17		
14.	Etykieta opisowa	szt	28		
15.	Falownik 0,4 kW, 3x460V, Modbus RS 485 typ VFD004EL43A	kpl	1		
16.	Falownik 0,75 kW, 3x460V, Modbus RS 485 typ VFD007EL43A	kpl	4		
17.	Falownik 1,5 kW, 3x460V, Modbus RS 485 typ VFD015EL43A	kpl	2		
18.	Gniazdko prądowe pojedyncze podtynkowe 1*(P+N+PE/16A/230V) IP 44	szt	9,18		
19.	Gniazdko prądowe pojedyncze podtynkowe 2*(P+N+PE/16A/230V) IP 44	szt	4,08		
20.	Gniazdko prądowe pojedyncze podtynkowe, 1*(P+N+PE/16A/230V)	szt	9,18		
21.	Gniazdko prądowe pojedyncze podtynkowe, 2*(P+N+PE/16A/230V)	szt	1,02		
22.	Gniazdko trójfazowe 1*(3P+N+PE/16A/400V)	szt	25,5		
23.	Gniazdko trójfazowe 1*(3P+N+PE/32A/400V)	szt	2,04		
24.	Gniazdo prądowe pojedyncze, 1*(P+N+PE/16A/230V), w DLP	szt	49,98		
25.	Gniazdo prądowe pojedyncze, 1*(P+N+PE/16A/230V), w ramce poczwórnej	szt	122,4		
26.	Higrostat kanałowy typ HGR-21Kb	szt	3		
27.	Hilti Piana ogniochronna CFS-F FX	dm3	13,8		
28.	Kabel krosowy nieekranowany U/UTP kat. 6 LSZH, RJ45, długość 1m	szt	28		
29.	Kabel nieekranowany U/UTP 250MHz kat. 6, testowany do 300MHz, 4 pary 23AWG 100 Ohm, LSZH, 25 lat gwarancji, 305m	m	990		
30.	Kabel YKXS 5x10 mm2	m	145,6		
31.	Kabel YKXS 5x16 mm2	m	36,4		
32.	Kabel YKXS 5x35 mm2	m	78		
33.	Kabel YKXS 5x70 mm2	m	93,6		
34.	Karta zbliżeniowa	szt	50		
35.	Kasetka pomieszczeniowa	szt	2		
36.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	2 180		
37.	Kontaktton	szt	17		
38.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 4mm2	szt	194		
39.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 6mm2	szt	60		
40.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 10mm2	szt	30		
41.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 16mm2	szt	10		
42.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 35mm2	szt	10		
43.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 70mm2	szt	10		
44.	Korytko kablowe KFJ100H60	m	50		
45.	Korytko kablowe KFJ150H60	m	50		
46.	Korytko perforowane KGL100H42	szt	70,5		
47.	Korytko kablowe DLP 130x65	m	52		
48.	Lampka sygnalizacyjna trójfazowa L 333	szt	3		
49.	Licznik energii elektrycznej 3-fazowy 63A	szt	1		
50.	Licznik energii elektrycznej 3-fazowy 100A	szt	2		
51.	Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna LHD 17x17 mm	m	104		
52.	Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna LHD 20x10 mm	m	104		
53.	Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna LHD 25x15 mm	m	104		
54.	Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC LHD 17x17 mm	szt	68		
55.	Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC LHD 20x10 mm	szt	68		
56.	Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC LHD 25x15 mm	szt	68		
57.	Łącznik podtynkowy klawiszowy podwójny , 10A, 230V IP44	szt	11,22		
58.	Łącznik podtynkowy klawiszowy pojedynczy, 10A, 230V, IP44	szt	7,14		
