

PRZEDMIAR, KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja kuchni zlokalizowanej na parterze budynku głównego

ADRES INWESTYCJI : 83-041 Mierzeszyn; Zaskoczyn

INWESTOR : Dom Pomocy Społecznej "Leśny"

ADRES INWESTORA : 83-041 Mierzeszyn; Zaskoczyn

BRANŻA : budowlana, sanitarna, elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Zajaczkowski, Adam Skalkowski, Aleksander Borowski

DATA OPRACOWANIA : maj 2017

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
maj 2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Prace budowlane			
1.1		Sufity			
1 d.1.1	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 31.7+25.5+17.6	m ² m ²	74.800	
				RAZEM	74.800
2 d.1.1	KNR 0-29 0637-01	Przygotowanie powierzchni betonowych i otynkowanych - gruntowanie ręcznie poz.1	m ² m ²	74.800	
				RAZEM	74.800
3 d.1.1	KNR 2-02 2009-04	Tynki (gładzie) jednowarstw.wewn.gr.3 mm z gipsu szpachlow.wyk.ręcz.na stropach na podłożu z tynku Krotność = 2 poz.1	m ² m ²	74.800	
				RAZEM	74.800
4 d.1.1	KNR 0-29 0637-01	Przygotowanie powierzchni betonowych i otynkowanych - gruntowanie ręcznie po szpachlowaniu poz.1	m ² m ²	74.800	
				RAZEM	74.800
5 d.1.1	KNR 2-02 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania poz.1	m ² m ²	74.800	
				RAZEM	74.800
6 d.1.1	KNR 2-02 1505-02	Malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania - dodatek za każde dalsze malowanie poz.1	m ² m ²	74.800	
				RAZEM	74.800
1.2		Ściany			
7 d.1.2	KNR 4-01 0819-15	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek. Przyjęto wymianę 15% płytek 15x15 białych szklwionych ((23.34+20.22+17.38)*3.20)*0.15	m ² m ²	29.251	
				RAZEM	29.251
8 d.1.2	KNR-W 4-01 0820-01	Wymiana płytek okładzinowych ściennych glazurowanych 15x15 układanych na zaprawie o powierzchni do 1.0 m2 w jednym miejscu poz.7	m ² m ²	29.251	
				RAZEM	29.251
9 d.1.2	KNR 4-01 0819-01	Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych glazurowanych 15x15 cm do 3 sztuk w jednym miejscu - pierwsza 28	plyt. plyt.	28.000	
				RAZEM	28.000
1.3		Podłogi			
10 d.1.3	KNR 4-01 0813-05	Wymiana lub uzupełnienie płytek terakotowych o wymiarach 20x20 cm w posadzkach (do 3 sztuk w 1 msc.) - pierwsza 42	plyt. plyt.	42.000	
				RAZEM	42.000
1.4		Inne			
11 d.1.4	kalk. własna	Wymiana obicia blatów roboczych o wymiarach 74 x 120 z blachy aluminiowej na blachę nierdzewną. 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2		Instalacje elektryczne			
2.1		Tablica kuchni TK			
12 d.2.1	KNR 4-03 1011-11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglany 50	szt. szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
13 d.2.1	KNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie Tablica kuchni TK wg projektu 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2		Wewnętrzna linia zasilająca			
14 d.2.2	KNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów korytka X 111 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
15 d.2.2	KNR 5 0202-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm2 układane w gotowych korytkach przewody izolowane jednożyłowe LgY 35mm2 1.1*40*5	m m	220.000	
				RAZEM	220.000
16 d.2.2	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle 5	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
17 d.2.2	KNR 5 1209-0502	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNNR 5 d.2.2 0101-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rura elektroenerget. z pilotem RG(-P) 50mm</i>	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
19	KNNR 5 d.2.2 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur <i>przewody izolowane jednożyłowe LgY 35mm2</i>	m		
		1.1*5*5	m	27.500	
				RAZEM	27.500
20	KNR 4-03 d.2.2 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
2.3		Gniazda wtyczkowe i siła			
21	KNR 4-03 d.2.3 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		44	m	44.000	
				RAZEM	44.000
22	KNR 5-08 d.2.3 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
		1.1*53	m	58.300	
				RAZEM	58.300
23	KNNR 5 d.2.3 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		1.1*76	m	83.600	
				RAZEM	83.600
24	KNR 4-03 d.2.3 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		44	m	44.000	
				RAZEM	44.000
25	KNR 4-03 d.2.3 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m		
		28+8	m	36.000	
				RAZEM	36.000
26	KNNR 5 d.2.3 0101-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Rura karbowana, giętka typ lekki RG 32mm</i>	m		
		złączki	m	36.000	
		28+8		RAZEM	36.000
27	KNNR 5 d.2.3 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x2,5mm2</i>	m		
		1.1*34	m	37.400	
				RAZEM	37.400
28	KNNR 5 d.2.3 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x6mm2</i>	m		
		1.1*10	m	11.000	
				RAZEM	11.000
29	KNR 5-08 d.2.3 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
30	KNR 5-08 d.2.3 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
31	KNR 5-08 d.2.3 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek łączeniowych o śr. do 80mm; ilość wyłotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
32	KNNR 5 d.2.3 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunkowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 <i>gniazda podtynkowe 2-biegunkowe poj. bryzgoszczelne</i>	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
33	KNR 5-08 d.2.3 0301-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu z cegły - wykonanie ślepych otworów mechanicznie	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
34	KNR 5-08 d.2.3 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) <i>Rozłącznik ŁK25R IP65</i>	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.2.3	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozbraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) <i>Rozłącznik ŁK16R IP65</i> 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
36 d.2.3	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozbraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) <i>Rozłącznik FS10 1-fazowy IP56</i> 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
37 d.2.3	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 35	otw. otw.	 35.000	 35.000
38 d.2.3	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 11	pomiar . pomiar .	 11.000	 11.000
39 d.2.3	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 6	pomiar . pomiar .	 6.000	 6.000
40 d.2.3	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 23	pomiar . pomiar .	 23.000	 23.000
2.4				RAZEM	23.000
Oprawy oświetleniowe					
41 d.2.4	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 80+92	m m	 172.000	 172.000
42 d.2.4	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym <i>Przewody płaskie Cu elektroenergetyczne do układania na stałe typu YDYp 300/500V 3x1,5</i> 1.1*(80+29)	m m	 119.900	 119.900
43 d.2.4	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym <i>Przewody płaskie Cu elektroenergetyczne do układania na stałe typu YDYp 300/500V 4x1,5</i> 1.1*92	m m	 101.200	 101.200
44 d.2.4	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 67+24+77	m m	 168.000	 168.000
45 d.2.4	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle 15	szt. szt.	 15.000	 15.000
46 d.2.4	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm 15+8	szt. szt.	 23.000	 23.000
47 d.2.4	KNR 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek łączeniowych o śr. do 80mm; ilość wyłotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm ² 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
48 d.2.4	KNNR 5 0307-03	Łączniki oświetleniowe (zwykłe, schodowe) <i>łączniki bryzgoszczelne IP44 p/t</i> 1+11	szt. szt.	 12.000	 12.000
49 d.2.4	KNNR 5 0307-03	Łączniki oświetleniowe okapu <i>łączniki bryzgoszczelne IP44 4/t</i> 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
50 d.2.4	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) 14	kpl. kpl.	 14.000	 14.000
51 d.2.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe 2x36W IP 65 <i>oprawy świetłówkowe 2x36W IP65 Cosmo 1</i> <i>świetłówki T8 36W</i>	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
52 d.2.4	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe 2x58W IP 65 oprawy świetłówkowe 2x58W IP65 Cosmo 1 świetłówki T8 36W 6	kpl.		
			kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
53 d.2.4	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 8	otw.		
			otw.	8.000	
				RAZEM	8.000
54 d.2.4	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskie- go napięcia 5	pomiar · pomiar ·	5.000	
				RAZEM	5.000
55 d.2.4		Pomiary oświetlenia pomieszczeń - kalkulacja własna 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		45300000-0 Instalacje sanitarne wewnętrzne			
3.1		45332000-3 Instalacja wod-kan			
3.1.1		45332200-5 Instalacja wodociągowa			
56 d.3.1 .1	S 215 0600- 01 analogia	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 16 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 9	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
57 d.3.1 .1	S 215 0600- 01 analogia	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 32	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
58 d.3.1 .1	KNR 0-34 0101-03 analogia	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm 9	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
59 d.3.1 .1	KNR 0-34 0101-03 analogia	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm 32	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
60 d.3.1 .1	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 32+9	m m	 41.000	
				RAZEM	41.000
61 d.3.1 .1	kalk. własna	Dezynfekcja instalacji wodociągowej poz.60	m m	 41.000	
				RAZEM	41.000
62 d.3.1 .1	S 215 0700- 03 analogia	Próba szczelności instalacji z rur polipropylenowych o śr. 63 mm w budynkach niemieszkalnych poz.60	m m	 41.000	
				RAZEM	41.000
63 d.3.1 .1	KNR 2-15 0112-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 15 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
64 d.3.1 .1	KNR 2-15 0112-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 20 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
65 d.3.1 .1	S 215 0500- 01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 20 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
66 d.3.1 .1	S 215 0500- 01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 16 mm 6	szt. szt.	 6.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67	KNR 2-15	Baterie zmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.	RAZEM	6.000
d.3.1	0115-02				
.1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
68	KNR 2-15	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.		
d.3.1	0115-02				
.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNR 2-15	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nom. 15 mm z demontażu	szt.		
d.3.1	0115-01				
.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.3.1	0339-01				
.1		0.3*31	m	9.300	
				RAZEM	9.300
71	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
d.3.1	0326-03				
.1		0.3*31	m	9.300	
				RAZEM	9.300
72	KNR-W 4-02	Wstawienie trójnika o śr. 32 mm z żeliwa ciągłego ocynkowanego	szt.		
d.3.1	0108-04				
.1		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
73	KNR-W 4-02	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
d.3.1	0141-01				
.1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.1.2		45332300-6 Instalacja kanalizacji			
74	KNR 4-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego	m		
d.3.1	0210-02				
.2		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
75	KNR 4-01	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.045 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
d.3.1	0207-03				
.2		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
76	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
d.3.1	0205-02				
.2		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
77	KNR 2-15	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
d.3.1	0208-03				
.2		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
78	KNR 2-15	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych na ścianie - wanna zlewowa	szt.		
d.3.1	0220-04				
.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNR 2-15	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych na ścianie	szt.		
