

---

## KOSZTORYS ŚLEPY DO OFERTOWANIA

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

NAZWA INWESTYCJI : Budynek kulturalno-rekreacyjny  
ADRES INWESTYCJI : Stara Obra dz. nr 22/4, gm. Koźmin Wlkp.  
INWESTOR : Miasto i Gmina Koźmin Wlkp.  
ADRES INWESTORA : ul. Stary Rynek 11, 63-720 Koźmin Wlkp.  
WYKONAWCA ROBÓT : wyłoniony w drodze przetargu  
:  
BRANŻA : Ogólnobudowlana z branżami  
:  
PRZEDMIAR SPORZĄDZIŁ : Leszek Skrzypczak  
DATA OPRACOWANIA : 09.02.2010r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:****PODSTAWA OPRACOWANIA**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym /Dz.U. Nr 130, poz. 1389/

Przy kalkulacji niniejszego zadania należy uwzględnić:

- stosowanie materiałów fabrycznie nowych, producentów i marek podanych w pozycjach lub inne równoważne;
- oznakowanie pomieszczeń zgodnie z przepisami p-poż w tym: gaśnice, oznaczenia dróg ewakuacyjnych oraz nazwy pomieszczeń

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
09.02.2010r.

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest budowa budynku kulturalno-rekreacyjnego posiadającego w swym programie użytkowym salę wraz z za-  
pleczem kuchenneo-sanitarnym, własną kotłownię oraz pomieszczenia szatniowe

Konstrukcja budynku:

- budynek jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, z dachem pochyłym dwuspadkowym;
- konstrukcja stropodachu - drewniany więzard deskowy, pokrycie - płyta warstwowa;
- ściany konstrukcyjne murowane gr. 24cm z bloczków z betonu komórkowego ocieplone płytami styropianowymi gr. 12cm; ścianki działowe gr. 12 cm z gazobetonu;
- stolarka okienna PCV, drzwiowa zewn. Al, wewn. płycinowa;
- obiekt wyposażony w instalację wod - kan, c.o. i elektryczną;
- nieczystości ciekłe odprowadzane do zbiornika bezodpływowego;
- ogrzewanie pomieszczeń z kotłowni na paliwo stałe;
- ciepła woda użytkowa z pieca c.o. oraz podgrzewacza elektrycznego;
- wentylacja mechaniczna pomieszczeń.

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>BUDYNEK KULTURALNO - REKREACYJNY</b>					
1		<b>Roboty budowlane</b>			
1.1		<b>Fundamenty</b>			
1	KNR 2-01 d.1. 0126-01 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek  36.92*13.84	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  510.973	
				<b>RAZEM</b>	<b>510.973</b>
2	KNR 2-01 d.1. 0126-02 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 4 36.92*13.84	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  510.973	
				<b>RAZEM</b>	<b>510.973</b>
3	KNR 2-01 d.1. 0310-01 1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II)  36.32*2*0.65*1.00+11.64*3*0.65*0.80	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  65.374	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.374</b>
4	KNR-W 2-01 d.1. 0208-03 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km poz.1*0.15+poz.2*0.20+poz.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  244.215	
				<b>RAZEM</b>	<b>244.215</b>
5	KNR-W 2-01 d.1. 0210-04 1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV - dalsze 4km Krotność = 8 poz.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  244.215	
				<b>RAZEM</b>	<b>244.215</b>
6	KNNR 2 d.1. 1201-01 1 analogia	Podkłady betonowe pod ławy fundamentowe Beton zwykły B-10 (C8/10)  (36.32*2*0.80+11.64*3*0.60)*0.10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7.906	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.906</b>
7	KNR 2-02 d.1. 0202-01 1	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szer.do 0.6m Beton zwykły B-20 (C16/20)  35.92*2*0.60*0.40+11.64*3*0.40*0.40	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  22.829	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.829</b>
8	KNR 2-02 d.1. 0290-02 1	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty że-browane Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 12mm 0.384	t  t	  0.384	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.384</b>
9	KNR 2-02 d.1. 0290-01 1	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi do 6mm 0.116	t  t	  0.116	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.116</b>
10	KNR 2-02 d.1. 0604-02 1	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundamentowych betonowych  35.92*2*0.60+11.64*3*0.40	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  57.072	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.072</b>