59.	Łącznik podtynkowy schodowy , 10A, 230V,RAL7047, IP44	szt	4,08		
60.	Łączniki kanałów elektroinstalacyjnych PVC	szt	34		
61.	Łączniki łukowe korytek KFJ150H60	szt	23		
62.	Maszt odgromowy H=2.0 m wolnostojący na trójnogu	szt	2		
63.	Miejscowa szyna wyrównawcza, typ 1801 OBO	szt	7,5		
64.	Moduł gniazda RJ45 nieekranowany kat. 6 SL, T568A/B	szt	28		
65.	Odgąłęźniki bakelitowe bryzgoszczelne 3-wylotowe	szt	17,34		
66.	Ogranicznik przepięć ON300 T1+T2	szt	1		
67.	Ogranicznik przepięć ON300 T2	szt	2		
68.	Oprawa AXPO pt LED 1*3W, IP65 z soczewką do przestrzeni otwarte z modulem 2 godzinnym z autotestem, praca na ciemno		2		
69.	Oprawa AXPO pt LED 1*6W, IP65 z soczewką do przestrzeni otwartej z modulem 2 godzinnym z autotestem, praca na ciemno		9		
70.	Oprawa AXPR pt LED 1*3W, IP65, z soczewką korytarzową szeroką z modulem 2 godzinnym z autotestem, praca na ciemno		1		
71.	Oprawa AXPR pt LED 1*6W, IP65, z soczewką korytarzową szeroką z modulem 2 godzinnym z autotestem, praca na ciemno		6		
72.	Oprawa AXPU pt LED 1*3W, IP65 z soczewką skupiającą z modulem 2 godzinnym z autotestem, praca na ciemno		7		
73.	Oprawa BERYL NEW LED O-2 5Y 3600LM PLX E 34 IP20/44 840 28W	szt	9		
74.	Oprawa EXIT nt LED 3W, IP65	szt	10		
75.	Oprawa AGAT CLEAN LED CRI90 3900lm MICRO-LINE IP65 940 27W	szt	73		
76.	Oprawa BERYL NEW LED O-1 5Y 1800LM PLX E 34 IP20/44 840 15W	szt	3		
77.	Oprawa EUROPANEL LED p/t 3800LM MICRO-PRM UGR<19 E 34 IP44 840 28W-600x600	szt	6		
78.	Oprawa NEPTUN LED V1 5200LM PC OPAL E IP65 840 36W	szt	5		
79.	Oprawa NEPTUN LED V1 10000LM PC OPAL E IP65 840 72W	szt	12		
80.	Oprawa oczko halogenowe na źródło 24V 6W (zasilacz montowany poza pom.)	szt	1		
81.	Patch Panel 1U 24porty 6e	szt	2		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
82.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,121		
83.	Plaskownik Cu 50x5x600mm	kg	0,5		
84.	Płyta czołowa kątowa 45x45 2xRJ45 do modułów SL UTP/STP, uchwyt M45, RAL9010 (0-1711417-1)	szt	28		
85.	Podstawa bezpiecznikowa nn stacyjna PB-0, 1-torowa 80A 660V	szt	1,03		
86.	Podstawa bezpiecznikowa nn stacyjna PB-0, 1-torowa 125A 660V	szt	1,03		
87.	Pokrywa do korytka, KFJ100H60	szt	50		
88.	Pokrywa do korytka, KFJ150H60	szt	50		
89.	Pokrywa korytka PKL100	szt	70,5		
90.	Presostat różnicy ciśnienia 20-200 Pa typ SCP-KMP-20.200	szt	6		
91.	Presostat różnicy ciśnienia 50-500 Pa typ SCP-KMP-50.500	szt	7		
92.	Przedział kablowy o wym. 310x1900x175mm, z drzwiami pełnymi na cokole 100mm	szt	1		
93.	Przekładnik IMW 75/5 5VA kl 0.5	szt	3		
94.	Przekładnik IMW 100/5 5VA kl 0.5	szt	3		
95.	Przepust z rur z tworzywa sztucznego 25 mm	szt	16,16		
96.	Przetwornik HCRH-22Ka-2-PT1000	szt	13		
97.	Przetwornik HCRH-22Kb-2-PT1000	szt	6		
98.	Przetwornik różnicy ciśnień typ DPT7000-R8-AZ	szt	1		
99.	Przewody kabelkowe YDYzo 3x1,5 mm2	m	32,24		