d.3.1	0220-04				
.2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
80	KNR 2-15	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych na ścianie z demontażu	szt.		
d.3.1	0220-04				
.2		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
81	KNR-W 2-15	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
d.3.1	0218-02				
.2		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82 d.3.1 .2	KNR-W 2-15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
83 d.3.1 .2	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.3.1 .2	KNR-W 4-02 0234-04	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak blaszany, ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2		45331000-6 Ciepło technologiczne do centrali			
85 d.3.2	KNR 4-02 0505-03	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 40-50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
86 d.3.2	KNR 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40-50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
87 d.3.2	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
88 d.3.2	KNR 2-15 0408-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr. nom. 32-40 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
89 d.3.2	KNR 2-15 0408-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 32-40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
90 d.3.2	KNR 2-15 0415-04 analogia	Montaż zaworu trójdrogowego przy centrali	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91 d.3.2	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
92 d.3.2	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
93 d.3.2	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
94 d.3.2	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		0.151*32	m ²	4.832	
				RAZEM	4.832
95 d.3.2	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		0.151*32	m ²	4.832	
				RAZEM	4.832
96 d.3.2	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		0.151*32	m ²	4.832	
				RAZEM	4.832
97 d.3.2	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		0.151*32	m ²	4.832	
				RAZEM	4.832
98 d.3.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami gr.30 mm	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
3.3		45331210-1 Instalacja wentylacji			
99 d.3.3	kalk. własna	Demontaż istniejących okapów	kpl.		
		2	kpl.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej nierdzewnej, prostokątne, typ A/I o	m ²	RAZEM	2.000
d.3.3	0101-06	obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	23.650	
		15.84+7.81		RAZEM	23.650
101	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej nierdzewnej, prostokątne, typ A/I o	m ²		
d.3.3	0101-05	obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	0.820	
		0.82		RAZEM	0.820
102	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej nierdzewnej, kołowe, typ B/I o śr. do	m ²		
d.3.3	0113-02	200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	5.840	
		4.08+1.76		RAZEM	5.840
103	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej nierdzewnej, kołowe, typ B/I o śr. do	m ²		
d.3.3	0113-03	315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	5.030	
		1.5+3.53		RAZEM	5.030
104	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej nierdzewnej, kołowe, typ B/I o śr. do	m ²		
d.3.3	0113-04	400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	10.050	
		10.05		RAZEM	10.050
105	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200	m ²		
d.3.3	0122-02	mm - udział kształtek do 35 %	m ²	7.500	
		0.6+6.9		RAZEM	7.500
106	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400	m ²		
d.3.3	0122-04	mm - udział kształtek do 35 %	m ²	14.440	
		14.44		RAZEM	14.440
107	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym sa-	m ² izo-		
d.3.3	0108-01	moprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek	m ² izo-	21.940	
		do 35%; średnica kanałów do 200 mm		RAZEM	21.940
		14.44+0.6+6.9			
108	KNR 2-16	Konstrukcja nośna izolacji z bednarki o wym.20x2 mm na rurociągach o śr.	m ²		
d.3.3	0610-02	zewn. 102-600 mm	m ²	21.940	
		14.44+0.6+6.9		RAZEM	21.940
109	KNR 2-16	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej na izolacji rurociągów o śr. zewn. po-	m ²		
d.3.3	0604-03	nad 191 mm	m ²	21.940	
		14.44+0.6+6.9		RAZEM	21.940
110	KNR 2-17	Komory zraszania blaszane jednostrefowe o wielkości 1 (wydajność powietrza	szt.		
d.3.3	0322-01	do 8000 m3/h)	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
111	KNR 7-08	Układy sterowania elektrycznego zespołem silownik-układ kinematyczny-zawór	ukł.		
d.3.3	0301-01	regulacyjny	ukł.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
112	KNR 2-17	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem na wale	szt.		
d.3.3	0205-01	silnika - do wentylacji przewodowej	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
113	KNR 2-17	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 155 mm z wirnikiem na wale	szt.		
d.3.3	0206-01	silnika - do wentylacji bezprzewodowej	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
114	KNR 2-17	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssące-	szt.		
d.3.3	0208-03	go do 400 mm	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
115	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalo-	szt.		
d.3.3	0138-02	wych i aluminiowych	szt.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
116	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalo-	szt.		
d.3.3	0138-03	wych i aluminiowych	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
117	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalo-	szt.		
d.3.3	0138-04	wych i aluminiowych	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
118	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalo-	szt.		
d.3.3	0138-05	wych i aluminiowych			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
119 d.3.3	KNR 2-17 0141-06	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne 240*170mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
120 d.3.3	KNR 2-17 0141-06	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne 280*120mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
121 d.3.3	KNR 2-17 0143-04	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 3260 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
122 d.3.3	KNR 2-17 0144-01	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
123 d.3.3	KNR 2-17 0148-07	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
124 d.3.3	KNR 2-17 0148-07	Cokło dachowy 1000*440mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
125 d.3.3	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 200 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
126 d.3.3	KNR 2-17 0149-04	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 400 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
127 d.3.3	KNR 2-17 0148-05	Cokło dachowy 400mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
128 d.3.3	KNR 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
129 d.3.3	KNR 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
130 d.3.3	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
131 d.3.3	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
132 d.3.3	KNR 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
133 d.3.3	KNR 2-17 0210-03	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 400 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
134 d.3.3	KNR 2-02 1604-01/02	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości 12 m - interpolacja	m ²		
		12.0*2.2	m ²	26.400	
				RAZEM	26.400
3.4 Prace budowlane związane z instalacjami sanitarnymi					
135 d.3.4	KNR AT-17 0101-07	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 500 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
		35*2	cm	70.000	
				RAZEM	70.000
136 d.3.4	KNR AT-17 0106-04	Cięcie piłą diamentową stropów z cegły o grubości ponad 15 do 40 cm	m ²		
		(0.54+1.10)*2*0.30	m ²	0.984	
				RAZEM	0.984
137 d.3.4	KNR 4-01 0212-03	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - wykonanie otworu wentylacji	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.54*1.10*0.30	m ³	0.178	
				RAZEM	0.178
138	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
d.3.4	0323-05	9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
139		Uzupełnienie izolacji przeciwwodnej w miejscach przebić	szt.		
d.3.4	kalk. własna	12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
140		Naprawa poszycia dachowego po wykonaniu przejść instalacji wentylacji	szt.		
d.3.4	kalk. własna	12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
4		Wywóz odpadów i gruzu			
141		Wynajem kontenerów na odpady i gruz	kpl.		
d.4	kalk. własna	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
5		Prace porządkowe			
142		Demontaż i ponowny montaż przyborów kuchennych, blatów, urządzeń.	kpl.		
d.5	kalk. własna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
143	KNR-W 4-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²		
d.5	1216-01	150	m ²	150.000	
				RAZEM	150.000
144	KNR 4-01	Mycie po robotach malarskich drzwi	m ²		
d.5	1215-02	(2.1*1.0*2)*4	m ²	16.800	
				RAZEM	16.800
145	KNR 4-01	Mycie po robotach malarskich okien zespolonych	m ²		
d.5	1215-04	(1.50*2.28*2)*5	m ²	34.200	
				RAZEM	34.200
146	KNR 4-01	Mycie po robotach malarskich posadzek lastrykowych i betonowych	m ²		
d.5	1215-08	poz.143	m ²	150.000	
				RAZEM	150.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Prace budowlane						
1.1		Sufity						
1 d.1.1	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m ² obmiar = 74.800 m ²	m ²					
1*		robocizna 0.092 r-g/m ²	r-g	6.8816				
2*		mydło techniczne maziste (szare) 65% 0.022 kg/m ²	kg	1.6456				
3*		wapno suchogaszone 0.00088 t/m ²	t	0.0658				
4*		piasek do zapraw 0.001 m ³ /m ²	m ³	0.0748				
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
2 d.1.1	KNR 0-29 0637-01	Przygotowanie powierzchni betonowych i otynkowanych - gruntowanie ręcznie obmiar = 74.800 m ²	m ²					
1*		robocizna 0.0567 r-g/m ²	r-g	4.2412				
2*		środek gruntujący 0.0557 dm ³ /m ²	dm ³	4.1664				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		środek transportowy 0.00007 m-g/m ²	m-g	0.0052				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
3 d.1.1	KNR 2-02 2009-04	Tynki (gładzie) jednowarstw.wewn.gr.3 mm z gipsu szpachlow.wyk.ręcz.na stropach na podłożu z tynku Krotność = 2 obmiar = 74.800 m ²	m ²					
1*		robocizna 0.2732*2=0.5464 r-g/m ²	r-g	40.8707				
2*		gips budowlany szpachlowy 0.00336*2=0.00672 t/m ²	t	0.5027				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		mieszanka do zapraw 0.004*2=0.008 m-g/m ²	m-g	0.5984				
5*		wyciąg 0.02*2=0.04 m-g/m ²	m-g	2.9920				
6*		środek transportowy 0.0033*2=0.0066 m-g/m ²	m-g	0.4937				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
4 d.1.1	KNR 0-29 0637-01	Przygotowanie powierzchni betonowych i otynkowanych - gruntowanie ręcznie po szpachlowaniu obmiar = 74.800 m ²	m ²					
1*		robocizna 0.0567 r-g/m ²	r-g	4.2412				
2*		środek gruntujący 0.0557 dm ³ /m ²	dm ³	4.1664				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		środek transportowy 0.00007 m-g/m ²	m-g	0.0052				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
5 d.1.1	KNR 2-02 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania obmiar = 74.800 m ²	m ²					
1*		robocizna 0.1391 r-g/m ²	r-g	10.4047				
2*		farba emulsyjna odporna na szorowanie 0.2891 dm ³ /m ²	dm ³	21.6247				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		środek transportowy 0.0003 m-g/m ²	m-g	0.0224				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
6	KNR 2-02	Malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania - dodatek za każde dalsze malowanie	m ²					
d.1.1	1505-02	obmiar = 74.800 m ²						
1*		robocizna	r-g	3.7774				
2*		0.0505 r-g/m ²						
3*		farba emulsyjna odporna na szorowanie	dm ³	10.0980				
4*		0.135 dm ³ /m ²						
		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5 %(od M)						
		środek transportowy	m-g	0.0150				
		0.0002 m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.2		Ściany						
7	KNR 4-01	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek. Przyjęto wymianę 15% płytek 15x15 białych szklonych	m ²					
d.1.2	0819-15	obmiar = 29.251 m ²						
1*		robocizna	r-g	40.3664				
		1.38 r-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR-W 4-	Wymiana płytek okładzinowych ściennych glazurowanych 15x15 układanych na zaprawie o powierzchni do 1.0 m ² w jednym miejscu	m ²					
d.1.2	01 0820-01	obmiar = 29.251 m ²						
1*		robocizna	r-g	58.5020				
2*		2 r-g/m ²						
3*		płytki i kształtki fajansowe szklone ściennie (glazurowane)	m ²	33.0536				
4*		1.13 m ² /m ²						
5*		Cement portlandzki CEM II 32,5 - w opakowaniu 25-50 kg	t	0.2954				
6*		0.0101 t/m ²						
7*		piasek do zapraw	m ³	0.7313				
		0.025 m ³ /m ²						
		Kwas solny techniczny 33-29%	kg	8.7753				
		0.3 kg/m ²						
		zaprawa do spoinowania-sucha mieszanka	kg	14.6255				
		0.5 kg/m ²						
		materiały pomocnicze	%	2.0000				
		2 %(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNR 4-01	Wymiana lub uzupełnienie płytek okładzinowych ściennych glazurowanych 15x15 cm do 3 sztuk w jednym miejscu - pierwsza	plyt.					
d.1.2	0819-01	obmiar = 28.000 plyt.						