11	KNNR 2 d.1. 0301-03 1	Fundamenty z bloczków betonowych  (24.24*2+11.28*2+12.24*3)*0.24*0.64	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  16.552	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.552</b>
12	KNR 2-02 d.1. 0901-01 1	Tynki zewnętrzne zwykłe kat. II na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych (balkony i loggie) wykonywane ręcznie - rapówka  (24.36*2+11.40*2+12.48*2)*0.64	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  61.747	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.747</b>
13	KNR 2-02 d.1. 0604-10 1	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni pionowych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa  (24.36*2+11.40*2+12.48*2)*(0.64+0.24)+12.00*0.24	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  87.782	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.782</b>
14	KNR 2-02 d.1. 0611-04 1 analogia	Izolacje cieplne z płyt ze styroduru Styrodur gr. 8cm  (24.36*2+11.40*2+12.48*2)*0.64	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  61.747	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.747</b>
1.2		<b>Podłoża i posadzki</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 2 d.1. 1201-03 2	Podkłady z ubitych materiałów sypkich pod podłogi i posadzki  (24.00*12.00+11.04*12.00)*0.40	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  168.192	  
				<b>RAZEM</b>	<b>168.192</b>
16	KNNR 2 d.1. 1201-01 2	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki Beton zwykły B-10 (C8/10)  (24.00*12.00+11.04*12.00)*0.10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  42.048	  
				<b>RAZEM</b>	<b>42.048</b>
17	KNR 2-02 d.1. 0607-01 2	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe  24.00*12.00+11.04*12.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  420.480	  
				<b>RAZEM</b>	<b>420.480</b>
18	KNNR 2 d.1. 0602-03 2	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych układanych na wierzchu konstrukcji na sucho jednowarstwowo Płyty styropianowe gr. 8cm 24.00*12.00+11.04*12.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  420.480	  
				<b>RAZEM</b>	<b>420.480</b>
19	KNR-W 2-02 d.1. 1116-02 2	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na gładko grubości 25 mm  24.00*12.00+11.04*12.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  420.480	  
				<b>RAZEM</b>	<b>420.480</b>
20	KNR-W 2-02 d.1. 1116-03 2	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - zmiana grubości posadzki o 10 mm Krotność = 2.5 11.04*12.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  132.480	  
				<b>RAZEM</b>	<b>132.480</b>
21	KNR-W 2-02 d.1. 1116-03 2	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - zmiana grubości posadzki o 10 mm Krotność = 4.5 24.00*12.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  288.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>288.000</b>
22	KNR-W 2-02 d.1. 1116-07 2	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową  24.00*12.00+11.04*12.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  420.480	  
				<b>RAZEM</b>	<b>420.480</b>
23	KNR 0-12II d.1. 1118-01 2	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża  2.88*2.76+2.72*2.43+2.20*2.43+2.88*2.10+1.60*2.43+1.60*2.43+1.60*2.43+2.88*1.60+11.04*1.80+3.06*4.40+1.80*4.40+3.20*2.66+3.20*2.20+3.20*2.66+3.20*2.20	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  114.584	  
				<b>RAZEM</b>	<b>114.584</b>
24	KNR 0-12II d.1. 1118-09 2	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą kombinowaną  2.88*2.76+2.72*2.43+2.20*2.43+2.88*2.10+1.60*2.43+1.60*2.43+1.60*2.43+2.88*1.60+11.04*1.80+3.06*4.40+1.80*4.40+3.20*2.66+3.20*2.20+3.20*2.66+3.20*2.20	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  114.584	  
				<b>RAZEM</b>	<b>114.584</b>
25	KNR 0-12II d.1. 1120-01 2	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek 20x20 - cokolik 10 cm układane na klej z przecinaniem płytek - przygotowanie podłoża  (2.88+2.76+2.10+2.88+2.88+1.60+11.04+1.80+3.20+3.20+2.66+2.66)*2-1.00*1-1.00*13-1.78*2-1.80*2	m  m	  58.160	  
				<b>RAZEM</b>	<b>58.160</b>
26	KNR 0-12II d.1. 1120-03 2	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek 20x20 - cokolik 10 cm układane na klej z przecinaniem płytek metodą kombinowaną  (2.88+2.76+2.10+2.88+2.88+1.60+11.04+1.80+3.20+3.20+2.66+2.66)*2-1.00*1-1.00*13-1.78*2-1.80*2	m  m	  58.160	  
				<b>RAZEM</b>	<b>58.160</b>
