gww_99 pracownia projektowa mgr
inż. A.Wolański

42-400 Zawiercie
Sienkiewicza 60

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI:	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU PEŁNIĄCEGO FUNKCJE SPOŁECZNO-KULTURALNE W CHRUSZCZOBRODZIE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU, Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W TYM PRZEBUDOWĄ WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZOWEJ
ADRES INWESTYCJI:	42-450 GM. ŁAZY M. CHRUSZCZOBRÓD UL. REJA NR DZ.6498, 6510 OBRĘB CHRUSZCZOBRÓD JED. EW. 241605 ŁAZY
NAZWA INWESTORA:	GMINA ŁAZY
ADRES INWESTORA:	42-450 ŁAZY TRAUGUTTA 15
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:	inż. Michał Mówka
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR:	mgr inż. arch Andrzej Wolański mgr inż. arch Hubert Wolański
DATA OPRACOWANIA:	piątek, 28 sierpnia 2026

* opracowanie zgodne z rozporządzeniem z dnia 22 grudnia 2021 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych, oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno- użytkowym (Dz.U. z 2022 r. poz. 2458)

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

piątek, 28 sierpnia 2026

Data zatwierdzenia

Norma EXPERT Wersja: 5.16.400.14 Nr seryjny: 13400 Użytkownik: Michał Mrówka

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		**Instalacje elektryczne**			
1.1		**Tablica rozdzielcza T1**			
1 d.1.1	KNR-W 5-08 0401-04	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		1,0	aparat	1,000	
				RAZEM	**1,000**
2 d.1.1	KNR-W 5-08 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
3 d.1.1	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Ochronnik przepięć SPN517, klasa B+C (typ 1+2), 3P, Up=2kV	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
4 d.1.1	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Rozłącznik izolacyjny modułowy SBN490, 100A, 4P, 3kA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
5 d.1.1	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik nadprądowy MBN106E, 6A B, 1P, 6kA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
6 d.1.1	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik nadprądowy MBN110E, 10A B, 1P, 6kA	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
7 d.1.1	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik nadprądowy MBN116E, 16A B, 1P, 6kA	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	**7,000**
8 d.1.1	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik nadprądowy MBN320E, 20A B, 3P, 6kA	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
9 d.1.1	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik nadprądowy MCN340E, 40A C, 3P, 6kA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
10 d.1.1	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik różnicowoprądowy CDC225J, 25A, 30mA AC, 2P, 6kA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
11 d.1.1	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik różnicowoprądowy CDC440J, 40A, 30mA AC, 4P, 6kA	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	**4,000**
1.2		**Tablica T2**			
12 d.1.2	KNR-W 5-08 0401-04	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		1,0	aparat	1,000	
				RAZEM	**1,000**
13 d.1.2	KNR-W 5-08 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		

Norma EXPERT Wersja: 5.16.400.14 Nr seryjny: 13400 Użytkownik: Michał Mrówka

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
14 d.1.2	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Ochronnik przepięć SPN517, klasa B+C (typ 1+2), 3P, Up=2kV	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
15 d.1.2	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Rozłącznik izolacyjny modułowy SBN490, 100A, 4P, 3kA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
16 d.1.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik nadprądowy MBN106E, 6A B, 1P, 6kA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
17 d.1.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik nadprądowy MBN110E, 10A B, 1P, 6kA	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	**3,000**
18 d.1.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik nadprądowy MBN116E, 16A B, 1P, 6kA	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	**4,000**
19 d.1.2	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik różnicowoprądowy CDC240J, 40A, 30mA AC, 2P, 6kA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
20 d.1.2	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik różnicowoprądowy CDC440J, 40A, 30mA AC, 4P, 6kA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
1.3		**Tablica T0**			
21 d.1.3	KNR-W 5-08 0401-04	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		1,0	aparat	1,000	
				RAZEM	**1,000**
22 d.1.3	KNR-W 5-08 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
23 d.1.3	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Ochronnik przepięć SPN517, klasa B+C (typ 1+2), 3P, Up=2kV	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
24 d.1.3	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Rozłącznik izolacyjny modułowy SBN490, 100A, 4P, 3kA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
25 d.1.3	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik nadprądowy MBN106E, 6A B, 1P, 6kA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
26 d.1.3	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik nadprądowy MBN110E, 10A B, 1P, 6kA	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.1.3	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik nadprądowy MBN116E, 16A B, 1P, 6kA	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	**3,000**
28 d.1.3	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik nadprądowy MBN120E, 20A B, 1P, 6kA	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	**3,000**
29 d.1.3	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik nadprądowy MBN332E, 32A B, 3P, 6kA	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	**3,000**
30 d.1.3	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik różnicowoprądowy CDC225J, 25A, 30mA AC, 2P, 6kA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
31 d.1.3	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Wyłącznik różnicowoprądowy CDC440J, 40A, 30mA AC, 4P, 6kA	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	**4,000**
1.4		**Certyfikowany wyłącznik główny**			
32 d.1.4	KNR-W 5-08 0407-03 analogia	Montaż osprzętu modułowego - Przeciwpożarowy Wyłącznik Prądu -160A	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
1.5		**Okablowanie**			
33 d.1.5	KNR-W 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton kable bezhalogenowe (N)HXH E90 (N)HXH3x1,5RE	m		
		375,00	m	375,000	
				RAZEM	**375,000**
34 d.1.5	KNR-W 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton kable bezhalogenowe NHXMH NHXMH3x1,5mm2	m		
		510	m	510,000	
				RAZEM	**510,000**
35 d.1.5	KNR-W 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton kable bezhalogenowe NHXMH NHXMH3x2,5mm2	m		
		650	m	650,000	
				RAZEM	**650,000**
36 d.1.5	KNR-W 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton kable bezhalogenowe NHXMH NHXMH4x1,5mm2	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	**250,000**
37 d.1.5	KNR-W 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton kable bezhalogenowe NHXMH NHXMH4x1,5mm2	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	**250,000**
38 d.1.5	KNR-W 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton kable bezhalogenowe NHXMH NHXMH5x16mm2	m		