1*		robocizna	r-g	5.3200				
2*		0.19 r-g/plyt.						
3*		płytki i kształtki fajansowe szklone ściennie (glazurowane)	m ²	0.7000				
4*		0.025 m ² /plyt.						
		cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.0059				
		0.00021 t/plyt.						
		materiały pomocnicze	%	2.0000				
		2 %(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.3		Podłogi						
10	KNR 4-01	Wymiana lub uzupełnienie płytek terakotowych o wymiarach 20x20 cm w posadzkach (do 3 sztuk w 1 msc.) - pierwsza	plyt.					
d.1.3	0813-05	obmiar = 42.000 plyt.						
1*		robocizna	r-g	15.9600				
2*		0.38 r-g/plyt.						
3*		płytki i kształtki ceramiczne podłogowe (terakotowe) 20x20. Kolor dobrać do istniejących płytek podłogowych	m ²	1.7640				
4*		0.042 m ² /plyt.						
		cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.0176				
		0.00042 t/plyt.						
		piasek do zapraw	m ³	0.0840				
		0.002 m ³ /plyt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		kwas solny techniczny gat.I/II roztwór 5%	kg	0.8400				
6*		0.02 kg/płyt. materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
1.4		Inne						
11 d.1.4	kalk. własna	Wymiana obicia blatów roboczych o wymiarach 74 x 120 z blachy aluminiowej na blachę nierdzewną. obmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
2		Instalacje elektryczne						
2.1		Tablica kuchni TK						
12 d.2.1	KNR 4-03 1011-11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym obmiar = 50.000 szt. robocizna	szt.					
1*		0.4316 r-g/szt.	r-g	21.5800				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
13 d.2.1	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>Tablica kuchni TK wg projektu</i> obmiar = 1.000 szt. robocizna	szt.					
1*		1.19 r-g/szt.	r-g	1.1900				
2*		Tablica kuchni TK wg projektu 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
2.2		Wewnętrzna linia zasilająca						
14 d.2.2	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>korytka X 111</i> obmiar = 40.000 m robocizna	m					
1*		0.158 r-g/m	r-g	6.3200				
2*		korytka X 111 1 m/m	m	40.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
15 d.2.2	KNNR 5 0202-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm2 układane w gotowych korytkach <i>przewody izolowane jednożyłowe LgY 35mm2</i> obmiar = 220.000 m robocizna	m					
1*		0.0242 r-g/m	r-g	5.3240				
2*		przewody izolowane jednożyłowe LgY 35mm2 1.04 m/m	m	228.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
16 d.2.2	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16, RIS16, RL22 o śr. do 47 mm w cegle obmiar = 5.000 m robocizna	m					
1*		0.1103 r-g/m	r-g	0.5515				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
17 d.2.2	KNNR 5 1209-0502	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 2.000 otw. robocizna	otw.					
1*		0.473 r-g/otw.	r-g	0.9460				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
18 d.2.2	KNNR 5 0101-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rura elektroenerget. z pilotem RG(-P) 50mm</i> obmiar = 5.000 m	m					
1*		robocizna 0.138 r-g/m	r-g	0.6900				
2*		Rura elektroenerget. z pilotem RG(-P) 50mm 1.04 m/m	m	5.2000				
3*		złączki 0.41 szt./m	szt.	2.0500				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
19 d.2.2	KNNR 5 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur <i>przewody izolowane jednożyłowe LgY 35mm2</i> obmiar = 27.500 m	m					
1*		robocizna 0.0368 r-g/m	r-g	1.0120				
2*		przewody izolowane jednożyłowe LgY 35mm2 1.04 m/m	m	28.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
20 d.2.2	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 5.000 m	m					
1*		robocizna 0.0525 r-g/m	r-g	0.2625				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
2.3			Gniazda wtyczkowe i siła					
21 d.2.3	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 44.000 m	m					
1*		robocizna 0.0798 r-g/m	r-g	3.5112				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
22 d.2.3	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym obmiar = 58.300 m	m					
1*		robocizna 0.0572*0.955=0.05463 r-g/m	r-g	3.1849				
2*		przewody kabelkowe YDY 3x2,5 mm2' 1.04 m/m	m	60.6320				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
23 d.2.3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania obmiar = 83.600 m	m					
1*		robocizna 0.0406 r-g/m	r-g	3.3942				
2*		przewody kabelkowe YDY 3x2,5 mm2' 1.04 m/m	m	86.9440				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
24 d.2.3	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm obmiar = 44.000 m	m					
1*		robocizna 0.0315 r-g/m	r-g	1.3860				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
25 d.2.3	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16, RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle obmiar = 36.000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.1103 r-g/m	r-g	3.9708				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
26 d.2.3	KNNR 5 0101-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Rura karbowana, giętka typ lekki RG 32mm złączki</i> obmiar = 36.000 m	m					
1*		robocizna 0.12 r-g/m	r-g	4.3200				
2*		Rura karbowana, giętka typ lekki RG 32mm 1.04 m/m	m	37.4400				
3*		złączki 0.41 szt./m	szt.	14.7600				
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
27 d.2.3	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x2,5mm2</i> obmiar = 37.400 m	m					
1*		robocizna 0.0536 r-g/m	r-g	2.0046				
2*		Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x2,5mm2 1.04 m/m	m	38.8960				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
28 d.2.3	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x6mm2</i> obmiar = 11.000 m	m					
1*		robocizna 0.0536 r-g/m	r-g	0.5896				
2*		Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x6mm2 1.04 m/m	m	11.4400				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
29 d.2.3	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w ceg- le obmiar = 15.000 szt.	szt.					
1*		robocizna $0.264 \cdot 0.955 = 0.25212$ r-g/szt.	r-g	3.7818				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
30 d.2.3	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr. do 60mm obmiar = 15.000 szt.	szt.					
1*		robocizna $0.088 \cdot 0.955 = 0.08404$ r-g/szt.	r-g	1.2606				
2*		puszki bakelitowe fi 60 1.02 szt./szt.	szt.	15.3000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
31 d.2.3	KNR 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek łączenio- wych o śr. do 80mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2 obmiar = 0.000 szt.	szt.					
1*		robocizna $0.451 \cdot 0.955 = 0.43071$ r-g/szt.	r-g	0.0000				
2*		puszki bakelitowe fi 80 1.02 szt./szt.	szt.	0.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
32 d.2.3	KNR 5-08 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>gniazda podtynkowe 2-biegunowe poj. bryzgoszczelne</i> obmiar = 15.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 0.273 r-g/szt.	r-g	4.0950				
2*		gniazda podtynkowe 2-biegunowe poj. bryzgoszczelne 1.02 szt./szt.	szt.	15.3000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
33 d.2.3	KNR 5-08 0301-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu z cegły - wykonanie ślepych otworów mechanicznie obmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 0.4422*0.955=0.4223 r-g/szt.	r-g	3.3784				
2*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
34 d.2.3	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) <i>Rozłącznik ŁK25R IP65</i> obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 0.28*0.955=0.2674 r-g/szt.	r-g	1.0696				
2*		Rozłącznik ŁK25R IP65 1 szt/szt.	szt	4.0000				
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.01 dm ³ /szt.	dm ³	0.0400				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
35 d.2.3	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) <i>Rozłącznik ŁK16R IP65</i> obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 0.28*0.955=0.2674 r-g/szt.	r-g	0.5348				
2*		Rozłącznik ŁK16R IP65 1 szt/szt.	szt	2.0000				
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.01 dm ³ /szt.	dm ³	0.0200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
36 d.2.3	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) <i>Rozłącznik FS10 1-fazowy IP56</i> obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 0.28*0.955=0.2674 r-g/szt.	r-g	0.5348				
2*		Rozłącznik FS10 1-fazowy IP56 1 szt/szt.	szt	2.0000				
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.01 dm ³ /szt.	dm ³	0.0200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
37 d.2.3	KNR 5-08 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 35.000 otw.	otw.					