27	KNR 2-02 d.1. 1110-04 2	Ślepa podłoga z desek o grubości 25 mm na legarach ułożonych krzyżowo na modułach elastycznych  24.00*12.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  288.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>288.000</b>
28	KNR 2-02 d.1. 1111-02 2	Posadzki z deszczułek na gwoździe  24.00*12.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  288.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>288.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1.3</b>		<b>Ściany konstrukcyjne</b>			
29	KNR 2-02	Śłupy żelbetowe w ścianach murowanych o grubości do 0,3 m dwustronnie deskowane	m <sup>3</sup>		
d.1.	0211-01	Beton zwykły B-20 (C16/20)			
3		3.80*0.24*0.24*4+7.95*0.24*0.24*16	m <sup>3</sup>	8.202	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.202</b>
30	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane	t		
d.1.	0290-02	Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 12mm			
3		0.623	t	0.623	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.623</b>
31	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie	t		
d.1.	0290-01	Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi do 6mm			
3		0.116	t	0.116	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.116</b>
32	KNR 2-02	Ściany budynków jednokond.o wys.do 4.5m z bloczków z bet.komórków.gr.24cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0107-01	(11.04*2+3.84*3)*3.14+(3.38+2.76)*3.00+11.28*2*0.43+12.24*0.43+12.24*0.60/2-0.60*0.90-1.10*2.10-1.80*2.10-0.90*0.90*2-2.00*1.50	m <sup>2</sup>	131.310	
3				<b>RAZEM</b>	<b>131.310</b>
33	KNR 2-02	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości powyżej 4.5 m z bloczków z bet.komórkow.grubości 24 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0107-07	(4.61*10+4.08*6)*7.17+24.48*2*0.43+12.00*0.43+12.00*0.60*2/2-2.00*3.00*6-2.20*2.10	m <sup>2</sup>	498.851	
3				<b>RAZEM</b>	<b>498.851</b>
34	KNR 2-02	Wieżce monolityczne na ścianach zewnętrznych o szerokości do 30 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.	0212-12	Beton zwykły B-20 (C16/20)			
3	analogia	(24.24*4+12.24*4+11.28*2+12.24)*0.24*0.20	m <sup>3</sup>	8.675	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.675</b>
35	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane	t		
d.1.	0290-02	Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 12mm			
3		0.643	t	0.643	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.643</b>
36	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie	t		
d.1.	0290-01	Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi do 6mm			
3		0.115	t	0.115	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.115</b>
37	KNR 2-02	Otwory w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabrykowanych	m		
d.1.	0126-05	1.20*10+1.50*2+2.10*6+2.40*16	m	66.000	
3				<b>RAZEM</b>	<b>66.000</b>
38	KNR 2-02	Spalinowe i dymowe kanały z pustaków ceramicznych - przewód kominowy dymowy fi180 Schiedel Rondo i dwa kanały wentylacyjne	m		
d.1.	0122-05	5.00	m	5.000	
3	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>1.4</b>		<b>Ścianki działowe</b>			
39	KNR 2-02	Ścianki działowe z płytek piano- lub gazobetonowych grubości 12 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0121-03	(2.88+5.04+9.26+4.98+2.43*2+1.60+11.04+4.40+3.20+3.20+4.98*2)*3.00-1.00*2.10*12	m <sup>2</sup>	156.060	
4				<b>RAZEM</b>	<b>156.060</b>
40	KNR 2-02	Ścianki działowe z płytek piano- lub gazobetonowych grubości 6 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0121-01	(1.22*2+1.06*2)*3.00-1.00*2.10*2	m <sup>2</sup>	9.480	
4				<b>RAZEM</b>	<b>9.480</b>
<b>1.5</b>		<b>Tynki, okładziny i malatury</b>			
41	KNR-W 2-02	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze, na stropach, na rusztach metalowych pojedynczych podwieszonych	m <sup>2</sup>		
d.1.	2006-01	Płyta gips. karton.wodo-ogniooch.gr.12,5mm			
5		24.00*12.00+11.04*12.00	m <sup>2</sup>	420.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>420.480</b>
42	KNNR 2	Isolacja z folii polietylenowej przymocowana do konstrukcji drewnianej - folia paroizolacyjna układana na płytach g/k	m <sup>2</sup>		
d.1.	0604-02	Folia PE paroizolacyjna gr. 0,2mm			
5	analogia	24.00*12.00+11.04*12.00	m <sup>2</sup>	420.480	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>420.480</b>