Norma EXPERT Wersja: 5.16.400.14 Nr seryjny: 13400 Użytkownik: Michał Mrówka

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		185	m	185,000	
				RAZEM	**185,000**
39 d.1.5	KNR-W 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton kable bezhalogenowe NHXMH NHXMH5x6mm2	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	**65,000**
1.6		**Oświetlenie awaryjne**			
40 d.1.6	KNR-W 5-08 0504-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych zawieszanych, końcowych oprawy AW - doświetlająca punktowo	kpl.		
		43,00	kpl.	43,000	
				RAZEM	**43,000**
41 d.1.6	KNR-W 5-08 0504-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych zawieszanych, końcowych oprawy AW - doświetlająca drogę ewakuacyjną	kpl.		
		8,00	kpl.	8,000	
				RAZEM	**8,000**
42 d.1.6	KNR-W 5-08 0504-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych zawieszanych, końcowych oprawy AW - oznakowanie piktogram - gaśnica	kpl.		
		5,0	kpl.	5,000	
				RAZEM	**5,000**
43 d.1.6	KNR-W 5-08 0504-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych zawieszanych, końcowych oprawy AW - oznakowanie piktogram - hydrant	kpl.		
		5,0	kpl.	5,000	
				RAZEM	**5,000**
44 d.1.6	KNR-W 5-08 0504-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych zawieszanych, końcowych oprawy AW - oznakowanie piktogram - kierunowy ewakuacyjny	kpl.		
		5,0	kpl.	5,000	
				RAZEM	**5,000**
45 d.1.6	KNR-W 5-08 0504-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych zewnętrznych oprawy AW - oznakowanie piktogram - kierunowy wyjście ewakuacyjne	kpl.		
		5,0	kpl.	5,000	
				RAZEM	**5,000**
1.7		**Pozostałe odbiorniki elektryczne**			
46 d.1.7	KNR-W 5-08 0504-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych zawieszanych, końcowych Oprawa IP65 CR (czujnik ruchu)	kpl.		
		33,00	kpl.	33,000	
				RAZEM	**33,000**
47 d.1.7	KNR-W 5-08 0511-17	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem IP65 LED 130x10 - przykręcanych	kpl.		
		32,00	kpl.	32,000	
				RAZEM	**32,000**
48 d.1.7	KNR-W 5-08 0511-17	Montaż na gotowym podłożu opraw LED 60x60 - przykręcanych	kpl.		
		62,00	kpl.	62,000	
				RAZEM	**62,000**
49 d.1.7	KNR-W 5-08 0511-17	Montaż na gotowym podłożu opraw LED 60x60 z czujnikiem ruchu - przykręcanych	kpl.		
		27,00	kpl.	27,000	
				RAZEM	**27,000**
50 d.1.7	KNR-W 5-08 0504-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych zawieszanych, końcowych Plafoniera IP65 CR (czujnik ruchu)	kpl.		

Norma EXPERT Wersja: 5.16.400.14 Nr seryjny: 13400 Użytkownik: Michał Mrówka

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10,00	kpl.	10,000	
				RAZEM	**10,000**
51 d.1.7	KNR-W 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 gniazda natynkowe 1 fazowe IP20	szt.		
		26,00	szt.	26,000	
				RAZEM	**26,000**
52 d.1.7	KNR-W 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	**22,000**
53 d.1.7	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych - Gniazdo podtynkowe, hermetyczne, uziemione, IP 44, 1 wtyk, 16A, jednofazowa	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	**15,000**
54 d.1.7	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych - Gniazdo podtynkowe, uziemione, IP 20, 1 wtyk, 16A, jednofazowa	szt.		
		31,00	szt.	31,000	
				RAZEM	**31,000**
55 d.1.7	KNR-W 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszce instalacyjnej Łącznik krzyżowy, jednobiegunowy, hermetyczne, podświetlony, IP 44	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
56 d.1.7	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszce instalacyjnej Łącznik pojedynczy, jednobiegunowy, hermetyczne, podświetlony, IP 44	szt.		
		7,00	szt.	7,000	
				RAZEM	**7,000**
57 d.1.7	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszce instalacyjnej Łącznik pojedynczy, jednobiegunowy, podświetlony, IP 20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
58 d.1.7	KNR-W 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszce instalacyjnej Łącznik schodowy, jednobiegunowy, hermetyczne, podświetlony, IP 44	szt.		
		2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
59 d.1.7	KNR-W 5-08 0307-06	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych świecznikowych do przygotowanego podłoża Łącznik świecznikowy, jednobiegunowy, hermetyczne, podświetlony, IP 44	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	**3,000**
60 d.1.7	KNR-W 5-08 0307-06	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych świecznikowych do przygotowanego podłoża Łącznik świecznikowy, jednobiegunowy, podświetlony, IP 20	szt.		
		11,00	szt.	11,000	
				RAZEM	**11,000**
1.8		**Instalacja odgromowa**			

Norma EXPERT Wersja: 5.16.400.14 Nr seryjny: 13400 Użytkownik: Michał Mrówka

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61 d.1.8	KNR-W 5-08 0622-02 analogia	Montaż AL Maszt odgromowy na trójnogu 5,5-metrowy 2P CZ	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	**5,000**
62 d.1.8	KNR-W 5-08 0618-01	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		24,00	szt.	24,000	
				RAZEM	**24,000**
63 d.1.8	KNR-W 5-08 0621-02	Montaż osłon o długości do 2 m przewodów uziemiających na cegle -Rura instalacyjna odgromowa do drutu	szt.		
		65	szt.	65,000	
				RAZEM	**65,000**
64 d.1.8	KNR-W 5-08 0616-07	Montaż zwodów poziomych wysokich instalacji odgromowej na dachu - dł. przęsła do 10 m	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	**12,000**
65 d.1.8	KNR-W 5-08 0601-05	Montaż wsporników naciągowych z jedną złączką przelotową naprężającą na dachu krytym papą lub blachą	szt.		
		362 + 13	szt.	375,000	
				RAZEM	**375,000**
66 d.1.8	KNR-W 5-08 0611-02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III	m		
		158,78	m	158,780	
				RAZEM	**158,780**
2		**Instalacja Wod-Kan**			
2.1		**Instalacja kanalizacji parter**			
67 d.2.1	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		10,2 + 9,50 + 4,20 + 11,70 + 14,20 + 7,50 + 12,50	m	69,800	
				RAZEM	**69,800**
68 d.2.1	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
	Pion PK_6	8,50	m	8,500	
	Pion PK10	3,80	m	3,800	
	Pion PK9	3,80	m	3,800	
				RAZEM	**16,100**
69 d.2.1	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
	PK1	8,50	m	8,500	
				RAZEM	**8,500**
70 d.2.1	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
	Pion PK7	3,80	m	3,800	
	Pion PK8	3,80	m	3,800	
	Pion PK12	8,50	m	8,500	
				RAZEM	**16,100**
71 d.2.1	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
	WC	3	pode j.	3,000	
				RAZEM	**3,000**
72 d.2.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
	umywalka	3	pode j.	3,000	
	zlew techniczny	2	pode j.	2,000	
	zlewozmywak	1	pode j.	1,000	