1*		robocizna 0.394 r-g/otw.	r-g	13.7900				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
38 d.2.3 1*	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 11.000 pomiar. robocizna 1.3 r-g/pomiar.	po- mia r. r-g	14.3000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
39 d.2.3 1*	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 6.000 pomiar. robocizna 1.76 r-g/pomiar.	po- mia r. r-g	10.5600				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
40 d.2.3 1*	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania obmiar = 23.000 pomiar. robocizna 0.5 r-g/pomiar.	po- mia r. r-g	11.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
2.4	Oprawy oświetleniowe							
41 d.2.4 1*	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 172.000 m robocizna 0.0798 r-g/m	m r-g	13.7256				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
42 d.2.4 1* 2* 3*	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym <i>Przewody płaskie Cu elektroenergetyczne do układania na stałe typu YDYp 300/500V 3x1,5</i> obmiar = 119.900 m robocizna 0.0572*0.955=0.05463 r-g/m Przewody płaskie Cu elektroenergetyczne do układania na stałe typu YDYp 300/500V 3x1,5 1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	m r-g m %	6.5501 124.6960 2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
43 d.2.4 1* 2* 3*	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym <i>Przewody płaskie Cu elektroenergetyczne do układania na stałe typu YDYp 300/500V 4x1,5</i> obmiar = 101.200 m robocizna 0.0572*0.955=0.05463 r-g/m Przewody płaskie Cu elektroenergetyczne do układania na stałe typu YDYp 300/500V 4x1,5 1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	m r-g m %	5.5286 105.2480 2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
44 d.2.4 1*	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm obmiar = 168.000 m robocizna 0.0315 r-g/m	m r-g	5.2920				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
45 d.2.4 1*	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle obmiar = 15.000 szt. robocizna 0.264*0.955=0.25212 r-g/szt.	szt. r-g	3.7818				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
46 d.2.4	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr. do 60mm obmiar = 23.000 szt. robocizna 0.088*0.955=0.08404 r-g/szt. puszki bakelitowe fi 60 1.02 szt./szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	szt. r-g szt. %	 1.9329 23.4600 2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
47 d.2.4	KNR 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek łączenio- wych o śr. do 80mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm ² obmiar = 8.000 szt. robocizna 0.451*0.955=0.43071 r-g/szt. puszki bakelitowe fi 80 1.02 szt./szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	szt. r-g szt. %	 3.4457 8.1600 2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
48 d.2.4	KNR 5 0307-03	Łączniki oświetleniowe (zwykłe, schodowe) <i>łączniki bryzgoszczelne IP44 p/t</i> obmiar = 12.000 szt. robocizna 0.336 r-g/szt. łączniki bryzgoszczelne IP44 p/t 1.02 szt./szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	szt. r-g szt. %	 4.0320 12.2400 2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
49 d.2.4	KNR 5 0307-03	Łączniki oświetleniowe okapu <i>łączniki bryzgoszczelne IP44 4/t</i> obmiar = 2.000 szt. robocizna 0.336 r-g/szt. łączniki bryzgoszczelne IP44 4/t 1.02 szt./szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	szt. r-g szt. %	 0.6720 2.0400 2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
50 d.2.4	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetle- niowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) obmiar = 14.000 kpl. robocizna 0.28*0.955=0.2674 r-g/kpl. kołki kotwiące 4 szt./kpl. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	kpl. r-g szt. %	 3.7436 56.0000 2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
51 d.2.4	KNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe 2x36W IP 65 <i>oprawy świetłówkowe 2x36W IP65 Cosmo 1</i> <i>świetłówki T8 36W</i> obmiar = 6.000 kpl. robocizna 0.92 r-g/kpl. oprawy świetłówkowe 2x36W IP65 Cosmo 1 1 szt./kpl. świetłówki T8 36W 4.16 szt./kpl. zapłonniki 4 szt./kpl. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	kpl. r-g szt. szt. szt. %	 5.5200 6.0000 24.9600 24.0000 2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
52 d.2.4	KNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe 2x58W IP 65 <i>oprawy świetłówkowe 2x58W IP65 Cosmo 1</i> <i>świetłówki T8 36W</i> obmiar = 6.000 kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.92 r-g/kpl.	r-g	5.5200				
2*		oprawy świetłówkowe 2x58W IP65 Cosmo 1 1 szt./kpl.	szt.	6.0000				
3*		świetłówki T8 36W 4.16 szt./kpl.	szt.	24.9600				
4*		zaplónniki 4 szt./kpl.	szt.	24.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
53 d.2.4	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 8.000 otw.	otw.					
1*		robocizna 0.394 r-g/otw.	r-g	3.1520				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
54 d.2.4	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowe- go obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 5.000 pomiar.	po- mia r. r-g	6.5000				
1*		robocizna 1.3 r-g/pomiar.	r-g					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
55 d.2.4		Pomiary oświetlenia pomieszczeń - kalkulacja własna obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
3		45300000-0 Instalacje sanitarne wewnętrzne						
3.1		45332000-3 Instalacja wod-kan						
3.1.1		45332200-5 Instalacja wodociągowa						
56 d.3.1.1	S 215 0600-01 analogia	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur poli- propylenowych o śr.zewn. 16 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 9.000 m	m					
1*		robocizna 0.283 r-g/m	r-g	2.5470				
2*		rury z polipropylenu o śr.zewn. 16 mm 1.1 m/m	m	9.9000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 16 mm 0.58 szt./m	szt.	5.2200				
4*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 16mm 1.43 szt/m	szt	12.8700				
5*		materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.4000				
6*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.001 m-g/m	m-g	0.0090				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
57 d.3.1.1	S 215 0600-01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur poli- propylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 32.000 m	m					
1*		robocizna 0.283 r-g/m	r-g	9.0560				
2*		rury z polipropylenu o śr.zewn. 20 mm 1.1 m/m	m	35.2000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 20 mm 0.58 szt./m	szt.	18.5600				
4*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm 1.43 szt/m	szt	45.7600				
5*		materiały pomocnicze 1.4 %(od M)	%	1.4000				
6*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.001 m-g/m	m-g	0.0320				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
58 d.3.1.1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm obmiar = 9.000 m	m					
1*		robocizna 0.16 r-g/m	r-g	1.4400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Otulina ze spien.PEfi 15mm,gr.10mm	m	9.9000				
3*		1.1 m/m Klej Thermaglue (puszka - 1 litr)	dm ³	0.0738				
4*		0.0082 dm ³ /m taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0.5400				
5*		0.06 m/m klipsy montażowe Thermaclips	szt.	54.0000				
6*		6 szt./m materiały pomocnicze	%	3.0000				
7*		3 %(od M) Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0081				
		0.0009 m-g/m						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
59 d.3.1.1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm	m					
1*		obmiar = 32.000 m robocizna	r-g	4.9696				
2*		0.1553 r-g/m Otulina ze spien.PE fi 20mm,gr.10mm	m	35.2000				
3*		1.1 m/m Klej Thermaglue (puszka - 1 litr)	dm ³	0.2624				
4*		0.0082 dm ³ /m taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	1.9200				
5*		0.06 m/m klipsy montażowe Thermaclips	szt.	192.0000				
6*		6 szt./m materiały pomocnicze	%	3.0000				
7*		3 %(od M) Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0288				
		0.0009 m-g/m						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
60 d.3.1.1	KNR-W 2- 15 0128-02 analogia	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m					
1*		Krotność = 2 obmiar = 41.000 m robocizna	r-g	4.5592				
		0.0556*2=0.1112 r-g/m						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
61 d.3.1.1	kalk. własna	Dezynfekcja instalacji wodociągowej	m					
1*		obmiar = 41.000 m robocizna	r-g	6.1500				
2*		0.15 r-g/m rury z polipropylenu o śr.zewn. 16 mm	m	0.8200				
3*		0.02 m/m Podchloryn sodowy	kg	0.4100				
4*		0.01 kg/m Woda z rurociągów	m ³	1.2300				
		0.03 m ³ /m						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
62 d.3.1.1	S 215 0700-03 analogia	Próba szczelności instalacji z rur polipropylenowych o śr. 63 mm w budynkach niemieszkalnych	m					
1*		obmiar = 41.000 m robocizna	r-g	4.1533				
2*		0.1013 r-g/m rury z polipropylenu o śr.zewn. 16 mm	m	0.8200				
3*		0.02 m/m Zawór mosiężny przelotowy fi 15mm	szt	0.0820				
4*		0.002 szt/m Złączka PP-R (GW) fi 16mm/1/2"	szt	0.2460				
5*		0.006 szt/m materiały pomocnicze	%	0.9000				
6*		0.9 %(od M) Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0041				
		0.0001 m-g/m						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
63 d.3.1.1	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowej o śr. nom. 15 mm	szt.					
1*		obmiar = 3.000 szt. robocizna	r-g	0.6303				
		0.22*0.955=0.2101 r-g/szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 15mm	szt	3.0000				
3*		1 szt/szt.						
3*		Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 15mm	szt	6.1800				
4*		2.06 szt/szt.						
4*		materiały pomocnicze	%	0.9000				
4*		0.9 %(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
64	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowej o śr. nom. 20 mm	szt.					
d.3.1.1	0112-02	obmiar = 2.000 szt.						
1*		robocizna	r-g	0.4775				
2*		0.25*0.955=0.23875 r-g/szt.						
2*		Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 20mm	szt	2.0000				
3*		1 szt/szt.						
3*		Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 20mm	szt	4.1200				
4*		2.06 szt/szt.						
4*		materiały pomocnicze	%	0.9000				
4*		0.9 %(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
65	S 215	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów	szt.					
d.3.1.1	0500-01	wypływowych,baterii,hydrantów itp. o						
1*		śr.zewn.rury 20 mm						
1*		obmiar = 4.000 szt.						
1*		robocizna	r-g	1.5200				
2*		0.38 r-g/szt.						
2*		kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 20 mm	szt.	17.4400				
3*		4.36 szt./szt.						
3*		Hak odkuwany do rur fi 10-25mm	szt	4.0000				
4*		1 szt/szt.						
4*		materiały pomocnicze	%	1.4000				
4*		1.4 %(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66	S 215	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów	szt.					
d.3.1.1	0500-01	wypływowych,baterii,hydrantów itp. o						
1*		śr.zewn.rury 16 mm						
1*		obmiar = 6.000 szt.						
1*		robocizna	r-g	2.2800				
2*		0.38 r-g/szt.						
2*		kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 16 mm	szt.	26.1600				
3*		4.36 szt./szt.						
3*		Hak odkuwany do rur fi 10-25mm	szt	6.0000				
4*		1 szt/szt.						
4*		materiały pomocnicze	%	1.4000				
4*		1.4 %(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
67	KNR 2-15	Baterie zmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.					
d.3.1.1	0115-02	obmiar = 3.000 szt.						
1*		robocizna	r-g	2.8650				
2*		1*0.955=0.955 r-g/szt.						
2*		Bateria zlewozm.stojąca fi 15mm	szt	3.0000				
3*		1 szt/szt.						
3*		Przył.elast.do armat.w opl.stal. dł.300mm	szt	6.0000				
4*		2 szt/szt.						
4*		materiały pomocnicze	%	0.9000				
5*		0.9 %(od M)						
5*		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0300				
5*		0.01 m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
68	KNR 2-15	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o	szt.					
d.3.1.1	0115-02	śr. nom. 15 mm						
1*		obmiar = 1.000 szt.						