100.	Przewody kabelkowe YDYzo 3x2,5 mm2	m	47,84		
101.	Przewody kabelkowe YDYzo 4x1,5 mm2	m	65,52		
102.	Przewody kabelkowe YDYzo 4x2,5 mm2	m	94,64		
103.	Przewód OMY 2x1,5 mm2	m	52		
104.	Przewód UTP 4x2x0.5 mm2 kat. 5e	m	104		
105.	Przewód LgYd-450/750V 6 mm2	m	312		
106.	Przewód LgYd-450/750V 16mm2	m	52		
107.	Przewód LIYCY 2x0,75 mm2	m	91,52		
108.	Przewód LIYCY 3x0,75 mm2	m	118,56		
109.	Przewód LIYCY 5x0,75 mm2	m	629,2		
110.	Przewód LIYY 2x0,75 mm2	m	591,76		
111.	Przewód LIYY 3x0,75 mm2	m	11,44		
112.	Przewód LIYY 4x0,75 mm2	m	187,2		
113.	Przewód LIYY 5x0,75 mm2	m	235,04		
114.	Przewód LIYY 6x0,75 mm2	m	367,12		
115.	Przewód YDYzo 2x1,5 mm2 450/750V	m	676		
116.	Przewód YDYzo 3x2,5 mm2 450/750V	m	2 080		
117.	Przewód YDYzo 3x4 mm2 450/750V	m	260		
118.	Przewód YDYzo 5x1,5 mm2 450/750V	m	104		
119.	Przewód YDYzo 5x2,5 mm2 450/750V	m	1 040		
120.	Przewód YDYzo 5x4,0 mm2 450/750V	m	208		
121.	Przewód YDYzo 5x6,0 mm2 450/750V	m	312		
122.	Przewód YDYzo 3x1,5 mm2 450/750V	m	1 248		
123.	Przewód YTKSYekw 2x2x0,8 mm2	m	349,44		
124.	Przycisk lokalnego otwierania drzwi natykowy	szt	17,34		
125.	Przycisk awaryjnego otwarcia drzwi	szt	17		
126.	Puszka natynkowa	szt	46,92		
127.	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	412,08		
128.	Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. 75x75 mm, do szyjek złącznych	szt	23,46		
129.	Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. 85x105 mm, do szyjek złącznych	szt	11,22		
130.	Regulator obrotów ERW5	szt	2		
131.	Rozdzielnica naścienna 4Rx24M, obudowana płytami g-k IP40, o wym. W740xS595xG135mm	szt	1		
132.	Rozdzielnica naścienna 5Rx24M, obudowana płytami g-k IP40 o wym. W890xS595xG135mm	szt	1		
133.	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 16A D01 R303	szt	6		
134.	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 20A D01 R303	szt	1		
135.	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 20A D02 R303	szt	3		
136.	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 25A D02 R303	szt	2		
137.	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 25A D03 R303	szt	11		
138.	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 40A D03 R303	szt	1		
139.	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 50A D03 R303	szt	1		
140.	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 160A NH00 NH SPX	szt	2		
141.	Rozłącznik bezpiecznikowy cylindryczny 3P 14x51mm SP51	szt	1		
142.	Rozłącznik izolacyjny 3P 160A DPX-IS	szt	1		
143.	Rozłącznik modułowy 63A 3P FRX	szt	1		
144.	Rozłącznik modułowy 125A 3P FRX	szt	1		
145.	Rozruch instalacji sterowania	kpl	1		
146.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL22	m	317,2		
147.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 16	m	104		
148.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 20	m	52		