Norma EXPERT Wersja: 5.16.400.14 Nr seryjny: 13400 Użytkownik: Michał Mrówka

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	pisuar	2	podej.	2,000	
				RAZEM	**8,000**
73 d.2.1	KNR-W 2-15 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
	brodzik	1	podej.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
74 d.2.1	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		3,0	szt.	3,000	
				RAZEM	**3,000**
75 d.2.1	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		2,0	kpl.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
76 d.2.1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		2,0	kpl.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
77 d.2.1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z atestem dla osoby niepełnosprawnej	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
78 d.2.1	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
79 d.2.1	KNR 2-15/G EBERIT 0101-01	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie pod instalacje dla osoby niepełnosprawnej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
80 d.2.1	KNR 2-15/G EBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp pod instalacę dla osoby niepełnosprawnej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
81 d.2.1	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki , z blachy na szafce.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
82 d.2.1	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki techniczne z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
83 d.2.1	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe z kabiną szklaną	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
2.2		**Instalacja kanalizacji piętro**			
84 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2,5 + 2,5	m	5,000	
				RAZEM	**5,000**
85 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	**1,500**
86 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3,0 + 2,0 + 4,0 + 1,0 + 2,5	m	12,500	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	**12,500**
87 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
	WC	4	pode j.	4,000	
				RAZEM	**4,000**
88 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
	umywalka	6	pode j.	6,000	
	zlew techniczny	1	pode j.	1,000	
	zlewozmywak	2	pode j.	2,000	
	pisuar	2	pode j.	2,000	
				RAZEM	**11,000**
89 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
	brodzik	1	pode j.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
90 d.2.2	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"-przystosowany dla osoby niepełnosprawnej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
91 d.2.2	KNR 2-15/G EBERIT 0101-01	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	**4,000**
92 d.2.2	KNR 2-15/G EBERIT 0101-01	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	**4,000**
93 d.2.2	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		2,0	kpl.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
94 d.2.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	**5,000**
95 d.2.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z atestem dla osoby niepełnosprawnej	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
96 d.2.2	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki techniczne z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
97 d.2.2	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki , z blachy na szafce.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
98 d.2.2	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe niskoprogowy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
99 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		

Norma EXPERT Wersja: 5.16.400.14 Nr seryjny: 13400 Użytkownik: Michał Mrówka

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	Pion PK_2	3,80	m	3,800	
	Pion PK11	3,80	m	3,800	
	Pion PK_5	3,80	m	3,800	
				RAZEM	**11,400**
100 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
	Pion PK 3	3,80	m	3,800	
	Pion PK4	3,80	m	3,800	
	Pion PK7	3,80	m	3,800	
				RAZEM	**11,400**
2.3		**Wyprowadzenie kanalizacji ponad połać dachową**			
101 d.2.3	KNR-W 2-15 0213-07	Rury wywiewne z PVC o połączeniu klejonym o śr. 110 mm	szt.		
	PK_2	1	szt.	1,000	
	PK_5	1	szt.	1,000	
	PK_6	1	szt.	1,000	
	PK_11	1	szt.	1,000	
				RAZEM	**4,000**
102 d.2.3	KNR-W 2-15 0213-06	Rury wywiewne z PVC o połączeniu klejonym o śr. 75 mm	szt.		
	PK_1	1	szt.	1,000	
	PK_7	1	szt.	1,000	
	PK_12	1	szt.	1,000	
				RAZEM	**3,000**
2.4		**Kanalizacja zewnętrzna**			
103 d.2.4	KNR-W 2-25 0301-03 analogia	Zbiorniki - szambo zewnętrzne betonowe o pojemności 10 m3 - budowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
104 d.2.4	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		4,5	m	4,500	
				RAZEM	**4,500**
105 d.2.4	KNR 2-28 0409-01	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
2.5		**Istalacja wodna węzeł wodomierzowy główny**			
106 d.2.5	KNR-W 2-15 0123-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
107 d.2.5	KNR-W 2-15 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
108 d.2.5	KNR-W 2-15 0130-03 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm Zawór antyskażeniowy EA 1 cal,	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
109 d.2.5	KNR INSTAL 0111-03	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
2.6		**Instalacja wodomierzowa -zasilanie sieci P.poż**			
110 d.2.6	KNR-W 2-15 0123-04	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		

Norma EXPERT Wersja: 5.16.400.14 Nr seryjny: 13400 Użytkownik: Michał Mrówka

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
111 d.2.6	KNR-W 2-15 0140-04	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 32 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
112 d.2.6	KNR-W 2-15 0130-04 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm zawór antyskażeniowy Dn 32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
113 d.2.6	KNR INSTAL 0111-04	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
2.7		**instalacja wodna parter**			
114 d.2.7	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
115 d.2.7	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	**15,000**
116 d.2.7	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
	umywalka zlew techniczny WC	6 6 3	szt. szt. szt.	6,000 6,000 3,000	
				RAZEM	**15,000**
117 d.2.7	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, pisuar . o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
118 d.2.7	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
	podgrzewacz elektryczny	2	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
119 d.2.7	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, pisuar . o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - podejście do podgrzewacza	szt.		
	podgrzewacz bateria natrysku	2 2	szt. szt.	2,000 2,000	
				RAZEM	**4,000**
120 d.2.7	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4,5 + 7,5 + 3,2 15,20	m m	15,200 15,200	
				RAZEM	**30,400**
121 d.2.7	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2,5 + 3,2 5,70	m m	5,700 5,700	

Norma EXPERT Wersja: 5.16.400.14 Nr seryjny: 13400 Użytkownik: Michał Mrówka

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	**11,400**
122 d.2.7	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6,50	m	6,500	
		6,50	m	6,500	
				RAZEM	**13,000**
123 d.2.7	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
	umywalka zlew	2	szt.	2,000	
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	**5,000**
124 d.2.7	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - atest dla osoby niepełnosprawnej.	szt.		
	umywalka zlew	1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
125 d.2.7	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
2.8		**Instalacja wodna piętro**			
126 d.2.8	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
	umywalka	14	szt.	14,000	
	zlew techniczny	8	szt.	8,000	
	WC	5	szt.	5,000	
				RAZEM	**27,000**
127 d.2.8	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		27,00	szt.	27,000	
				RAZEM	**27,000**
128 d.2.8	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, pisuar . o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
129 d.2.8	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2,5 + 3,2	m	5,700	
		5,70	m	5,700	
	Piony zasil	*3,50+1,60*			
				RAZEM	**11,400**
130 d.2.8	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5,50	m	5,500	
	Piony zasilające	3,50	m	3,500	
				RAZEM	**9,000**
131 d.2.8	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
	Fi 20	4,50 + 3,50 + 2,0 + 12,0	m	22,000	
	Fi 16	3,50 + 3,50 + 1,50 + 1,50	m	10,000	