1*		robocizna	r-g	0.9550				
2*		1*0.955=0.955 r-g/szt.						
2*		bateria umywalkowa stojąca	szt.	1.0000				
3*		1 szt./szt.						
3*		Przył.elast.do armat.w opl.stal. dł.300mm	szt	2.0000				
4*		2 szt/szt.						
4*		materiały pomocnicze	%	0.9000				
5*		0.9 %(od M)						
5*		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0100				
5*		0.01 m-g/szt.						
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
69	KNR 2-15	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nom. 15 mm	szt.					
d.3.1.1	0115-01	z demontażu						
1*		obmiar = 1.000 szt.						
2*		robocizna	r-g	0.7258				
3*		0.76*0.955=0.7258 r-g/szt.						
		materiały pomocnicze	%	0.9000				
		0.9 %(od M)						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0100				
		0.01 m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
70	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m					
d.3.1.1	0339-01	obmiar = 9.300 m						
1*		robocizna	r-g	10.4160				
		1.12 r-g/m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
71	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m					
d.3.1.1	0326-03	obmiar = 9.300 m						
1*		robocizna	r-g	4.9290				
2*		0.53 r-g/m						
3*		Cegła bud.pelna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	46.5000				
4*		5 szt/m						
5*		Cement portl.zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem	t	0.0074				
6*		0.0008 t/m						
7*		Wapno hydratyzowane luzem	t	0.0040				
8*		0.00043 t/m						
9*		Piasek naturalny kopany	m³	0.0372				
		0.004 m³/m						
		Woda z rurociągów	m³	0.0093				
		0.001 m³/m						
		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5 %(od M)						
		Betoniarka wolnospadowa spal.	m-g	0.0930				
		0.01 m-g/m						
		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0.2790				
		0.03 m-g/m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
72	KNR-W 4-	Wstawienie trójnika o śr. 32 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego	szt.					
d.3.1.1	02 0108-04	obmiar = 5.000 szt.						
1*		robocizna	r-g	14.3000				
2*		2.86 r-g/szt.						
3*		Trójnik z żel. ciągliwego ocynk. fi 32mm	szt	5.0000				
4*		1 szt/szt.						
5*		Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 32mm	szt	10.0000				
6*		2 szt/szt.						
		Dwuzłączka z żel.ciąg.prosta czar.fi 32mm	szt	5.0000				
		1 szt/szt.						
		Uchwyt do rurociąg.fi 32-40mm	szt	5.0000				
		1 szt/szt.						
		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5 %(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
73	KNR-W 4-	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.					
d.3.1.1	02 0141-01	obmiar = 2.000 szt.						
1*		robocizna	r-g	1.4000				
2*		0.7 r-g/szt.						
3*		Korek z żel. ciągliwego ocynk. fi 15mm	szt	4.0000				
		2 szt/szt.						
		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5 %(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3.1.2		45332300-6 Instalacja kanalizacji						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
74 d.3.1.2	KNR 4-01 0210-02	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego obmiar = 11.000 m robocizna 5.32 r-g/m	m r-g	 58.5200				
1*								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
75 d.3.1.2	KNR 4-01 0207-03	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.045 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań obmiar = 11.000 m robocizna 0.47 r-g/m	m r-g	 5.1700				
1*								
2*		Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.013 t/m	t	0.1430				
3*		Piasek uziar.0-4mm 0.021 m ³ /m	m ³	0.2310				
4*		Żwir do bet. wielofrak .uziar. 2-8 mm 0.036 m ³ /m	m ³	0.3960				
5*		Woda z rurociągów 0.012 m ³ /m	m ³	0.1320				
6*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
7*		Betoniarka wolnospadowa spal. 0.06 m-g/m	m-g	0.6600				
8*		żuraw okienny przenośny 0.24 m-g/m	m-g	2.6400				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
76 d.3.1.2	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową obmiar = 17.000 m robocizna 0.216*0.955=0.20628 r-g/m	m r-g	 3.5068				
1*								
2*		Rura z PVC kielichowa kanaliz. fi 50mm 0.836 m/m	m	14.2120				
3*		Kolano(krzywka) kan.z PVC 89st.fi 50mm 0.84 szt/m	szt	14.2800				
4*		Rura przepustowa z tw.szt. fi 75mm 0.153 m/m	m	2.6010				
5*		Uchwyt do rur PVC/PP fi 50mm 1 szt/m	szt	17.0000				
6*		Uszczelka gumowa pierścien.fi 40-50mm 1.4 szt/m	szt	23.8000				
7*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				
8*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.004 m-g/m	m-g	0.0680				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
77 d.3.1.2	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm obmiar = 5.000 szt. robocizna 0.64*0.955=0.6112 r-g/szt.	szt. r-g	 3.0560				
1*								
2*		Kolano(krzywka) kan.z PVC 89st.fi 50mm 3 szt/szt.	szt	15.0000				
3*		Uchwyt do rur PVC/PP fi 50mm 1 szt/szt.	szt	5.0000				
4*		Uszczelka gumowa pierścien.fi 40-50mm 4 szt/szt.	szt	20.0000				
5*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0500				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
78 d.3.1.2	KNR 2-15 0220-04	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych na ścianie - wanna zlewowa obmiar = 1.000 szt. robocizna 2.34*0.955=2.2347 r-g/szt.	szt. r-g	 2.2347				
1*								
2*		wanna zlewowa 1 szt./szt.	szt.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		sznur konopny smołowany 0.03 kg/szt.	kg	0.0300				
4*		sznur konopny surowy 0.02 kg/szt.	kg	0.0200				
5*		Cement hut.CEM III 32,5, 32,5B workowany 0.00006 t/szt.	t	0.0001				
6*		Wspornik pod zlewozmywak 1 szt./szt.	szt	1.0000				
7*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				
8*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.26 m-g/szt.	m-g	0.2600				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
79	KNR 2-15 d.3.1.2 0220-04	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalo- wych na ścianie obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 2.34*0.955=2.2347 r-g/szt.	r-g	4.4694				
2*		zlewozmywak 2-komorowy 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		zlewozmywal 1-komorowy z blatem ze stali nierdzewnej 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
4*		sznur konopny smołowany 0.03 kg/szt.	kg	0.0600				
5*		sznur konopny surowy 0.02 kg/szt.	kg	0.0400				
6*		Cement hut.CEM III 32,5, 32,5B workowany 0.00006 t/szt.	t	0.0001				
7*		Wspornik pod zlewozmywak 1 szt./szt.	szt	2.0000				
8*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				
9*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.26 m-g/szt.	m-g	0.5200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
80	KNR 2-15 d.3.1.2 0220-04	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalo- wych na ścianie z demontażu obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 2.34*0.955=2.2347 r-g/szt.	r-g	6.7041				
2*		sznur konopny smołowany 0.03 kg/szt.	kg	0.0900				
3*		sznur konopny surowy 0.02 kg/szt.	kg	0.0600				
4*		Cement hut.CEM III 32,5, 32,5B workowany 0.00006 t/szt.	t	0.0002				
5*		Wspornik pod zlewozmywak 1 szt./szt.	szt	3.0000				
6*		materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				
7*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.26 m-g/szt.	m-g	0.7800				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
81	KNR-W 2- d.3.1.2 15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 0.21 r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztuczne- go pojedyncze o śr. 50 mm 1 szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0300				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
82	KNR-W 2- d.3.1.2 15 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 0.4 r-g/szt.	r-g	1.2000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego podwójne o śr. 50 mm	szt.	3.0000				
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze	%	1.0000				
4*		1 %(od M) Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0300				
		0.01 m-g/szt.						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
83 d.3.1.2	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 1.96*0.955=1.8718 r-g/szt.	r-g	1.8718				
2*		Umywalka prostokątna lub trapezowa porcel.	szt	1.0000				
3*		1 szt/szt. Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	1.0000				
4*		1 szt/szt. syfony umywalkowe mosiężne ze spustem i rurą odpływową śr. 32 mm	szt.	1.0000				
5*		1 szt./szt. materiały pomocnicze	%	0.2000				
6*		0.2 %(od M) samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0600				
		0.06 m-g/szt.						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
84 d.3.1.2	KNR-W 4-02 0234-04	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak blaszany, ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		robocizna	r-g	0.8400				
2*		0.84 r-g/kpl. Korek kan. do rur z PVC fi 50mm	szt	1.0000				
3*		1 szt/kpl. sznur konopny smołowany	kg	0.0900				
4*		0.09 kg/kpl. materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5 %(od M)						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
3.2		45331000-6 Ciepło technologiczne do centrali						
85 d.3.2	KNR 4-02 0505-03	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 40-50 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		robocizna	r-g	3.2600				
2*		1.63 r-g/szt. materiały pomocnicze	%	10.0000				
		10 %(od R)						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
86 d.3.2	KNR 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40-50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku obmiar = 32.000 m	m					
1*		robocizna	r-g	19.7050				
2*		0.6448*0.955=0.61578 r-g/m	m	32.0000				
3*		rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 40 mm	szt	5.3760				
4*		1 m/m Kolano hamburskie 90st. 40/48,3 x 2,6mm	szt	11.5200				
5*		0.168 szt/m Uchwyt do rurociąg.fi 32-40mm	szt	0.5120				
6*		0.36 szt/m acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.5120				
7*		0.016 kg/m Tlen sprężony techniczny w butlach pow.6m3	m³	0.5440				
8*		0.017 m³/m materiały pomocnicze	%	1.0000				
		1 %(od M) Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.7744				
		0.0242 m-g/m						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
87 d.3.2	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach obmiar = 32.000 m	m					
1*		robocizna $0.1 \cdot 0.955 = 0.0955$ r-g/m	r-g	3.0560				
2*		Rura stalowa, czarna fi 21,3/2,6(15)mm 0.06 m/m	m	1.9200				
3*		materiały pomocnicze 0.5 % (od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
88 d.3.2	KNR 2-15 0408-04	Zawory przełotowe o połączeniach gwintowanych śr. nom. 32-40 mm obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		robocizna $0.58 \cdot 0.955 = 0.5539$ r-g/szt.	r-g	1.6617				
2*		Zawór przełot.mos.do wody gorącej fi 40mm 1 szt/szt.	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 % (od M)	%	0.5000				
4*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.06 m-g/szt.	m-g	0.1800				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
89 d.3.2	KNR 2-15 0408-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 32-40 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		robocizna $0.58 \cdot 0.955 = 0.5539$ r-g/szt.	r-g	1.1078				
2*		Zawór zwrotny, przełot.mosiężny, gw fi 40mm 1 szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 % (od M)	%	0.5000				
4*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.06 m-g/szt.	m-g	0.1200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
90 d.3.2	KNR 2-15 0415-04 analogia	Montaż zaworu trójdrogowego przy centrali obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		robocizna $0.9332 \cdot 0.955 = 0.89121$ r-g/szt.	r-g	0.8912				
2*		materiały pomocnicze 0.5 % (od M)	%	0.5000				
3*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0073 m-g/szt.	m-g	0.0073				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
91 d.3.2	KNR-W 2- 15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 2.45 r-g/szt.	r-g	4.9000				
2*		Termometry przemysł. prost./kąt. 0-200st. 1 szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 3 % (od M)	%	3.0000				
4*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
92 d.3.2	KNR-W 2- 15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 1.38 r-g/szt.	r-g	2.7600				