149.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 25	m	52		
150.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 47	m	52		
151.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKLK 28 mm	m	104		
152.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKLK 32 mm	m	52		
153.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKLK 16 mm	m	1 248		
154.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKLK 20 mm	m	260		
155.	Rura gładka bezhalogenowa RLHF 16 biała	m	67,6		
156.	Rura karbowana dwuścienna kanalizacji elektrycznej DVR 75	m	78		
157.	Rura karbowana dwuścienna kanalizacji elektrycznej DVR 110	m	93,6		
158.	Siłownik bez sprężyny, 24VAC/DC, 5 Nm, 3-punktowy typ LM24A	szt	1		
159.	Siłownik bez sprężyny, 24VAC/DC, 5 Nm, analogowy typ LM24A-SR	szt	6		
160.	Siłownik bez sprężyny, 24VAC/DC, 5 Nm, analogowy typ LR24A-SR	szt	1		
161.	Siłownik bez sprężyny, 24VAC/DC, 10Nm, analogowy typ NR24A-SR	szt	1		
162.	Siłownik ze sprężyną, 24VAC/DC, 2Nm, zamknij/otwórz typ LF24	szt	2		
163.	Sterownik programowalny typ SB-DR	szt	4		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
164.	Sterownik programowalny typ SB-TCP/IP	szt	6		
165.	Stycznik modułowy SM325 25A	szt	6		
166.	Switch zarządzalny TP-LINK TL-SG2424 24xGE 4xSFP RACK	kpl	2		
167.	Szafa RACK 19' 6U 450 mm wisząca SIGNAL lub równoważna	kpl	1		
168.	Szafa wolnostojąca XL400 na cokole 100mm, IP43 o wym. 575x1900x175mm z drzwiami transparentnym	szt	2		
169.	Szafa zasilająco-sterownicza typ SZS-K1	kpl	1		
170.	Szafa zasilająco-sterownicza typ SZS-K3	kpl	1		
171.	Szafa zasilająco-sterownicza typ SZS-K4	kpl	1		
172.	Szafa zasilająco-sterownicza typ SZS-M	kpl	1		
173.	Szafa zasilająco-sterownicza typ SZS-N	kpl	1		
174.	Szafa zasilająco-sterownicza typ SZS-NW1	kpl	1		
175.	Śruby kotwiące	szt	34		
176.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,54		
177.	Termostat przeciwwzmrozeniowy - kapilara 6m typ TZ6	szt	2		
178.	Uchwyt odstępowy U-16 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	346,5		
179.	Uchwyt odstępowy U-20 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	105		
180.	Uchwyt odstępowy U-25 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	105		
181.	Uchwyt odstępowy U-47 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	105		
182.	Uchwyt ścienny do mocowania rur elektroinstalacyjnych DVK 75	szt	346,5		
183.	Uchwyty do rur	szt	640,5		
184.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0176		
185.	Wkładka bezpiecznikowa NH00 80A gG 500V WT-00	szt	1,03		
186.	Wkładka bezpiecznikowa NH00 125A gG 500V WT-00	szt	1,03		
187.	Wsporniki dachowe	szt	151,5		
188.	Wyłącznik nadprądowy S301C2	szt	2		
189.	Wyłącznik nadprądowy S301C32	szt	1		
190.	Wyłącznik nadprądowy S303B16	szt	1		
191.	Wyłącznik nadprądowy S303C10	szt	4		