Norma EXPERT Wersja: 5.16.400.14 Nr seryjny: 13400 Użytkownik: Michał Mrówka

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	Piony zasilajace	3,50	m	3,500	
				RAZEM	**35,500**
132 d.2.8	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
	umywalka zlew	6 4	szt. szt.	6,000 4,000	
				RAZEM	**10,000**
133 d.2.8	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - atest dla osoby niepełnosprawnej.	szt.		
	umywalka zlew	1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
134 d.2.8	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
2.9		**Instalacja zasilająca Hydrant P.Poż**			
135 d.2.9	KNR-W 2-15 0107-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
	zasilanie pion Podłączenie	3,80 + 1,60 6,80	m m	5,400 6,800	
				RAZEM	**12,200**
136 d.2.9	KNR-W 2-15 0107-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		1,60	m	1,600	
				RAZEM	**1,600**
137 d.2.9	KNR-W 2-15 0130-05 analogia	Zawór pierwszeństwa DN 40 gwintowany	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
138 d.2.9	KNR-W 2-15 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne	szt.		
		2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
139 d.2.9	KNR-W 2-15 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
		2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
3		**Instalacja C.O.**			
3.1		**Kotłownia gazowa**			
140 d.3.1	KNR-W 2-15 0315-01	Piec gazowy wody przepływowej -Kocioł o mocy 66kW ze wspornikiem kotła	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
141 d.3.1	KNR-W 2-15 0528-01 analogia	Kolektor hydrauliczny składający się kolektora powrotu, kolektora zasilania, zaworu kulowego, rury łączącej kolektor zasilania, rury łączącej kolektor powrotu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
142 d.3.1	KNR-W 2-15 0513-01 analogia	Grupa bezpieczeństwa składająca się z zaworu manometrycznego z rurką kompensacyjną, termometrem, presostatem ciśnienia maksymalnego, termostatu bezpieczeństwa, 2 gniazd czujników	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**

Norma EXPERT Wersja: 5.16.400.14 Nr seryjny: 13400 Użytkownik: Michał Mrówka

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
143 d.3.1	KNR-W 2-15 0513-01 analogia	Sprzęgło hydrauliczne Dn 50	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	**1,000**
144 d.3.1	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej Dn 80	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	**1,000**
145 d.3.1	KNR-W 2-15 0522-01	Zawór odcinający, gwintowany, DN32,PN16	szt.		
		6,0	szt.	6,000	
				RAZEM	**6,000**
146 d.3.1	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei - Manometr lokalny glicerynowy, zakres 0-1 MPa	szt.		
		7,0	szt.	7,000	
				RAZEM	**7,000**
147 d.3.1	KNR INSTAL 0111-04	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 32 mm	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
148 d.3.1	KNR INSTAL 0103-06 analogia	Presostat (zabezpieczenie pompy przed suchobiegiem)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
149 d.3.1	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejściem -Pompa obiegowa Q=2,05 m3/h, H=3,0 m	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
150 d.3.1	KNR 13-25 0106-05 analogia	Montaż czujnika temperatury	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
151 d.3.1	KNR-W 2-15 0522-01	Zawór zwrotny, gwintowany, DN32,PN16	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
152 d.3.1	KNR-W 2-15 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
153 d.3.1	KNR INSTAL 0111-04	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 32 mm	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
154 d.3.1	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejściem	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
155 d.3.1	KNR-W 2-15 0522-01	Zawór odcinający, gwintowany, DN20,PN16	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
156 d.3.1	KNR-W 2-15 0522-01	Zawór spustowy, gwintowany, DN20,PN16	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
157 d.3.1	KNR INSTAL 0311-01	Naczynie wzbiorcze przeponowe Naczynie wzbiorcze przeponowe 35l	szt.		
		1	szt.	1,000	

Norma EXPERT Wersja: 5.16.400.14 Nr seryjny: 13400 Użytkownik: Michał Mrówka

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	**1,000**
158 d.3.1	KNR-W 2-15 0522-01	Zawór odcinający, gwintowany, DN20,PN16	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
159 d.3.1	KNR INSTAL 0111-02	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 20 mm	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
160 d.3.1	KNR-W 2-15 0507-01 analogia	Stacja uzdatniania wody	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
161 d.3.1	KNR-W 2-15 0522-01	Zawór antyskażeniowy, gwintowany, DN20,PN16	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
162 d.3.1	KNR INSTAL 0311-01	Naczynie wzbiorcze przeponowe -Naczynie przeponowe 8 l	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
163 d.3.1	KNR-W 2-15 0522-01	Zawór do automatycznego napełniania instalacji	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
3.2		**Układ spalinowy**			
164 d.3.2	analiza indywidualna	Zakup , dostawa i montaż układu spalinowego- PR Rozdzielacz ROZ PS 2x80ZEW/110W-160W (Rozstaw E=120mm)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	**1,000**
165 d.3.2	analiza indywidualna	Zakup , dostawa i montaż układu spalinowego- PR Trójnik rewizyjny AFKR PSI 87 110-160 INV	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	**1,000**
166 d.3.2	analiza indywidualna	Zakup , dostawa i montaż układu spalinowego- PR Rura RT PSI L1000 110-160 - bez zyk (element do skracania)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	**1,000**
167 d.3.2	analiza indywidualna	Zakup , dostawa i montaż układu spalinowego- ST Kolano podparte redukcyjne ŁRPKKLI 93 110/113W	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	**1,000**
168 d.3.2	analiza indywidualna	Zakup , dostawa i montaż układu spalinowego- ST Rura RPK L1000 113	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	**9,000**
169 d.3.2	analiza indywidualna	Zakup , dostawa i montaż układu spalinowego- A Rozeta IP 160	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	**1,000**
170 d.3.2	analiza indywidualna	Zakup , dostawa i montaż układu spalinowego-A Płyta dachowa DHS 113	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	**1,000**

Norma EXPERT Wersja: 5.16.400.14 Nr seryjny: 13400 Użytkownik: Michał Mrówka

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
171 d.3.2	analiza indywidualna	Zakup , dostawa i montaż układu spalinowego-A Kołnierz przeciwdeszczowy RKP 113	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	**1,000**
172 d.3.2	analiza indywidualna	Zakup , dostawa i montaż układu spalinowego-A Wspornik prosty PK WS L275	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	**1,000**
173 d.3.2	analiza indywidualna	Zakup , dostawa i montaż układu spalinowego-A A Stabilizator AH 113	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	**1,000**
174 d.3.2	analiza indywidualna	Zakup , dostawa i montaż układu spalinowego- A ST Obejma OB 160	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	**1,000**
3.3		**Orurowanie instalacji C.O.**			
175 d.3.3	KNR 9-35 0201-04	Montaż w budynkach rurociągów z rur ze stali o średnicy zewnętrznej 18 mm - metodą zaprasowywania	m		
		45,00	m	45,000	
				RAZEM	**45,000**
176 d.3.3	KNR 9-35 0201-05	Montaż w budynkach rurociągów z rur ze stali n o średnicy zewnętrznej 22 mm - metodą zaprasowywania	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	**50,000**
177 d.3.3	KNR 9-35 0201-06	Montaż w budynkach rurociągów z rur ze stali o średnicy zewnętrznej 28 mm - metodą zaprasowywania	m		
		95,00	m	95,000	
				RAZEM	**95,000**
178 d.3.3	KNR 9-35 0201-07	Montaż w budynkach rurociągów z rur ze stali o średnicy zewnętrznej 35 mm - metodą zaprasowywania	m		
		7,00	m	7,000	
				RAZEM	**7,000**
179 d.3.3	KNR 9-35 0403-07	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 32 mm - o dwóch zaprasowaniach	szt.		
		14,00	szt.	14,000	
				RAZEM	**14,000**
180 d.3.3	KNR 9-35 0403-05	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 25 mm - o dwóch zaprasowaniach	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	**20,000**
181 d.3.3	KNR 9-35 0403-04	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 20 mm - o dwóch zaprasowaniach	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	**3,000**
182 d.3.3	KNR 9-35 0403-08	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 40 mm - o dwóch zaprasowaniach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
183 d.3.3	KNR 9-35 0403-06	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 28 mm - o dwóch zaprasowaniach	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	**5,000**
184 d.3.3	KNR 9-35 0403-05	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 22 mm - o dwóch zaprasowaniach	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	**10,000**