2*		Manometry zwykłe fi 160mm, PN 0-1,6MPa 1 szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Kurek man.mos.gwint.1,0MPa,nr 525 fi 4mm 1 szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 3 % (od M)	%	3.0000				
5*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
93 d.3.2 1*	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa obmiar = 1.000 kpl. robocizna 15.06 r-g/kpl.	kpl. r-g	15.0600				
2*		Pompa obiegowa 1 szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.22 m-g/kpl.	m-g	0.2200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
94 d.3.2 1*	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śred- nicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) obmiar = 4.832 m² robocizna 1.0116 r-g/m²	m² r-g	4.8881				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
95 d.3.2 1*	KNR 7-12 0105-04	Odłuszczenie rurociągów obmiar = 4.832 m² robocizna 0.0399 r-g/m²	m² r-g	0.1928				
2*		Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach 0.119 dm³/m²	dm³	0.5750				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
96 d.3.2 1*	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy ze- wnętrznej do 57 mm obmiar = 4.832 m² robocizna 0.2378 r-g/m²	m² r-g	1.1490				
2*		Farba poliwinyl.do grunt.przeciwr-czer.tl. 0.15 dm³/m²	dm³	0.7248				
3*		Rozcieńczalnik do wyrob.lakier. poliwinyl. 0.012 dm³/m²	dm³	0.0580				
4*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000				
5*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0003 m-g/m²	m-g	0.0014				
6*		Przyczepa skrzyniowa 3.5t 0.0003 m-g/m²	m-g	0.0014				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
97 d.3.2 1*	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm obmiar = 4.832 m² robocizna 0.2021 r-g/m²	m² r-g	0.9765				
2*		emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C aluminiowa 0.15 dm³/m²	dm³	0.7248				
3*		Rozcieńczalnik do wyrob.lakier. poliwinyl. 0.012 dm³/m²	dm³	0.0580				
4*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000				
5*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0004 m-g/m²	m-g	0.0019				
6*		Przyczepa skrzyniowa 3.5t 0.0004 m-g/m²	m-g	0.0019				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
98 d.3.2 1*	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami gr.30 mm obmiar = 32.000 m robocizna 0.2108 r-g/m	m r-g	6.7456				
2*		Otulina ze spien.PE fi 40mm,gr.30mm 1.1 m/m	m	35.2000				
3*		Klej Thermaglu (puszka - 1 litr) 0.0261 dm³/m	dm³	0.8352				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1697 m/m	m	5.4304				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		klipsy montażowe Thermaclips	szt.	192.0000				
6*		6 szt./m materiały pomocnicze	%	3.0000				
7*		3 %(od M) Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.2256				
		0.00705 m-g/m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3.3		45331210-1 Instalacja wentylacji						
99		Demontaż istniejących okapów	kpl.					
d.3.3	kalk. własna	obmiar = 2.000 kpl.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
100	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej nierdzewnej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²					
d.3.3	0101-06	obmiar = 23.650 m ²						
1*		robocizna	r-g	21.4565				
		0.95*0.955=0.90725 r-g/m ²						
2*		Przewód went.A/I 1800-4400mm z bl.nierdz.	m ²	17.7375				
		0.75 m ² /m ²						
3*		Kształtka went.A/I 1800-4400mm z bl.nierdz	m ²	6.6220				
		0.28 m ² /m ²						
4*		Podpora kanału wen.typA,przew.2600-4000mm	szt	3.0745				
		0.13 szt/m ²						
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok.2500-4500mm	szt	7.5680				
		0.32 szt/m ²						
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	m ²	0.1183				
		0.005 m ² /m ²						
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług. do 60 mm	kg	5.9125				
		0.25 kg/m ²						
8*		materiały pomocnicze	%	0.5000				
		0.5 %(od M)						
9*		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.8920				
		0.08 m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
101	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej nierdzewnej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²					
d.3.3	0101-05	obmiar = 0.820 m ²						
1*		robocizna	r-g	0.8301				
		1.06*0.955=1.0123 r-g/m ²						
2*		Przewód went.A/I 600-1800mm z bl.nierdz	m ²	0.6150				
		0.75 m ² /m ²						
3*		Kształtka went.A/I 600-1800mm z bl.nierdz	m ²	0.2296				
		0.28 m ² /m ²						
4*		Podpora kanału wen.typA,przew.1000-1800mm	szt	0.1066				
		0.13 szt/m ²						
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok.1000-2500mm	szt	0.4920				
		0.6 szt/m ²						
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	m ²	0.0008				
		0.001 m ² /m ²						
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0.1722				
		0.21 kg/m ²						
8*		materiały pomocnicze	%	0.5000				
		0.5 %(od M)						
9*		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0492				
		0.06 m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
102	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej nierdzewnej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²					
d.3.3	0113-02	obmiar = 5.840 m ²						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $1.7 \cdot 0.955 = 1.6235$ r-g/m ²	r-g	9.4812				
2*		Przewód went.B/I do fi 200mm z bl.nierdz 0.74 m ² /m ²	m ²	4.3216				
3*		Kształtka went.B/I 100-315mm z bl.nierdz 0.28 m ² /m ²	m ²	1.6352				
4*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400mm 0.41 szt/m ²	szt	2.3944				
5*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm 2.28 szt/m ²	szt	13.3152				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.002 m ² /m ²	m ²	0.0117				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług. do 50 mm 0.51 kg/m ²	kg	2.9784				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/m ²	m-g	0.4088				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
103	KNR 2-17 d.3.3 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej nie- rdzewnej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 5.030 m ²	m ²					
1*		robocizna $1.37 \cdot 0.955 = 1.30835$ r-g/m ²	r-g	6.5810				
2*		Przewód went.B/I fi 200-1000mm z bl.nierdz 0.74 m ² /m ²	m ²	3.7222				
3*		Kształtka went.B/I 100-315mm z bl.nierdz 0.28 m ² /m ²	m ²	1.4084				
4*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400mm 0.26 szt/m ²	szt	1.3078				
5*		Uszczelka gumowa do przew. fi 300-600mm 1.2 szt/m ²	szt	6.0360				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.002 m ² /m ²	m ²	0.0101				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług. do 50 mm 0.37 kg/m ²	kg	1.8611				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		samochód dostawczy 0.9 t 0.1 m-g/m ²	m-g	0.5030				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
104	KNR 2-17 d.3.3 0113-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej nie- rdzewnej, kołowe, typ B/I o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 10.050 m ²	m ²					
1*		robocizna $0.99 \cdot 0.955 = 0.94545$ r-g/m ²	r-g	9.5018				
2*		Przewód went.B/I fi 200-1000mm z bl.nierdz 0.74 m ² /m ²	m ²	7.4370				
3*		Kształtka went.B/I 315-630mm z bl.nierdz 0.28 m ² /m ²	m ²	2.8140				
4*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400mm 0.2 szt/m ²	szt	2.0100				
5*		Uszczelka gumowa do przew. fi 300-600mm 0.86 szt/m ²	szt	8.6430				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.002 m ² /m ²	m ²	0.0201				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług. do 50 mm 0.27 kg/m ²	kg	2.7135				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		samochód dostawczy 0.9 t 0.1 m-g/m ²	m-g	1.0050				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
105 d.3.3	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 7.500 m ²	m ²					
1*		robocizna 1.72*0.955=1.6426 r-g/m ²	r-g	12.3195				
2*		Przewód wentyl. Spiro fi 100-200mm 0.75 m ² /m ²	m ²	5.6250				
3*		Kształtka wentyl. Spiro do fi 200mm 0.29 m ² /m ²	m ²	2.1750				
4*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400mm 0.41 szt/m ²	szt	3.0750				
5*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm 2.02 szt/m ²	szt	15.1500				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.002 m ² /m ²	m ²	0.0150				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0.37 kg/m ²	kg	2.7750				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.08 m-g/m ²	m-g	0.6000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
106 d.3.3	KNR 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 14.440 m ²	m ²					
1*		robocizna 1.07*0.955=1.02185 r-g/m ²	r-g	14.7555				
2*		Przewód wentyl. Spiro fi 400-1250mm 0.75 m ² /m ²	m ²	10.8300				
3*		Kształtka wentyl. Spiro fi 200 - 400mm 0.29 m ² /m ²	m ²	4.1876				
4*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400mm 0.2 szt/m ²	szt	2.8880				
5*		Uszczelka gumowa do przew. fi 300-600mm 0.81 szt/m ²	szt	11.6964				
6*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.002 m ² /m ²	m ²	0.0289				
7*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0.22 kg/m ²	kg	3.1768				
8*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
9*		samochód dostawczy 0.9 t 0.14 m-g/m ²	m-g	2.0216				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
107 d.3.3	KNR 9-16 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm obmiar = 21.940 m ² izolacji	m ² izolacji					
1*		robocizna 0.264 r-g/m ² izolacji	r-g	5.7922				
2*		Mata z wełny min.1-str. folia Al, gr.40mm 1.09 m ² /m ² izolacji	m ²	23.9146				
3*		Taśma aluminiowa 50mm 7.55 m/m ² izolacji	m	165.6470				
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
5*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.013 m-g/m ² izolacji	m-g	0.2852				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
108 d.3.3	KNR 2-16 0610-02	Konstrukcja nośna izolacji z bednarki o wym.20x2 mm na rurociągach o śr. zewn. 102-600 mm obmiar = 21.940 m ²	m ²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0.52 \cdot 0.955 = 0.4966 \text{ r-g/m}^2$	r-g	10.8954				
2*		Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm 1.3 kg/m^2	kg	28.5220				
3*		tekura azbestowa termoizolacyjna o gr. 5.0-6.0 mm 0.08 kg/m^2	kg	1.7552				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0.06 kg/m^2	kg	1.3164				
5*		nity stalowe z łbem grzybkowym śr.4x12 mm 0.02 kg/m^2	kg	0.4388				
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/m^2	m-g	0.2194				
7*		nożyce gilotypowe mechaniczne,elektryczne do 13 mm 0.05 m-g/m^2	m-g	1.0970				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
109 d.3.3	KNR 2-16 0604-03	Płaszcze ochronne z blachy aluminiowej na izolacji rurociągów o śr. zewn. ponad 191 mm obmiar = 21.940 m ²	m ²					
1*		robocizna $(0.59 \cdot 6 = 3.54) \cdot 0.955 = 3.3807 \text{ r-g/m}^2$	r-g	74.1726				
2*		Blachy z aluminium - walcowane na zimno 2.4 kg/m^2	kg	52.6560				
3*		Wkręt stal.samowiercący stożk. fi 4,2 mm 0.02 kg/m^2	kg	0.4388				
4*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.02 m-g/m^2	m-g	0.4388				
5*		Przyczepa skrzyniowa 3.5t 0.02 m-g/m^2	m-g	0.4388				
6*		nożyce gilotypowe mechaniczne,elektryczne do 13 mm 0.02 m-g/m^2	m-g	0.4388				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
110 d.3.3	KNR 2-17 0322-01	Komory zraszania blaszane jednostrefowe o wielkości 1 (wydajność powietrza do 8000 m ³ /h) obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		robocizna $41.05 \cdot 0.955 = 39.20275 \text{ r-g/szt.}$	r-g	39.2028				
2*		Uszczelka gum.do przew.prostok.4500-7200mm 4.08 szt/szt.	szt	4.0800				
3*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm 4.16 szt/szt.	szt	4.1600				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 3.25 kg/szt.	kg	3.2500				
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług. do 60 mm 1.12 kg/szt.	kg	1.1200				
6*		Centrala N1 1 szt/szt.	szt	1.0000				
7*		materiały pomocnicze 0.9 \% (od M)	%	0.9000				
8*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0.49 m-g/szt.	m-g	0.4900				
9*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.8 m-g/szt.	m-g	0.8000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
111 d.3.3	KNR 7-08 0301-01	Układy sterowania elektrycznego zespołem siłownik-układ kinematyczny-zawór regulacyjny obmiar = 1.000 ukl.	ukl.					