192.	Wyłącznik nadprądowy S303C16	szt	10		
193.	Wyłącznik nadprądowy S303C26	szt	1		
194.	Wyłącznik nadprądowy S303C32	szt	3		
195.	Wyłącznik nadprądowy S304C50	szt	2		
196.	Wyłącznik nadprądowy S301B6	szt	24		
197.	Wyłącznik nadprądowy S301B6A	szt	6		
198.	Wyłącznik nadprądowy S301B10	szt	14		
199.	Wyłącznik nadprądowy S301B16	szt	19		
200.	Wyłącznik nadprądowy S301C4	szt	3		
201.	Wyłącznik nadprądowy S301C6	szt	2		
202.	Wyłącznik nadprądowy S301C10	szt	15		
203.	Wyłącznik nadprądowy S301C16	szt	14		
204.	Wyłącznik nadprądowy S303C6	szt	5		
205.	Wyłącznik nadprądowy S304C50	szt	1		
206.	Wyłącznik nadprądowyS301D6	szt	1		
207.	Wyłącznik różnicowoprądowy 2P 16A 0,03A typ AC P312	szt	1		
208.	Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 16A 0,03A typ AC P314	szt	1		
209.	Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 25A 0,03A typ AC P314	szt	1		
210.	Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 25A 0,03A typ AC P302	szt	2		
211.	Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 25A 0,03A typ AC P304	szt	11		
212.	Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 40A 0,03A typ AC P304	szt	2		
213.	Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 63A 0,03A typ AC P314	szt	1		
214.	Wysięgnik do koryt kablowych wzmacniony WWS	szt	200		
215.	Łaładunek i wywóz na wysypisko odpadów z zdemontowanej instalacji elektrycznej	kpl	1		
216.	Łaładunek i wywóz złomu do punktu skupu (odległość odwozu ustala oferent)	kg	150		
217.	Zamek szyfrowy SL 200F Roger	szt	17		
218.	Zasilacz kontroli dostępu	szt	17		
219.	Zawór 3-drogowy kulowy, gwint wewnętrzny, DN20, kvs4 typ R3020-4-S2	szt	1		
220.	Zawór 3-drogowy kulowy, gwint wewnętrzny, DN25, kvs10 typ R3025-10-S2	szt	1		
221.	Złącza uniwersalne	szt	29		
222.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL16	szt	67,65		
223.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL20	szt	20,5		
224.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL25	szt	20,5		
225.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL47	szt	20,5		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Agregat tynkarski z pompą (1)	m-g	59,66762	
2.	Agregat wodny ciśnieniowy	m-g	1,0944	
3.	Betoniarka	m-g	1,9368	
4.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	8,7416	
5.	Ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0,13224	
6.	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	11,324	
7.	Mieszarka	m-g	5,03519	
8.	Mieszarka do zapraw	m-g	1,29525	
9.	Odkurzacz przemysłowy	m-g	20,30992	
10.	Przyczepa skrzyniowa 3.5 t	m-g	0,13224	
11.	Przyczepa skrzyniowa 10 t	m-g	11,324	
12.	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	4,172	
13.	Rusztowania ramowe fasadowe aluminiowe, pomost szerokości 0.73 m, bez osłony siatkowej, do 20m	m-g	208,43534	
14.	Samochód dostawczy	m-g	51,28669	