Norma EXPERT Wersja: 5.16.400.14 Nr seryjny: 13400 Użytkownik: Michał Mrówka

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
185 d.3.3	KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		4,0	m	4,000	
				RAZEM	**4,000**
186 d.3.3	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		2,0	m	2,000	
				RAZEM	**2,000**
187 d.3.3	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		12,00	m	12,000	
				RAZEM	**12,000**
188 d.3.3	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		6,0	m	6,000	
				RAZEM	**6,000**
189 d.3.3	KNKRB 2 1405-04	Malowanie rur stalowych C.O. o śr. do 50 mm	m		
		poz.185 + poz.186 + poz.187 + poz.188	m	24,000	
				RAZEM	**24,000**
3.4		**Zawory nastawne przy węzłach regulacyjnych central wentylacyjnych i grzejnikowe**			
190 d.3.4	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Zawory nastawne o śr. nominalnej 25 mm STAD DN 25, PN 25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
191 d.3.4	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Zawory nastawne o śr. nominalnej 10-15 mm STAD DN 15, PN 25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
192 d.3.4	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Zawory nastawne o śr. nominalnej 32 mm STAD DN 32, PN 25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
193 d.3.4	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Zawory równoważące o śr. nominalnej 15 mm TA-COMPACT-P DN 15 LF	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
194 d.3.4	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Elektrotermiczny siłownik proporcjonalny EMO TM, 0-10 V, 24 V, kabel 0,8m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
195 d.3.4	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	niezależny od ciśnienia zawór równoważący i regulacyjny TA-MODULATOR DN 15	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	**4,000**
196 d.3.4	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Cyfrowo nastawiany siłownik TA-SLIDER 160, 24 VAC/DC, 0(2)-10 VDC, 1m	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	**4,000**
197 d.3.4	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Zawór grzejnikowy Zestaw: DX+V-exact II kąt.-nar. pr.+ Regutec kąt; DN 15	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	**7,000**

Norma EXPERT Wersja: 5.16.400.14 Nr seryjny: 13400 Użytkownik: Michał Mrówka

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
198 d.3.4	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Zawór grzejnikowy DU+Vekotrim kątowy G3/4-1/2	szt.		
		36	szt.	36,000	
				RAZEM	**36,000**
199 d.3.4	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Zawór grzejnikowy Vekotrim G3/4-3/4, kątowy	szt.		
		36	szt.	36,000	
				RAZEM	**36,000**
3.5		**Grzejniki**			
200 d.3.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe dolnozasilane o wysokości 600 mm grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń 600x400	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	**6,000**
201 d.3.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe dolnozasilane o wysokości 600 mm grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń 600x500	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
202 d.3.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe dolnozasilane o wysokości 600 mm grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń 600x600	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	**5,000**
203 d.3.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe dolnozasilane o wysokości 600 mm grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń 600x700	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	**3,000**
204 d.3.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe dolnozasilane o wysokości 600 mm grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń 600x800	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	**7,000**
205 d.3.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe dolnozasilane o wysokości 600 mm grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń 600x900	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
206 d.3.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe dolnozasilane o wysokości 600 mm grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń 600x1000	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	**5,000**
207 d.3.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe dolnozasilane o wysokości 600 mm grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń 600x1100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
208 d.3.5	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe dolnozasilane o wysokości 600 mm grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń 600x1400	szt.		
		6	szt.	6,000	

Norma EXPERT Wersja: 5.16.400.14 Nr seryjny: 13400 Użytkownik: Michał Mrówka

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	**6,000**
209 d.3.5	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane 750x390	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
210 d.3.5	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane 750x740	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
211 d.3.5	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane 1170/540	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
212 d.3.5	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane 1510/740	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
213 d.3.5	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane 1780/740	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
4		**Instalacja gazowa**			
4.1		**Instalacja gazowa armatura i podłączenie do odbiornika**			
214 d.4.1	KNR-W 2-15 0312-06 analogia	Zawory gazowe o śr. 50 mm o połączeniach kołnierzowych - Elektrozawór DN50, z kołnierzami DN32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
215 d.4.1	kalk. własna	Zakup dostawa i montaż elementu detekcji gazu.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	**1,000**
216 d.4.1	KNR-W 2-15 0312-09 analogia	Bufor gazu DN100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
217 d.4.1	KNR-W 2-15 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	**1,000**
218 d.4.1	KNR-W 2-15 0304-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	**1,000**
219 d.4.1	KNKRB 2 1405-04	Malowanie rur stalowych C.O. o śr. do 50 mm	m		
		poz.217 + poz.218	m	2,000	
				RAZEM	**2,000**
220 d.4.1	KNR-W 2-15 0313-02	Zawory kulowe o śr. 20 mm o połączeniach spawanych zawory kulowe do wspawania o śr. 20 mm odcinający do gazu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
221 d.4.1	KNR INSTAL 0111-02	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 20 mm	szt.		