1*		robocizna 45.14 r-g/ukl.	r-g	45.1400				
2*		Konstrukcja wsporcza o masie 50 do 100 kg 83.2 kg/ukl.	kg	83.2000				
3*		Automatyka do central 1 szt/ukl.	szt	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze	%	5.0000				
5*		5 %(od M)						
5*		Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	1.9500				
6*		1.95 m-g/ukl.						
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	3.1500				
6*		3.15 m-g/ukl.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
112	KNR 2-17	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego	szt.					
d.3.3	0205-01	do 200 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej						
		obmiar = 1.000 szt.						
1*		robocizna	r-g	5.4531				
		5.71*0.955=5.45305 r-g/szt.						
2*		plyty gumowe bez przekładek o gr. 5 mm	kg	0.6700				
		0.67 kg/szt.						
3*		filc techniczny podkładowy o gr. 16 mm	kg	0.3800				
		0.38 kg/szt.						
4*		Płyta pilśn.,bitumowana gr.12,5 mm	m²	0.5400				
		0.54 m²/szt.						
5*		Śruba fundament.z koncem zawiniętym M12	kg	0.8400				
		0.84 kg/szt.						
6*		podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0.0300				
		0.03 kg/szt.						
7*		Wentylatory osiowe kanałowe 200mm	szt	1.0000				
		1 szt/szt.						
8*		materiały pomocnicze	%	0.8000				
		0.8 %(od M)						
9*		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.1700				
		0.17 m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
113	KNR 2-17	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego	szt.					
d.3.3	0206-01	do 155 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej						
		obmiar = 1.000 szt.						
1*		robocizna	r-g	5.2334				
		5.48*0.955=5.2334 r-g/szt.						
2*		plyty gumowe bez przekładek o gr. 5 mm	kg	0.2200				
		0.22 kg/szt.						
3*		Śruba fundament.z końcem zawiniętym M10	kg	0.6100				
		0.61 kg/szt.						
4*		podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0.0400				
		0.04 kg/szt.						
5*		Wentylatory osiowe scienne	szt	1.0000				
		1 szt/szt.						
6*		materiały pomocnicze	%	0.8000				
		0.8 %(od M)						
7*		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0700				
		0.07 m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
114	KNR 2-17	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloru	szt.					
d.3.3	0208-03	winyłu o średnicy otworu ssącego do 400 mm						
		obmiar = 1.000 szt.						
1*		robocizna	r-g	7.3726				
		7.72*0.955=7.3726 r-g/szt.						
2*		plyty gumowe bez przekładek o gr. 5 mm	kg	0.4400				
		0.44 kg/szt.						
3*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	0.4100				
		0.41 kg/szt.						
4*		Wentylator dachowy kuchenny 400mm	szt	1.0000				
		1 szt/szt.						
5*		materiały pomocnicze	%	0.8000				
		0.8 %(od M)						
6*		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.4000				
		0.4 m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
115	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do	szt.					
d.3.3	0138-02	1200 mm - do przewodów stalowych i alumi- niowych						
		obmiar = 3.000 szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.22*0.955=1.1651 r-g/szt.	r-g	3.4953				
2*		Uszczelka gum.do przew.prostok.1000-2500mm 1.04 szt/szt.	szt	3.1200				
3*		Wkręt stal.samowiercący stożk. fi 4,2 mm 0.002 kg/szt.	kg	0.0060				
4*		Kratka 325*125mm 1 szt/szt.	szt	3.0000				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.03 m-g/szt.	m-g	0.0900				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
116 d.3.3	KNR 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 1.46*0.955=1.3943 r-g/szt.	r-g	1.3943				
2*		Uszczelka gum.do przew.prostok.1000-2500mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400				
3*		Wkręt stal.samowiercący stożk. fi 4,2 mm 0.002 kg/szt.	kg	0.0020				
4*		Kratka 500*200mm 1 szt/szt.	szt	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.04 m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
117 d.3.3	KNR 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 1.66*0.955=1.5853 r-g/szt.	r-g	1.5853				
2*		kratka 500*250mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok.1000-2500mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400				
4*		Wkręt stal.samowiercący stożk. fi 4,2 mm 0.004 kg/szt.	kg	0.0040				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/szt.	m-g	0.0700				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
118 d.3.3	KNR 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 1.98*0.955=1.8909 r-g/szt.	r-g	3.7818				
2*		kratka 1250*250mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok.1000-2500mm 1.04 szt/szt.	szt	2.0800				
4*		Wkręt stal.samowiercący stożk. fi 4,2 mm 0.003 kg/szt.	kg	0.0060				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0.09 m-g/szt.	m-g	0.1800				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
119 d.3.3	KNR 2-17 0141-06	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne 240*170mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 12.09*0.955=11.54595 r-g/szt.	r-g	11.5460				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne 240*170mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		Podpora kanału wen.typA,przew.2600-4000mm 2.02 szt/szt.	szt	2.0200				
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok.2500-4500mm 1.05 szt/szt.	szt	1.0500				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.092 m ² /szt.	m ²	0.0920				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług. do 60 mm 1.49 kg/szt.	kg	1.4900				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0.73 m-g/szt.	m-g	0.7300				
9*		żuraw samochodowy 5-6 t 0.1 m-g/szt.	m-g	0.1000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
120 d.3.3	KNR 2-17 0141-06	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne 280*120mm obmiar = 1.000 szt. robocizna 12.09*0.955=11.54595 r-g/szt.	szt.					
1*		Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne 280*120mm 1 szt./szt.	r-g	11.5460				
2*		Podpora kanału wen.typA,przew.2600-4000mm 2.02 szt/szt.	szt.	1.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok.2500-4500mm 1.05 szt/szt.	szt	2.0200				
4*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.092 m ² /szt.	szt	1.0500				
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług. do 60 mm 1.49 kg/szt.	m ²	0.0920				
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	kg	1.4900				
7*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0.73 m-g/szt.	%	0.5000				
8*		żuraw samochodowy 5-6 t 0.1 m-g/szt.	m-g	0.7300				
9*			m-g	0.1000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
121 d.3.3	KNR 2-17 0143-04	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 3260 mm obmiar = 1.000 szt. robocizna 6.93*0.955=6.61815 r-g/szt.	szt.					