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Wartość
15.	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	4,15	
16.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	4,5	
17.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	52,9326	
18.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	11,2754	
19.	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	0,52	
20.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	123,5583	
21.	Spawarka	m-g	0,15	
22.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	134,3	
23.	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	8,344	
24.	Środek transportowy	m-g	8,09297	
25.	Środek transportowy (1)	m-g	149,19915	
26.	Wiertnica o mocy ponad 3 kW lub hydrauliczna	m-g	7,7	
27.	Wyciąg	m-g	124,78892	
28.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	53,0162	
29.	Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	19,9476	
30.	Zsyp budowlany do gruzu	m-g	241,04	
31.	Zuraw samochodowy	m-g	3,05	
32.	Zuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	6,837	
33.	Zuraw samochodowy 40 t (1)	m-g	24	
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			1 362,2894	

Zestawienie sprzętu

1 Roboty budowlane

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Agregat tynkarski z pompą (1)	m-g	59,66762		
2.	Agregat wodny ciśnieniowy	m-g	1,0944		
3.	Betoniarka	m-g	1,9368		
4.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	8,7416		
5.	Ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0,13224		
6.	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	11,324		
7.	Mieszarka	m-g	5,03519		
8.	Mieszarka do zapraw	m-g	1,29525		
9.	Odkurzacz przemysłowy	m-g	20,30992		
10.	Przyczepa skrzyniowa 3.5't	m-g	0,13224		
11.	Przyczepa skrzyniowa 10't	m-g	11,324		
12.	Rusztowania ramowe fasadowe aluminiowe, pomost szerokości 0.73' m, bez osłony siatkowej, do 20m	m-g	208,43534		
13.	Samochód dostawczy	m-g	0,04339		
14.	Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m-g	111,996		
15.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	134,3		
16.	Środek transportowy	m-g	8,09297		
17.	Środek transportowy (1)	m-g	140,47315		
18.	Wiertnica o mocy ponad 3 kW lub hydrauliczna	m-g	7,7		
19.	Wyciąg	m-g	124,78892		
20.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5't	m-g	53,0162		
21.	Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	19,9476		
22.	Zsyp budowlany do gruzu	m-g	241,04		
23.	Żuraw samochodowy 5-6't (1)	m-g	6,837		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			1 177,6638		

2 Instalacje sanitarne wewnętrzne

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Samochód dostawczy	m-g	51,2433		
2.	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	4,15		
3.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	4,5		
4.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	8,2526		
5.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	11,2754		
6.	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	0,52		
7.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	11,5623		
8.	Środek transportowy (1)	m-g	8,726		
9.	Zuraw samochodowy	m-g	3,05		
10.	Zuraw samochodowy 40 t (1)	m-g	24		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			127,2796		

3 Instalacje elektryczne wewnętrzne

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	4,172		
2.	Samochód dostawczy do 0.9t (1)	m-g	44,68		
3.	Spawarka	m-g	0,15		
4.	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	8,344		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			57,346		

Zestawienie materiałów inwestora

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)				