Norma EXPERT Wersja: 5.16.400.14 Nr seryjny: 13400 Użytkownik: Michał Mrówka

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
5		**Instalacja wentylacji mechanicznej**			
5.1		**N1-W1 -system wentylacji nawiewnej i wywiewnej pomieszczeń OSP**			
222 d.5.1	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,23 + 0,18 + 0,09 + 0,59 + 0,36	m2	1,450	
		0,18 + 0,40 + 0,25 + 0,23 + 1,49 + 1,02 + 0,69	m2	4,260	
		0,55 + 0,93 + 0,06	m2	1,540	
		0,46 + 1,18 + 0,28 + 0,47	m2	2,390	
				RAZEM	**9,640**
223 d.5.1	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,50 + 0,42 + 0,35 + 0,29 + 0,25 + 0,22 + 0,22 + 1,17 + 1,11 + 1,07 + 1,06 + 0,73 + 0,06 + 0,51 + 0,87 + 0,05	m2	8,880	
		1,52 + 0,29 + 0,23	m2	2,040	
		0,23 + 0,19	m2	0,420	
				RAZEM	**11,340**
224 d.5.1	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. do 125 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,09 + 0,12	m2	0,210	
		0,36 + 0,03 + 0,03 + 2,36 + 0,20 + 1,23 + 0,11	m2	4,320	
		0,03 + 0,35 + 0,20	m2	0,580	
				RAZEM	**5,110**
225 d.5.1	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,30 + 0,74 + 0,05 + 0,04	m2	1,130	
		0,15	m2	0,150	
				RAZEM	**1,280**
226 d.5.1	KNR-W 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/l o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,40	m2	0,400	
				RAZEM	**0,400**
227 d.5.1	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**2,000**
228 d.5.1	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 160 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
		1	szt.	1,000	
		1	szt.	1,000	
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**7,000**
229 d.5.1	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
230 d.5.1	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**6,000**
231 d.5.1	KNR-W 2-17 0131-02	Klapa p.poż stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**2,000**
232 d.5.1	KNR-W 2-17 0131-02	Klapa p.poż stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
233 d.5.1	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**2,000**
234 d.5.1	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych kratki wentylacyjne, typ A o obwodzie do 1200 mm 200x400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
5.2		**N2-W2 System wentylacyjno - nawiewny pomieszczeń KGW**			
235 d.5.2	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. do 250 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,39 + 0,39 + 0,89	m2	1,670	
		0,46	m2	0,460	
			m2	0,000	
				RAZEM	**2,130**
236 d.5.2	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		1,82 + 0,20 + 0,42 + 0,30 + 0,59	m2	3,330	
		0,11 + 2,07 + 0,33 + 0,47 + 0,48 + 0,59 + 0,22 + 0,31	m2	4,580	
				RAZEM	**7,910**
237 d.5.2	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,61 + 0,66 + 1,92 + 2,22	m2	5,410	
		0,31 + 0,32 + 0,46 + 0,50 + 0,08	m2	1,670	
		0,38 + 0,72	m2	1,100	
		0,61 + 0,10 + 0,15 + 0,22 + 2,31	m2	3,390	
		0,34 + 0,36 + 0,19 + 0,29	m2	1,180	
				RAZEM	**12,750**
238 d.5.2	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. do 125 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,09 + 0,10 + 0,18 + 0,28	m2	0,650	
		0,20 + 0,23	m2	0,430	
				RAZEM	**1,080**
239 d.5.2	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,31 + 0,48 + 0,64 + 0,08 + 0,09 + 0,14 + 0,17 + 0,22 + 0,44	m2	2,570	
				RAZEM	**2,570**

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
240 d.5.2	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
241 d.5.2	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
242 d.5.2	KNR-W 2-17 0131-02	Klapa p.poż stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
243 d.5.2	KNR-W 2-17 0131-02	Klapa p.poż stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
244 d.5.2	KNR-W 2-17 0131-02	Klapa p.poż stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
245 d.5.2	KNR-W 2-17 0131-02	Klapa p.poż stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
246 d.5.2	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1 + 1 1	szt. szt.	2,000 1,000	
				RAZEM	**3,000**
247 d.5.2	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 160 mm	szt.		
		4 1 *1*	szt. szt.	4,000 1,000	
				RAZEM	**5,000**
248 d.5.2	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 125 mm	szt.		
		2 1	szt. szt.	2,000 1,000	
				RAZEM	**3,000**
249 d.5.2	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		1 1	szt. szt.	1,000 1,000	
				RAZEM	**2,000**
250 d.5.2	KNR-W 2-17 0138-02 analogia	Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną 600x600	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	**4,000**

Norma EXPERT Wersja: 5.16.400.14 Nr seryjny: 13400 Użytkownik: Michał Mrówka

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
251 d.5.2	KNR AT-61 0223-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe w układach kanałowych o śr. 200 mm	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
5.3		**N3-W3 system wentylacyjno nawiewny sali głównej**			
252 d.5.3	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. do 350 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,45	m2	0,450	
		0,85 + 0,46 + 0,36 + 1,98	m2	3,650	
		0,29 + 0,77 + 0,80 + 0,07 + 0,12 + 0,69 + 1,33	m2	4,070	
				RAZEM	**8,170**
253 d.5.3	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. do 250 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		1,30 + 1,30 + 3,07 + 0,17 + 0,50 + 0,34 + 0,46 + 0,59	m2	7,730	
		1,50 + 1,77 + 2,09	m2	5,360	
				RAZEM	**13,090**
254 d.5.3	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,26 + 0,06 + 0,05 + 0,43 + 0,39 + 3,77 + 0,36 + 2,29 + 2,11 + 0,20 + 1,96 + 0,38 + 0,19 + 0,18 + 0,14 + 1,16 + 1,85 + 0,38 + 2,37 + 0,44 + 0,65	m2	19,620	
				RAZEM	**19,620**
255 d.5.3	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		1,77 + 0,14 + 0,19	m2	2,100	
				RAZEM	**2,100**
256 d.5.3	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. do 125 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,78	m2	0,780	
		0,09 + 0,07 + 0,67	m2	0,830	
				RAZEM	**1,610**
257 d.5.3	KNR-W 2-17 0131-02	Klapa p.poż stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
258 d.5.3	KNR-W 2-17 0131-02	Klapa p.poż stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
259 d.5.3	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	**4,000**
260 d.5.3	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	**6,000**
261 d.5.3	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**2,000**

Norma EXPERT Wersja: 5.16.400.14 Nr seryjny: 13400 Użytkownik: Michał Mrówka

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
262 d.5.3	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
		1	szt.	1,000	
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**3,000**
263 d.5.3	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
264 d.5.3	KNR-W 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		2,95 + 5,40 + 0,09 + 1,56	m2	10,000	
		1,43 + 0,23 + 0,06	m2	1,720	
				RAZEM	**11,720**
265 d.5.3	KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,29	m2	0,290	
		0,77 + 0,97 + 0,46 + 0,38 + 0,12 + 0,69	m2	3,390	
		0,46 + 0,73	m2	1,190	
				RAZEM	**4,870**
266 d.5.3	KNR-W 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
267 d.5.3	KNR-W 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm tłumiki akustyczne 350x300	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
268 d.5.3	KNR-W 2-17 0154-04	Klapa p.poż 200x400	szt.		
		1	szt.	1,000	
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**2,000**
269 d.5.3	KNR-W 2-17 0154-04	Klapa p.poż 350x700	szt.		
		1	szt.	1,000	
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**2,000**
270 d.5.3	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych kratki wentylacyjne, typ A o obwodzie do 1200 mm 400x200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
271 d.5.3	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych kratki wentylacyjne, typ A o obwodzie do 1200 mm 400x200 z ruchomą kierownicą nawiewu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
272 d.5.3	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych kratki wentylacyjne, typ A o obwodzie do 1200 mm 250x400	szt.		
		3	szt.	3,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	**3,000**
273 d.5.3	KNR-W 2-17 0107-04	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,40 + 0,78 + 1,23	m2	2,410	
				RAZEM	**2,410**
5.4		**N4 W4 wentylacja nawiewno- wywiewna piętro (toalety i korytarze)**			
274 d.5.4	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
275 d.5.4	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.125 mm	szt.		
		4 2	szt. szt.	4,000 2,000	
				RAZEM	**6,000**
276 d.5.4	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.100 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
277 d.5.4	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,15 + 0,15	m2	0,300	
				RAZEM	**0,300**
278 d.5.4	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,08 + 0,11 + 0,12 + 0,08 0,19 + 0,35 + 0,19 + 0,25	m2 m2	0,390 0,980	
				RAZEM	**1,370**
279 d.5.4	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 125 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,58 + 0,06 + 0,09 + 0,10 + 0,31 + 0,11 + 0,15 + 0,27 + 0,37 0,20 + 0,38 + 1,07 0,20 + 0,16 + 0,25 + 0,15 + 0,23	m2 m2 m2	2,040 1,650 0,990	
				RAZEM	**4,680**
280 d.5.4	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,06 + 0,49 + 0,16 + 0,18	m2	0,890	
				RAZEM	**0,890**
281 d.5.4	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
282 d.5.4	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
283 d.5.4	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 125 mm	szt.		
		6 2	szt. szt.	6,000 2,000	
				RAZEM	**8,000**
284 d.5.4	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	