1*		Wyrzutnia dachowa typ A obw.1760-3260mm 1 szt/szt.	r-g	6.6182				
2*		Uszczelka gum.do przew.prostok.2500-4500mm 1.05 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi M 12x160 mm 3.12 szt./szt.	szt	1.0500				
4*		Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm 1.25 kg/szt.	szt.	3.1200				
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 1.64 kg/szt.	kg	1.2500				
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	kg	1.6400				
7*		samochód dostawczy 0.9 t 0.29 m-g/szt.	%	0.5000				
8*			m-g	0.2900				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
122	KNR 2-17 d.3.3 0144-01	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		robocizna $1.07 \cdot 0.955 = 1.02185$ r-g/szt.	r-g	1.0219				
2*		wyrzutnie dachowe kołowe typ C o śr. do 200 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm 1.05 szt/szt.	szt	1.0500				
4*		Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm 1.25 kg/szt.	kg	1.2500				
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0.19 kg/szt.	kg	0.1900				
6*		materiały pomocnicze 0.5 % (od M)	%	0.5000				
7*		samochód dostawczy 0.9 t 0.14 m-g/szt.	m-g	0.1400				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
123	KNR 2-17 d.3.3 0148-07	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm, w układach kanałowych obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		robocizna $13.56 \cdot 0.955 = 12.9498$ r-g/szt.	r-g	12.9498				
2*		Podstawa dachowa typ A obw.2520-5200mm 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok.2500-4500mm 2.04 szt/szt.	szt	2.0400				
4*		uszczelki gumowe pod płaszczy podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.326 m²/szt.	m²	0.3260				
5*		śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi M 12x160 mm 31.2 szt./szt.	szt.	31.2000				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 1.34 kg/szt.	kg	1.3400				
7*		materiały pomocnicze 0.5 % (od M)	%	0.5000				
8*		samochód dostawczy 0.9 t 0.44 m-g/szt.	m-g	0.4400				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
124	KNR 2-17 d.3.3 0148-07	Cokło dachowy 1000*440mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		robocizna $13.56 \cdot 0.955 = 12.9498$ r-g/szt.	r-g	12.9498				
2*		Cokło dachowy 1000*440mm 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok.2500-4500mm 2.04 szt/szt.	szt	2.0400				
4*		uszczelki gumowe pod płaszczy podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.326 m²/szt.	m²	0.3260				
5*		śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi M 12x160 mm 31.2 szt./szt.	szt.	31.2000				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 1.34 kg/szt.	kg	1.3400				
7*		materiały pomocnicze 0.5 % (od M)	%	0.5000				
8*		samochód dostawczy 0.9 t 0.44 m-g/szt.	m-g	0.4400				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
125 d.3.3	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 200 mm, w układach kanałowych obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 4.4*0.955=4.202 r-g/szt.	r-g	4.2020				
2*		Podstawa dachowa typ B/II do fi 200mm 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm 2.08 szt/szt.	szt	2.0800				
4*		uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.072 m²/szt.	m²	0.0720				
5*		śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi M 12x160 mm 12.48 szt./szt.	szt.	12.4800				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0.19 kg/szt.	kg	0.1900				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		samochód dostawczy 0.9 t 0.18 m-g/szt.	m-g	0.1800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
126 d.3.3	KNR 2-17 0149-04	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 400 mm, w układach kanałowych obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 7.18*0.955=6.8569 r-g/szt.	r-g	6.8569				
2*		Podstawa dachowa typ B/II fi 400mm 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. fi 300-600mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600				
4*		uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.102 m²/szt.	m²	0.1020				
5*		śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi M 12x160 mm 16.64 szt./szt.	szt.	16.6400				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0.29 kg/szt.	kg	0.2900				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		samochód dostawczy 0.9 t 0.29 m-g/szt.	m-g	0.2900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
127 d.3.3	KNR 2-17 0148-05	Cokło dachowy 400mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 9.09*0.955=8.68095 r-g/szt.	r-g	8.6810				
2*		Cokło dachowy 400mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok.1000-2500mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600				
4*		uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.22 m²/szt.	m²	0.2200				
5*		śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi M 12x160 mm 20.8 szt./szt.	szt.	20.8000				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0.96 kg/szt.	kg	0.9600				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		samochód dostawczy 0.9 t 0.38 m-g/szt.	m-g	0.3800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
128	KNR 2-17 d.3.3 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 8.5*0.955=8.1175 r-g/szt.	r-g	8.1175				
2*		Tłumik akust.płyt.L=1,0m gr.100 obw.2600mm 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Podpora kanału wen.typA,przew.1800-2600mm 2 szt/szt.	szt	2.0000				
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok.2500-4500mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.075 m²/szt.	m²	0.0750				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0.7 kg/szt.	kg	0.7000				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.37 m-g/szt.	m-g	0.3700				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
129	KNR 2-17 d.3.3 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 4000 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 8.17*0.955=7.80235 r-g/szt.	r-g	7.8024				
2*		Tłumik akust.płyt.L=0,50m gr.100 obw.4000mm 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Podpora kanału wen.typA,przew.2600-4000mm 2 szt/szt.	szt	2.0000				
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok.2500-4500mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.092 m²/szt.	m²	0.0920				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług. do 60 mm 1.41 kg/szt.	kg	1.4100				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		samochód dostawczy 0.9 t 0.36 m-g/szt.	m-g	0.3600				
9*		żuraw samochodowy 5-6 t 0.36 m-g/szt.	m-g	0.3600				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
130	KNR 2-17 d.3.3 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 2.9*0.955=2.7695 r-g/szt.	r-g	2.7695				
2*		Tłumik akust.rurowy L=1,05m fi 100-200mm 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400mm 2 szt/szt.	szt	2.0000				
4*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.007 m²/szt.	m²	0.0070				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm 0.2 kg/szt.	kg	0.2000				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		samochód dostawczy 0.9 t 0.21 m-g/szt.	m-g	0.2100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
131 d.3.3	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 2.9*0.955=2.7695 r-g/szt.	r-g	5.5390				
2*		Tłumik akust.rurowy L=0,5m fi 100-200mm 1 szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400mm 2 szt/szt.	szt	4.0000				
4*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm 1.04 szt/szt.	szt	2.0800				
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm 0.007 m²/szt.	m²	0.0140				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług. do 50 mm 0.2 kg/szt.	kg	0.4000				
7*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
8*		samochód dostawczy 0.9 t 0.21 m-g/szt.	m-g	0.4200				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
132 d.3.3	KNR 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 0.83*0.955=0.79265 r-g/szt.	r-g	0.7927				
2*		Króciec amort.brezent.kołowy fi 200mm 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm 2.08 szt/szt.	szt	2.0800				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M8 o dług. do 50 mm 0.37 kg/szt.	kg	0.3700				
5*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000				
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
133 d.3.3	KNR 2-17 0210-03	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 400 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 1.31*0.955=1.25105 r-g/szt.	r-g	1.2511				
2*		Króciec amort.brezent.kołowy fi 400mm 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. fi 300-600mm 2.06 szt/szt.	szt	2.0600				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i pod- kładkami M10 o dług. do 60 mm 1.07 kg/szt.	kg	1.0700				
5*		materiały pomocnicze 0.8 %(od M)	%	0.8000				
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0.03 m-g/szt.	m-g	0.0300				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
134 d.3.3	KNR 2-02 1604-01/02	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości 12 m - interpolacja obmiar = 26.400 m²	m²					
1*		robocizna 0.5604 r-g/m²	r-g	14.7946				
2*		płyty pomostowe robocze 0.01446 m²/m²	m²	0.3817				
3*		płyty komunikacyjne długie 0.0004 m²/m²	m²	0.0106				
4*		płyty komunikacyjne krótkie 0.0002 m²/m²	m²	0.0053				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II 0.000026=0.00003 m ³ /m ²	m ³	0.0008				
6*		deski iglaste obrzynane gr. 25 mm kl.II 0.00018 m ³ /m ²	m ³	0.0048				
7*		deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III 0.00002 m ³ /m ²	m ³	0.0005				
8*		haki do muru 0.012 kg/m ²	kg	0.3168				
9*		drut stalowy okrągły 3 mm 0.009 kg/m ²	kg	0.2376				
10*		maty (plyty) trzcinowe gr. 3.5 cm 0.0066 m ² /m ²	m ²	0.1742				
11*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
12*		rusztowanie rurowe 0.1592 m-g/m ²	m-g	4.2029				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
3.4		Prace budowlane związane z instalacjami sanitarnymi						
135 d.3.4	KNR AT-17 0101-07	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 500 mm techniką diamentową w betonie zbro- jonym obmiar = 70.000 cm	cm					
1*		robocizna 0.147 r-g/cm	r-g	10.2900				
2*		wiertło diamentowe 0.0014 szt./cm	szt.	0.0980				
3*		woda 0.015 m ³ /cm	m ³	1.0500				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
5*		wiertnica o mocy ponad 3 kW lub hydrauliczna 0.065 m-g/cm	m-g	4.5500				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
136 d.3.4	KNR AT-17 0106-04	Cięcie piłą diamentową stropów z cegły o gru- bości ponad 15 do 40 cm obmiar = 0.984 m ²	m ²					
1*		robocizna 14.8 r-g/m ²	r-g	14.5632				
2*		tarcza diamentowa śr.800 mm 0.034 szt./m ²	szt.	0.0335				
3*		woda 0.34 m ³ /m ²	m ³	0.3346				
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
5*		piła tarczowa z prowadnicą 0.94 m-g/m ²	m-g	0.9250				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
137 d.3.4	KNR 4-01 0212-03	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - wykonanie otworu wentylacji obmiar = 0.178 m ³	m ³					
1*		robocizna 24.76 r-g/m ³	r-g	4.4073				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
138 d.3.4	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebieg w stropach ceramicz- nych obmiar = 9.000 szt.	szt.					
1*		robocizna 1.15 r-g/szt.	r-g	10.3500				
2*		cegła budowlana pełna 4 szt./szt.	szt.	36.0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.00199 t/szt.	t	0.0179				
4*		wapno suchogazzone' 0.00111 t/szt.	t	0.0100				
5*		piasek do zapraw 0.01 m ³ /szt.	m ³	0.0900				
6*		woda z rurociągu 0.005 m ³ /szt.	m ³	0.0450				
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
8*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02 m-g/szt.	m-g	0.1800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.04 m-g/szt.	m-g	0.3600				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
139 d.3.4	kalk. własna	Uzupełnienie izolacji przeciwwodnej w miejscach przebić obmiar = 12.000 szt.	szt.					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
140 d.3.4	kalk. własna	Naprawa poszycia dachowego po wykonaniu przejść instalacji wentylacji obmiar = 12.000 szt.	szt.					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
4		Wywóz odpadów i gruzu						
141 d.4	kalk. własna	Wynajem kontenerów na odpady i gruz obmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
5		Prace porządkowe						
142 d.5	kalk. własna	Demontaż i ponowny montaż przyborów kuchennych, blatów, urządzeń. obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
143 d.5 1*	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią obmiar = 150.000 m ² robocizna 0.057 r-g/m ²	m ² r-g	 8.5500				
2*		Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,5 mm 0.357 m ² /m ²	m ²	53.5500				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
144 d.5 1*	KNR 4-01 1215-02	Mycie po robotach malarskich drzwi obmiar = 16.800 m ² robocizna 0.164 r-g/m ²	m ² r-g	 2.7552				
2*		materiały pomocnicze 25 %(od R)	%	25.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
145 d.5 1*	KNR 4-01 1215-04	Mycie po robotach malarskich okien zespo- nych obmiar = 34.200 m ² robocizna 0.28 r-g/m ²	m ² r-g	 9.5760				
2*		materiały pomocnicze 25 %(od R)	%	25.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
146 d.5 1*	KNR 4-01 1215-08	Mycie po robotach malarskich posadzek lastry- kowych i betonowych obmiar = 150.000 m ² robocizna 0.049 r-g/m ²	m ² r-g	 7.3500				
2*		materiały pomocnicze 25 %(od R)	%	25.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								