43	KNNR 2 d.1. 0602-05 5	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej układane na sucho jednowarstwowo Płyty z wełny mineralnej gr. 100mm 24.00*12.00+11.04*12.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	420.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>420.480</b>
44	KNR 9-03 d.1. 0102-06 5	Wyprawy tynkarskie wykonywane na ścianach sposobem maszynowym jednowarstwowe gr. 10 mm gipsowe gładzone  (2.88*2+2.76*2+2.88*2+2.10*2+2.76*2+3.14*2+2.88*2+1.60*2+11.04*2+1.80*2+3.20*4+2.66*4)*3.00-1.00*2.10*15-0.60*0.60-1.78*3.00-1.80*2.10*2+(24.00*2+12.00*2)*7.15-1.00*2.10*4-1.80*2.10-2.20*2.10-2.00*3.00*6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	690.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>690.600</b>
45	KNR 9-03 d.1. 0202-06 5 analogia	Wyprawy tynkarskie wykonywane na ościeżach sposobem maszynowym, gr. 10 mm gipsowe gładzone  (2.00*6+3.00*2*6+0.60*3)*0.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7.470	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.470</b>
46	KNR 2-02 d.1. 0815-01 5 analogia	Wewnętrzne gładzie gipsowe, jednowarstwowe na sufitach z płyt gipsowych  12.00*24.00+2.76*2.88+2.10*2.88+2.43*2.72+2.43*2.20+2.43*1.60*3+2.76*3.14+2.88*1.60+11.04*1.80+3.06*4.40+1.80*4.40+3.20*2.66*2+3.20*2.20*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	411.251	
				<b>RAZEM</b>	<b>411.251</b>
47	KNR 0-12II d.1. 0829-01 5	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża  (2.43*2+2.72*2+2.20*2+2.43*2+2.43*6+1.60*6+3.06*2+1.80*2+4.40*4+3.20*4+2.20*4+1.22*2+1.16*2)*3.00-1.00*2.10*14-2.00*1.50-0.90*0.90*2+(1.50*2+2.00+0.90*3*2)*0.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	259.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>259.800</b>
48	KNR 0-12II d.1. 0829-07 5	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x20 cm na klej metodą kombinowaną  (2.43*2+2.72*2+2.20*2+2.43*2+2.43*6+1.60*6+3.06*2+1.80*2+4.40*4+3.20*4+2.20*4+1.22*2+1.16*2)*3.00-1.00*2.10*14-2.00*1.50-0.90*0.90*2+(1.50*2+2.00+0.90*3*2)*0.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	259.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>259.800</b>
49	KNR 2-02 d.1. 1505-03 5	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoża gipsowych z gruntowaniem  (2.88*2+2.76*2+2.88*2+2.10*2+2.76*2+3.14*2+2.88*2+1.60*2+11.04*2+1.80*2+3.20*4+2.66*4)*3.00-1.00*2.10*15-0.60*0.60-1.78*3.00-1.80*2.10*2+(24.00*2+12.00*2)*7.15-1.00*2.10*4-1.80*2.10-2.20*2.10-2.00*3.00*6+(2.00*6+3.00*2*6+0.60*3)*0.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	698.070	
				<b>RAZEM</b>	<b>698.070</b>
50	KNR 2-02 d.1. 1505-04 5	Malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoża gipsowych z gruntowaniem - dod.za każde dalsze malowanie  (2.88*2+2.76*2+2.88*2+2.10*2+2.76*2+3.14*2+2.88*2+1.60*2+11.04*2+1.80*2+3.20*4+2.66*4)*3.00-1.00*2.10*15-0.60*0.60-1.78*3.00-1.80*2.10*2+(24.00*2+12.00*2)*7.15-1.00*2.10*4-1.80*2.10-2.20*2.10-2.00*3.00*6+(2.00*6+3.00*2*6+0.60*3)*0.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	698.070	
				<b>RAZEM</b>	<b>698.070</b>
51	KNR 2-02 d.1. 1505-05 5	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem  12.00*24.00+2.76*2.88+2.10*2.88+2.43*2.72+2.43*2.20+2.43*1.60*3+2.76*3.14+2.88*1.60+11.04*1.80+3.06*4.40+1.80*4.40+3.20*2.66*2+3.20*2.20*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	411.251	
				<b>RAZEM</b>	<b>411.251</b>
52	KNR 2-02 d.1. 1505-06 5	Malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gips.spoinowanych szpachlow.z gruntow.- dod.za każde dalsze malowanie  12.00*24.00+2.76*2.88+2.10*2.88+2.43*2.72+2.43*2.20+2.43*1.60*3+2.76*3.14+2.88*1.60+11.04*1.80+3.06*4.40+1.80*4.40+3.20*2.66*2+3.20*2.20*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	411.251	
				<b>RAZEM</b>	<b>411.251</b>
<b>1.6</b>		<b>Stolarka</b>			
53	KNR 0-19 d.1. 1023-03 6	Montaż okien uchylnych jednodzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 1.0 m2 - O1  0.90*0.90*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.620	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.620</b>
54	KNR 0-19 d.1. 1023-11 6	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. ponad 2.5 m2 - O2, O3  2.00*1.50+2.00*3.00*6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	39.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
55	KNR 0-19 d.1. 1023-02 6	Montaż okien uchylnych jednodzielnych z PCV z obróbką osadzenia o pow. do 0.6 m2 - O4  0.60*0.90	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.540	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.540</b>