Norma EXPERT Wersja: 5.16.400.14 Nr seryjny: 13400 Użytkownik: Michał Mrówka

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	**1,000**
285 d.5.4	KNR AT-61 0223-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe w układach kanałowych o śr. 200 mm	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
5.5		**WK - system wentylacji wywiewnej z kuchni**			
286 d.5.5	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
287 d.5.5	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.125 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
288 d.5.5	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,07 + 0,93 + 1,87 + 0,27 + 0,06 + 0,60	m2	3,800	
		0,38 + 0,25 + 0,06 + 0,89 + 0,38 + 0,23 + 0,44 + 0,47 + 0,30	m2	3,400	
				RAZEM	**7,200**
289 d.5.5	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,1 + 0,04 + 0,44	m2	0,580	
				RAZEM	**0,580**
290 d.5.5	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 125 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,03 + 0,09	m2	0,120	
				RAZEM	**0,120**
291 d.5.5	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
292 d.5.5	KNR AT-61 0223-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe w układach kanałowych o śr. 200 mm	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
293 d.5.5	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
294 d.5.5	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 160 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
295 d.5.5	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 125 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
5.6		**SW1-SW3 - system wentylacji wywiewnej węzłów sanitarnych**			
296 d.5.6	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**

Norma EXPERT Wersja: 5.16.400.14 Nr seryjny: 13400 Użytkownik: Michał Mrówka

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
297 d.5.6	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
298 d.5.6	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.125 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	**4,000**
299 d.5.6	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		1,76 + 2,72 + 0,28 + 0,03 + 0,33 + 0,52 + 0,54 + 0,60 0,13 + 0,41 + 0,41	m2 m2	6,780 0,950	
				RAZEM	**7,730**
300 d.5.6	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,06 + 0,13 + 1,57 + 0,24 + 0,25 0,59 + 0,38 + 0,92 + 0,28 + 0,23 + 0,21 + 0,36 + 0,25	m2 m2	2,250 3,220	
				RAZEM	**5,470**
301 d.5.6	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. do 125 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,04 + 0,55 + 0,57 + 0,07 + 0,87 + 0,09 + 0,12 + 1,23 + 0,21 + 0,22 + 0,26 + 0,73	m2	4,960	
				RAZEM	**4,960**
302 d.5.6	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
303 d.5.6	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
304 d.5.6	KNR AT-61 0223-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe w układach kanałowych o śr. 200 mm	szt.		
		3,0	szt.	3,000	
				RAZEM	**3,000**
305 d.5.6	KNR-W 2-17 0131-02	Klapa p.poż stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
306 d.5.6	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
307 d.5.6	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 125 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	**5,000**
5.7		**GW - system wentylacji wywiewnej z garażu i magazynu**			
308 d.5.7	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
309 d.5.7	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.125 mm	szt.		

Norma EXPERT Wersja: 5.16.400.14 Nr seryjny: 13400 Użytkownik: Michał Mrówka

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
310 d.5.7	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		2,34	m2	2,340	
				RAZEM	**2,340**
311 d.5.7	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,76 + 0,10 + 1,39 + 1,53 + 2,48 + 3,01 + 0,45	m2	9,720	
		0,08	m2	0,080	
		0,38 + 0,35	m2	0,730	
		0,04 + 0,08	m2	0,120	
		0,76 + 0,58 + 0,36 + 0,30	m2	2,000	
				RAZEM	**12,650**
312 d.5.7	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. do 125 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,97 + 0,05 + 0,49	m2	1,510	
				RAZEM	**1,510**
313 d.5.7	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
314 d.5.7	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
315 d.5.7	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 160 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	**3,000**
316 d.5.7	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 125 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
317 d.5.7	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych kratki wentylacyjne, typ A o obwodzie do 1200 mm 300x150	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
318 d.5.7	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych kratki wentylacyjne, typ A o obwodzie do 1200 mm 250x150	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
5.8		**WY2-WY3 System wyciągowy główny kolektor**			
319 d.5.8	KNR-W 2-17 0146-02	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm czerpnie powietrza ścienne prostokątne, 300x400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
320 d.5.8	KNR-W 2-17 0146-02	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm czerpnie powietrza ścienne prostokątne, 200x300	szt.		