Zestawienie materiałów inwestora**1 Roboty budowlane**

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

2 Instalacje sanitarne wewnętrzne

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

3 Instalacje elektryczne wewnętrzne

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
1	Roboty budowlane	
1.1	Demontaże i rozbiórki	
1.1.1	Demontaże i rozbiórki	
1.1.2	Przebiecia - wiercenia przez stropy dla wentylacji mechanicznej	
1.1.3	Demontaż istniejących konstrukcji stalowych	
1.1.4	Zsyp do gruzu	
1.1.5	Wywóz gruzu z rozbiórki	
1.1.6	Wywóz złomu z rozbiórki	
1.2	Elementy konstrukcyjne	
1.2.1	Podniesiona podłoga w Pracowni Młynków pom. 2.27	
1.2.2	Konstrukcja wsporcza pod centrale i agregaty	
1.2.3	Zasklepienie otworów poddasza	
1.2.4	Montaż belek stalowych nadprożowych	
1.2.5	Belka w osi A'	
1.2.6	Belki stalowe nad pomieszczeniem 2.25	
1.3	Roboty murowe	
1.3.1	Ściany działowe murowane	
1.3.2	Ściany działowe z płyt gipsowo-kartonowych	
1.3.3	Rusztowanie dla robót murowych i okładzinowych	
1.4	Posadzki	
1.4.1	Przygotowanie podłoża pod posadzki	
1.4.2	Podłoże pod posadzki	
1.4.3	Hydroizolacja podposadzkowa	
1.4.4	Zaprawa samopoziomująca	
1.4.5	Posadzka z płytek gresowych	
1.4.6	Posadzka z kamionki szlachetnej	
1.4.7	Malowanie posadzki na poddaszu	
1.4.8	Posadzka z paneli drewnianych	
1.5	Stolarka okienna i drzwiowa	
1.5.1	Drzwi drewniane wewnętrzne	
1.5.2	Drzwi aluminiowe wewnętrzne	
1.5.3	Okno aluminiowe wewnętrzne	
1.5.4	Brodziki w pomieszczeniu 2.07 i 2.21	
1.5.5	Rolety okienne	
1.6	Tynki wewnętrzne	
1.6.1	Tynki cementowo-wapienne ścian	
1.6.2	Tynki cementowo-wapienne sufitów	
1.6.3	Sufity podwieszane	
1.6.4	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych	
1.6.5	Oblicowania ścian	
1.6.6	Gładzie gipsowe	
1.6.7	Malowanie	
1.6.8	Parapety okienne wewnętrzne	
1.6.9	Zsyp na odpady na elewacji	
1.6.10	Balustrady stalowe	
1.6.11	Schody stalowe	
1.7	Wymiana windy towarowej na nową	
1.7.1	Demontaż istniejącej windy	
1.7.2	Winda towarowa	
	Roboty budowlane	
	Razem Roboty budowlane netto	
2	Instalacje sanitarne wewnętrzne	
2.1	Instalacja centralnego ogrzewania	
2.1.1	Prace demontażowe instalacji c.o.	
2.1.2	Wywóz złomu z rozbiórki	
2.1.3	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych SANHA®-Therm o połączeniach zaciskanych	
2.1.4	Pompy c.o.	
2.1.5	Manometry i termometry	
2.1.6	Izolacje rurociągów	
2.1.7	Grzejniki	
2.1.8	Zawory grzejnikowe	
2.1.9	Zawory odcinające	
2.1.10	Filtry	
2.1.11	Zawór regulacyjny i równoważący	
2.1.12	Przejścia p-pożarowe i szczelne	
2.1.13	Napełnienie i spuszczenie zładu instalacji c.o.	
2.2	Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji	
2.2.1	Demontaż instalacji wodnej	
2.2.2	Podłączenie do istniejącej instalacji wody	
2.2.3	Rury instalacji wody zimnej, ciepłej, cyrkulacji z rur wielowarstwowych PEXc/Al./PEXc MultiSKIN4	
2.2.4	Izolacje rurociągów	
2.2.5	Podejścia pod urządzenia sanitarne	
2.2.6	Zawory	
2.2.7	Drzwiczki rewizyjne	
2.2.8	Bruzdy	
2.2.9	Baterie	