56	KNNR 2 d.1. 0302-07 6 analogia	Ściany murowane - osadzenie podokienników PCV białe  2.10*6+0.70	m  m	  13.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.300</b>
57	KNR 4-01 d.1. 0321-01 6	Osadzenie podokienników drewnianych lub stalowych do 1.5 w ścianach z cegieł - parapety z blachy powlekanej  10.00	szt.  szt.	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
58	Kalkulacja d.1. własna 6	Dostawa podokienników stalowych  1.00*2+2.10*7+0.65	m  m	  17.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.350</b>
59	KNR-W 2-02 d.1. 1040-05 6 analogia	Ścianki z laminatu kompaktowego  1.20*2.00*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.800</b>
60	NNRNKB d.1. 202 1026-06 6 analogia	(z.VI) Drzwi dwuskrzydłowe z kształowników aluminiowych z przekładką termiczną - Dz1, Dz2  1.80*2.10+2.20*2.10	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.400</b>
61	KNR-W 2-02 d.1. 1204-03 6	Drzwi stalowe przeciwpożarowe jednostronne o powierzchni do 2 m2 - Dz3  1.10*2.10	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.310	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.310</b>
62	KNNR 2 d.1. 1104-01 6	Montaż ościeżnic stalowych dla drzwi jednoskrzydłowych  20	szt.  szt.	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
63	KNNR 2 d.1. 1104-01 6	Montaż ościeżnic stalowych dla drzwi dwuskrzydłowych  20	szt.  szt.	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
64	KNNR 2 d.1. 1103-02 6	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych pełnych fabrycznie wykończonych - D1  0.90*2.00*6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.800</b>
65	KNNR 2 d.1. 1103-02 6	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych częściowo przeszkłonych fabrycznie wykończonych - D2  0.90*2.00*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>
66	KNNR 2 d.1. 1103-02 6	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych pełnych fabrycznie wykończonych - D3  1.00*2.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
67	KNNR 2 d.1. 1103-01 6	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych pełnych fabrycznie wykończonych z tulejami wentylacyjnymi lub kratką - D4  0.90*2.00*11	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  19.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.800</b>
68	KNR-W 2-02 d.1. 1024-02 6	Drzwi wewnętrzne przesuwne fabrycznie wykończone, kompletne - D-5  1.10*2.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.200</b>
69	KNR-W 2-02 d.1. 1022-06 6	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne częściowo przeszkłone dwuskrzydłowe fabrycznie wykończone - D6  1.70*2.00*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.800	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>6.800</b>
<b>1.7</b>		<b>Dach</b>			
70	KNR 2-02	Dachy z więźarów deskowych z tarcicy nasyconej o rozpiętości 13.5 m - R,M,	m <sup>2</sup>		
d.1.	0405-05	S-1,33			
7		525.00	m <sup>2</sup>	525.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>525.000</b>
71	KNR K-05	Montaż łąt przy rozstawie krokwi do 100 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0105-03				
7	analogia	525.00	m <sup>2</sup>	525.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>525.000</b>
72	KNR 2-05	Lekka obudowa dachu stromego o nachyleniu powyżej 10% z płyt PW8/B-U2	m <sup>2</sup>		
d.1.	1004-03	montowaną metodą tradycyjną, wraz z obróbkami blacharskimi			
7	analogia	525.00	m <sup>2</sup>	525.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>525.000</b>
73	KNR K-05	Montaż kontrłat na dachu z deskowaniem pełnym, rozstaw krokwi do 100 cm -	m <sup>2</sup>		
d.1.	0104-03	kontrłaty 25x50mm			
7		6.17*2*30.83	m <sup>2</sup>	380.442	
				<b>RAZEM</b>	<b>380.442</b>
74	KNR-W 2-02	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 12 cm - z blachy stalowej ocynkowanej	m		
d.1.	0519-03				
7		36.90*2	m	73.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>73.800</b>
75	KNR-W 2-02	Rury spustowe okrągłe o śr. 10 cm - z blachy stalowej ocynkowanej	m		
d.1.	0526-02				
7		8.50*8+4.30*2	m	76.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.600</b>
<b>1.8</b>		<b>Elewacja</b>			
76	KNR 0-23	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przy-	m <sup>2</sup>		