Norma EXPERT Wersja: 5.16.400.14 Nr seryjny: 13400 Użytkownik: Michał Mrówka

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
321 d.5.8	KNR-W 2-17 0146-02	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm czerpnie powietrza ścienne prostokątne, 200x200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
322 d.5.8	KNR-W 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,43 + 0,74 1,80 + 0,288 + 1,48 0,52 + 0,42 0,89	m2 m2 m2 m2	1,170 3,568 0,940 0,890	
				RAZEM	**6,568**
323 d.5.8	KNR AT-61 0223-02 analogia	Podstawy dachowe stalowe w układach kanałowych - 400x400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
324 d.5.8	KNR AT-61 0223-02 analogia	Podstawy dachowe stalowe w układach kanałowych - 250x250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
325 d.5.8	KNR-W 2-17 0145-04	Wyrzutnie dachowe prostokątna wyrzutnie dachowe prostokątna 400x400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
326 d.5.8	KNR-W 2-17 0145-04	Wyrzutnie dachowe prostokątna wyrzutnie dachowe prostokątna 250x250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
327 d.5.8	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		1,86 + 0,25 + 0,44 + 0,47 0,16 + 0,31 + 0,25	m2 m2	3,020 0,720	
				RAZEM	**3,740**
328 d.5.8	KNR-W 2-17 0131-02	Klapa p.poż stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
5.9		**N.OK system wentylacji nawiewnej poprzez nawiewniki ścienne/okienne.**			
329 d.5.9	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
330 d.5.9	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,19 + 0,08 + 0,07	m2	0,340	
				RAZEM	**0,340**
331 d.5.9	KNR-W 2-17 0156-01	Nawietrzaki podokienne typ A 30m3/h	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
332 d.5.9	KNR-W 2-17 0146-01 analogia	Czerpnie - nawietrzak ścienny z grzałką fi 150	szt.		
		5	szt.	5,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	**5,000**
333 d.5.9	KNR-W 2-17 0146-01 analogia	Czerpnie - nawietrzak ścienny fi 150	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
5.10		**O.KP system wentylacji wywiewnej - okap w kuchni**			
334 d.5.10	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		0,50 + 0,43 + 0,81	m2	1,740	
		0,57	m2	0,570	
				RAZEM	**2,310**
335 d.5.10	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Klapa zwrotna, typ B do przewodów o śr. do 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
336 d.5.10	KNR AT-61 0223-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe w układach kanałowych o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
337 d.5.10	KNR-W 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
5.11		**Wentylatory dachowe**			
338 d.5.11	kalk. własna	Zakup dostawa i montaż wentylatora dachowego - Wntylator SW 1 80m3/h	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	**1,000**
339 d.5.11	kalk. własna	Zakup dostawa i montaż wentylatora dachowego - Wntylator SW 2 300m3/h	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	**1,000**
340 d.5.11	kalk. własna	Zakup dostawa i montaż wentylatora dachowego - Wntylator SW 3 300m3/h	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	**1,000**
341 d.5.11	kalk. własna	Zakup dostawa i montaż wentylatora wyciągowego z garażu GW-1 - 410 m3/h	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	**1,000**
342 d.5.11	kalk. własna	Zakup dostawa i montaż wentylatora wyciągowego z garażu GW-2 - 200 m3/h	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	**1,000**
343 d.5.11	kalk. własna	Zakup dostawa i montaż wentylatora wyciągowego z garażu GW-3- 60 m3/h	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	**1,000**
5.12		**Przejścia przez przegrody p.poż**			
344 d.5.12	kalk. własna	Wykonanie zabezpieczeń na rurch przy przejściach przez przegrody budowlane - systemy dedykowane ochronne	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
5.13		**Centrale wentylacyjne**			
345 d.5.13	analiza indywidualna	Zakup i montaz - centrala wentylacyjna nawiewna N1 - o parametrach zgodnych z dokumentacją techniczną i projektową.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**

Norma EXPERT Wersja: 5.16.400.14 Nr seryjny: 13400 Użytkownik: Michał Mrówka

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
346 d.5.13	analiza indywidualna	Zakup i montaz - centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna NW2 - o parametrach zgodnych z dokumentacją techniczną i projektową.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
347 d.5.13	analiza indywidualna	Zakup i montaz - centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna NW3 - o parametrach zgodnych z dokumentacją techniczną i projektową.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
348 d.5.13	analiza indywidualna	Zakup i montaz - centrala wentylacyjna nawiewna N4 - o parametrach zgodnych z dokumentacją techniczną i projektową.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
6		**System Telewizji Dozorowej CCTV IP**			
349 d.6	KNR AT-35 0111-01	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących -24U SZAFA 600x600x1099(H) mm - kolor czarny RAL 9005	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
350 d.6	KNR AT-35 0111-04	Montaż wyposażenia szaf - panel wentylacyjny Panel wentylacyjny 4-wentylatorowy dla szaf stojących z termostatem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
351 d.6	KNR AT-35 0111-05	Montaż wyposażenia szaf - listwa zasilająca listwa zasilająca 9-portowa 19"/1U	kpl.		
		0	kpl.	0,000	
				RAZEM	**0,000**
352 d.6	KNR AT-35 0113-01	Montaż paneli światłowodowych 19"-Patch Panel 1U 24-porty Keystone niewyposażony, RAL 9005 czarny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
353 d.6	KNR AT-35 0105-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej -Moduł RJ45 CobiCabling kat.5e nieekranowany keystone	szt.		
		24,00	szt.	24,000	
				RAZEM	**24,000**
354 d.6	KNR AT-35 0111-06	Montaż wyposażenia szaf - Organizer poziomy kabli 1U RAL 9005 czarny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
355 d.6	kalk. własna	Dostawa i montaż -Rejestrator IP z 16 kanałami PoE zgodnie z opisem NAJWAŻNIEJSZE CECHY • 1 x Ethernet - złącze RJ-45, 10/100/1000 Mbit/s • 16 x Ethernet PoE - złącze RJ • kanały wideo i audio: 32 • obsługa protokołów: ONVIF, RTSP • nagrywanie do 960 kl/s w rozdzielczo • obsługiwane rozdzielczości do 3840 x 2160 • wielkość nagrywanego strumienia: 256 Mb/s ł • montaż dysków wewnątrz: 4 • wyjścia monitorowe: 2 (HDMI (4K UltraHD), VGA) • montaż w szafie RACK • rozpoznawanie twarzy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
356 d.6	kalk. własna	Zakup i montaż - Dysk twardy HDD 3,5” 14 TB SATA	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	**4,000**

Norma EXPERT Wersja: 5.16.400.14 Nr seryjny: 13400 Użytkownik: Michał Mrówka

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
357 d.6	kalk. własna	Zakup i montaż Monitor Dell 23,8" P2416D. Panel IPS 23.8" (60,33 cm), rozdzielczość: 2560 x 1440, czas reakcji: 6 ms, DisplayPort, HDMI, VGA, USB	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
358 d.6	kalk. własna	Zakup i montaż; UPS APS 1500 BA, 19''	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
359 d.6	KNR AT-35 0118-02	Podłączenie kabla 4-parowego ekranowanego do panelu krosowego 19" 24xRJ45	połą cz.		
		7	połą cz.	7,000	
				RAZEM	**7,000**
360 d.6	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Kamera IP w obudowie z obiektywem motor-zoom	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	**7,000**
361 d.6	KNR AT-35 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego (kabel do gniazda użytkownika) - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kabl a		
		280	m kabl a	280,000	
				RAZEM	**280,000**
362 d.6	KNR AT-35 0103-01 z.sz. 2.3.	Dodatek za układanie kabla w korytach - wysokość ponad 2 m	m kabl a		
		280	m kabl a	280,000	
				RAZEM	**280,000**
363 d.6	KNR-W 5-08 0114-04	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym	m		
		60,00	m	60,000	
				RAZEM	**60,000**

Norma EXPERT Wersja: 5.16.400.14 Nr seryjny: 13400 Użytkownik: Michał Mrówka

Spis treści

Strona Tytułowa 1
Ogólna charakterystyka obiektu 2
Przedmiar 3
1. Instalacje elektryczne 3
2. Instalacja Wod-Kan 8
3. Instalacja C.O. 14
4. Instalacja gazowa 20
5. Instalacja wentylacji mechanicznej 21
6. System Telewizji Dozorowej CCTV IP 32
Spis treści 34

Norma EXPERT Wersja: 5.16.400.14 Nr seryjny: 13400 Użytkownik: Michał Mrówka