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
2.3	Instalacja kanalizacji sanitarnej	
2.3.1	Demontaż instalacji kanalizacyjnej	
2.3.2	Podłączenie nowych rurociągów do istniejącej kanalizacji	
2.3.3	Rury kanalizacyjne	
2.3.4	Podejścia kanalizacyjne	
2.3.5	Wpusty	
2.3.6	Osprzet sanitarny	
2.3.7	Podgrzewacz wody	
2.3.8	Przejścia p-pożarowe	
2.4	Instalacja wentylacji mechanicznej	
2.4.1	Demontaże	
2.4.2	Wywóz złomu stalowego z rozbiórki wentylacji	
2.4.3	Centrale wentylacyjne	
2.4.4	Urządzenia do central	
2.4.5	Ramy stalowe pod centrale i urządzenia	
2.4.6	Wentylator dachowy	
2.4.7	Przeniesienie istniejącego wentylatora	
2.4.8	Wentylator kanałowy	
2.4.9	Tłumnik kanałowy	
2.4.10	Kłapy p-pożarowe	
2.4.11	Osprzet wentylacyjny	
2.4.12	Regulatory	
2.4.13	Kanały wentylacyjne ze stali nierdzewnej	
2.4.14	Kanały wentylacyjne blaszane prostokątne	
2.4.15	Kanały wentylacyjne okrągłe Spiro	
2.4.16	Czyszczaki do kanałów wentylacyjnych	
2.4.17	Przewody elastyczne	
2.4.18	Izolacja kanałów	
2.4.19	Przewody okrągłe z rur z tworzywa PP	
2.4.20	Elementy mocujące kanały wentylacyjne	
2.4.21	Przejścia p-pożarowe	
2.4.22	Rozruch , próby ,pomiaru instalacji , badania central wentylacyjnych	
2.4.23	Koszt wynajmu dźwigu dla montazu central wentylacyjnych na dachu	
2.5	Klimatyzatory	
2.5.1	Klimatyzatory	
2.5.2	Rurociągi miedziane	
2.5.3	Korytka instalacyjne dla rur klimatyzacyjnych miedzianych	
2.5.4	Przepusty	
2.5.5	Rozruch , próby , badania jednostek klimatyzacyjnych	
2.6	Instalacja sprężonego powietrza	
2.6.1	Rurociągi	
2.6.2	Podejścia	
2.6.3	Zawory	
2.6.4	Urządzenia	
	Instalacje sanitarne wewnętrzne	
	Razem Instalacje sanitarne wewnętrzne netto	
3	Instalacje elektryczne wewnętrzne	
3.1	Demontaże i rozbiórki	
3.1.1	Demontaż instalacji elektrycznej	
3.1.2	Wywóz złomu z rozbiórki instalacji elektrycznej	
3.2	Instalacja odgromowa i uziemiająca	
3.2.1	Maszy odgromowe	
3.2.2	Zwody poziome	
3.2.3	Badania	
3.3	Tablice elektryczne	
3.3.1	Rozbudowa rozdzielni głównej	
3.3.2	Tablica bezpiecznikowa TB3	
3.3.3	Tablica wentylacji TW1	
3.3.4	Tablica bezpiecznikowa TB4	
3.4	Przewody i kable , rury elektroinstalacyjne	
3.4.1	Linie WLZ	
3.4.2	Przewody	
3.4.3	Przewody instalacji uziemiającej	
3.4.4	Szyny wyrównawcze	
3.4.5	Podłączenie przewodów	
3.4.6	Listwy i koryta elektroinstalacyjne	
3.4.7	Korytka kablowe stalowe	
3.4.8	Przejścia p-pożarowe	
3.4.9	Rury elektroinstalacyjne	
3.4.10	Przebicia i bruzdy	
3.5	Gniazda i wyłączniki elektryczne	
3.5.1	Gniazda	
3.5.2	Wypusty	
3.5.3	Wyłączniki	
3.6	Oprawy elektryczne	
3.6.1	Oprawy elektryczne	
3.6.2	Oprawy awaryjne i ewakuacyjne	
3.7	Pomiary i badania instalacji elektrycznej	
3.7.1	Pomiary instalacji elektrycznej	
3.7.2	Pomiary instalacji oświetleniowej	
3.8	Instalacja kontroli dostępu	

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
3.8.1	Urządzenia	
3.8.2	Rury elektroinstalacyjne	
3.8.3	Przewody	
3.8.4	Przebicia	
3.8.5	Uruchomienie , pomiary	
3.9	Okablowanie strukturalne	
3.9.1	Szafa LPD	
3.9.2	Rury elektroinstalacyjne	
3.9.3	Okablowanie strukturalne	
3.9.4	Gniazda	
3.9.5	Przebicia przez ściany i stropy	
3.9.6	Badania i pomiary okablowania strukturalnego	
3.10	Automatyka	
3.10.1	Roboty AKPiA	
3.10.2	Roboty elektryczne	
3.10.3	Prace rozruchowe	
	Instalacje elektryczne wewnętrzne	
	Razem Instalacje elektryczne wewnętrzne netto	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem REMONT POMIESZCZEŃ LABORATORYJNYCH WRAZ Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: ELEKTRYCZNĄ, WOD-KAN, C.O., SPRĘŻONEGO POWIETRZA, WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI W BUDYNKU INSTYTUTU CERAMIKI I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH NA DZIAŁCE NR 1/5 OBR. 20 NOWA HUTA, PRZY ULICY CEMENTOWEJ 8 W KRAKOWIE - ZADANIE I nettc	