d.1.	2612-01	klejenie płyt styropianowych do ścian - 12cm			
8		(11.28*2+12.48)*3.14+11.28*2*0.63+12.48*0.63+12.48*0.60/2-0.60*0.90-1.10* 2.10-1.80*2.10-0.90*0.90*2-2.00*1.50+(24.48+12.48)*7.17+24.48*2*0.63+ 12.48*0.63+12.48*0.60*2/2-2.00*3.00*6-2.20*2.10+4.06*6.24*2	m <sup>2</sup>	445.842	
				<b>RAZEM</b>	<b>445.842</b>
77	KNR 0-23	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przy-	szt		
d.1.	2612-03	mocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z ga-			
8		zobetonu 446*4	szt	1784.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1784.000</b>
78	KNR 0-23	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER -	m		
d.1.	2612-08	ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym			
8		2.00*6+3.00*4	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
79	KNR 0-23	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego ATLAS CERMIT	m <sup>2</sup>		
d.1.	0932-01	DR 30 lub SN 30 gr. 3 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym			
8		podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej (11.28*2+12.48)*3.14+11.28*2*0.63+12.48*0.63+12.48*0.60/2-0.60*0.90-1.10* 2.10-1.80*2.10-0.90*0.90*2-2.00*1.50+(24.48+12.48)*7.17+24.48*2*0.63+ 12.48*0.63+12.48*0.60*2/2-2.00*3.00*6-2.20*2.10+4.06*6.24*2-(24.60*3.36*2+ 12.72*3.76+2.47*0.90+2.42*0.90+(2.32+3.76)*6.36)+(2.00*6+3.00*2*6+2.00+ 1.50*2+0.90*3*2+0.60+0.90+1.10+2.10*2*3+2.20+1.80)*0.12	m <sup>2</sup>	198.945	
				<b>RAZEM</b>	<b>198.945</b>
80	KNR 0-23	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego ATLAS CERMIT	m <sup>2</sup>		
d.1.	0932-02	DR 30 lub SN 30 gr. 3 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym			
8		podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome (11.28*2+12.48)*3.14+11.28*2*0.63+12.48*0.63+12.48*0.60/2-0.60*0.90-1.10* 2.10-1.80*2.10-0.90*0.90*2-2.00*1.50+(24.48+12.48)*7.17+24.48*2*0.63+ 12.48*0.63+12.48*0.60*2/2-2.00*3.00*6-2.20*2.10+4.06*6.24*2-(24.60*3.36*2+ 12.72*3.76+2.47*0.90+2.42*0.90+(2.32+3.76)*6.36)	m <sup>2</sup>	189.633	
				<b>RAZEM</b>	<b>189.633</b>
81	KNR 0-23	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego ATLAS CERMIT	m <sup>2</sup>		
d.1.	0932-03	DR 30 lub SN 30 gr. 3 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym			
8		podłożu - ościeża o szer. do 15 cm (2.00*6+3.00*2*6+2.00+1.50*2+0.90*3*2+0.60+0.90+1.10+2.10*2*3+2.20+ 1.80)*0.12	m <sup>2</sup>	9.312	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.312</b>
82	KNR-W 2-02	Boazerie - ruszt drewniany na ścianach	m <sup>2</sup>		
d.1.	1036-01				
8	analogia				



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		24.60*3.36*2+12.72*3.76+2.47*0.90+2.42*0.90+(2.32+3.76)*6.36	m <sup>2</sup>	256.209	
				<b>RAZEM</b>	<b>256.209</b>
83	KNR 2-05 d.1. 1007-01 8 analogia	Lekka obudowa ścian z blach stalowych trapezowych do rusztu	m <sup>2</sup>		
		24.60*3.36*2+12.72*3.76+2.47*0.90+2.42*0.90+(2.32+3.76)*6.36	m <sup>2</sup>	256.209	
				<b>RAZEM</b>	<b>256.209</b>
84	KNR 2-02 d.1. 1220-04 8 analogia	Konstrukcje daszków jednospadowe, konstrukcja ze stali nierdzewnej, przykrycie z poliwęglanu komorowego	m <sup>2</sup>		
		2.80*1.00+2.40*1.00	m <sup>2</sup>	5.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.200</b>
85	KNR-W 2-02 d.1. 1036-01 8 analogia	Boazerie - ruszt drewniany na ścianach - pod dachem	m <sup>2</sup>		
		36.00*2*(0.35+0.45)	m <sup>2</sup>	57.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.600</b>
86	KNR-W 2-02 d.1. 1036-02 8	Boazerie z listew drewnianych szer. do 12 cm	m <sup>2</sup>		
		36.00*2*(0.35+0.45)	m <sup>2</sup>	57.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.600</b>
87	KNR-W 2-02 d.1. 1036-07 8	Boazerie - elementy wykończenia - listwa kątowna	m		
		36.00*3*2	m	216.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>216.000</b>
88	KNR-W 2-02 d.1. 1036-09 8 analogia	Boazerie - lakierowanie dwukrotne. Drewnochron kolor	m <sup>2</sup>		
		36.00*2*(0.35+0.45)	m <sup>2</sup>	57.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.600</b>
<b>1.9</b>		<b>Utwardzenia terenu</b>			
89	KNR 2-01 d.1. 0201-05 9	Roboty ziemne wykon. koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		830.00*0.4	m <sup>3</sup>	332.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>332.000</b>
90	KNR 2-01 d.1. 0214-04 9	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m <sup>3</sup>		
		830.00*0.4	m <sup>3</sup>	332.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>332.000</b>
91	KNR 2-31 d.1. 0106-03 9	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		830.00	m <sup>2</sup>	830.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>830.000</b>
92	KNR 2-31 d.1. 0106-04 9	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 9	m <sup>2</sup>		
		830.00	m <sup>2</sup>	830.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>830.000</b>
93	KNR 2-31 d.1. 0109-03 9 analogia	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm Beton zwykły B-10 (C8/10)	m <sup>2</sup>		
		830.00	m <sup>2</sup>	830.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>830.000</b>
94	KNR 2-31 d.1. 0402-04 9	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
		(21.00+14.00+21.00+20.00+11.00*2+48.00)*0.06	m <sup>3</sup>	8.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.760</b>
95	KNR 2-31 d.1. 0403-05 9	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		21.00+14.00+21.00+20.00+11.00*2+48.00	m	146.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>146.000</b>
96	KNR 2-31 d.1. 0511-03 9	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
		830.00	m <sup>2</sup>	830.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>830.000</b>
<b>2</b>		<b>Instalacje elektryczne</b>			
<b>2.1</b>		<b>Instalacje elektryczne i oświetleniowe</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
97	KNNR 5 d.2. 1209-05 1 analogia	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach	szt		
		40	szt	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
98	KNNR 5 d.2. 0104-06 1 analogia	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane na konstrukcji metalowej	m		
		100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
99	KNNR 5 d.2. 0203-01 1	Przewody kabelkowe wciągane do rur	m		
		120	m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
100	KNR 5-08 d.2. 0209-02 1	Przewody kabelkowe układane w gotowych bruzdach.YDY 3x1,5mm2.	m		
		650	m	650.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>650.000</b>
101	KNR 5-08 d.2. 0209-02 1	Przewody kabelkowe układane w gotowych bruzdach.YDY 3x2,5 mm2	m		
		820	m	820.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>820.000</b>
102	KNR 5-08 d.2. 0210-02 1	Przewody kabelkowe układane w gotowych bruzdach. YDY 5x2,5 mm2	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
103	KNR 5-08 d.2. 0210-03 1	Przewody kabelkowe układane w gotowych bruzdach. YAKY 5x16 mm2	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
104	KNR 5-08 d.2. 0301-08 1 analogia	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie ślepych otworów mechanicznie	szt		
		80+50	szt	130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
105	KNR 5-08 d.2. 0302-01 1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt		
		80	szt	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
106	KNR 5-08 d.2. 0302-02 1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 80 mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5 mm2	szt		
		50	szt	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
107	KNR 5-08 d.2. 0307-02 1	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt		
		28	szt	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
108	KNR 5-08 d.2. 0307-03 1	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
109	KNR 5-08 d.2. 0307-02 1 analogia	Montaż przycisku ppoż.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
110	KNR 5-08 d.2. 0309-06 1	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5 mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt		
		10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
111	KNR 5-08 d.2. 0309-03 1	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt		
		25	szt	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
112	KNR 5-08 d.2. 0502-04 1	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane 47	kpl. kpl.		
				47.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>
113	KNNR 5 d.2. 0502-04 1	Oprawy oświetleniowe - ELGO LUMINA OKW1-236, 2 x FL 36, klosz satynowy 9	kpl. kpl.		
				9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
114	KNNR 5 d.2. 0502-04 1	Oprawy oświetleniowe - ELGO NOVA/OP+GW 250 12	kpl. kpl.		
				12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
115	KNNR 5 d.2. 0502-04 1	Oprawy oświetleniowe - ELGO RASTRA 204PPE, 4 x FL 18, zamknięty raster paraboliczny, poprzeczki paraboliczne 1	kpl. kpl.		
				1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
116	KNNR 5 d.2. 0502-04 1	Oprawy oświetleniowe - PK - 109, 1x PL-S 11W, oprawa pyło- i deszczoodporną 13	kpl. kpl.		
				13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
117	KNNR 5 d.2. 0502-04 1	Oprawy oświetleniowe - ELGO AQUAR 236 1	kpl. kpl.		
				1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
118	KNNR 5 d.2. 0504-02 1	Oprawy oświetleniowe zewnętrzne - oprawy metalohalogenkowe o mocy 150 W 3	kpl. kpl.		
				3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
119	KNR 5-08 d.2. 0504-03 1	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane końcowe. Kinkiet zgodny z uwagami Inwestora 8	szt szt		
				8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
120	KNR 5-08 d.2. 0404-01 1 analogia	Montaż tablicy rozdzielczej z wyposażeniem TR, wraz z wykuciem wnęki, obróbką osadzenia oraz podłączeniem do instalacji 1	szt szt		
				1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
121	KNNR 5 d.2. 1301-01 1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy 17	pomiar pomiar		
				17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
122	KNNR 5 d.2. 1301-02 1	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar		
				1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
123	KNNR 5 d.2. 1303-01 1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy 1	pomiar pomiar		
				1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
124	KNNR 5 d.2. 1303-02 1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny 16	pomiar pomiar		
				16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
125	KNNR 5 d.2. 1304-01 1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy 1	szt szt		
				1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
126	KNNR 5 d.2. 1304-02 1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny 16	szt szt		
				16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
127	KNNR 5 d.2. 1303-03 1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy 1	pomiar pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
128	KNR 5-08 d.2. 0815-12 1 analogia	Podłączenie silników w obudowie normalnej, za pomocą kabli 3-żyłowych. Podłączenie silników pomp 3	szt szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
129	KSNR 5 d.2. 0401-03 1	Wypusty na gniazda wtykowe 2- bieg.10A,10A/Z,przewody wciągane do rurek winidurowych karbowanych RVKLn p.t.,w budynkach mieszkalnych,podłoże z cegły 2	szt szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
130	KNNR 5 d.2. 0203-01 1	Przewody YTKSY 3*2*0,5 lub skręka wciągane do rur 150	m m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
131	KNNR 5 d.2. 0308-01 1	Gniazda telefoniczne lub komputerowe 2	szt szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2.2</b>		<b>Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych</b>			
132	KNNR 5 d.2. 0605-05 2	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III 115	m m	115.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.000</b>
133	KNNR 5 d.2. 0602-02 2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno 8	m m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
134	KNNR 5 d.2. 0611-01 2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
135	KNNR 5 d.2. 0601-02 2	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach 220	m m	220.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>220.000</b>
136	KNNR 5 d.2. 0101-02 2	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w ociepleniu 20	m m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
137	KNNR 5 d.2. 0101-01 2	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w rurze fi 28 w ociepleniu 20	m m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
138	KNNR 5 d.2. 0303-09 2	Puszki z tworzywa sztucznego - obudowy złącz kontrolnych 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
139	KNNR 5 d.2. 0601-03 2	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe w rurach w warstwie ocieplenia 20	m m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
140	KNNR 5 d.2. 0611-11 2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu 18	szt. szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
141	KNNR 5 d.2. 0406-01 2	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12 1	szt. szt.	1.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
142	KNNR 5 d.2. 0202-02 2	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach, i luzem - połączenie wyrównawcze 40	m m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
143	KNNR 5 d.2. 0613-01 2	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach 10	szt. szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
144	KNNR 5 d.2. 1209-06 2	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 4	otw. otw.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
145	KNNR 5 d.2. 1304-01 2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
146	KNNR 5 d.2. 1304-02 2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
147	KNNR 5 d.2. 1304-03 2	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
148	KNNR 5 d.2. 1304-04 2	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>3</b>	<b>Instalacje wodociągowe i kanalizacyjne</b>				
<b>3.1</b>	<b>Instalacje wodociągowe</b>				
149	KNR 0-13 d.3. 0128-01 1 analogia	Rurociągi o śr. 16 mm - ZIMNA WODA (PEX-AI-PEX) 45	m m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
150	KNR 0-13 d.3. 0128-01 1	Rurociągi o śr. 20 mm - ZIMNA WODA (PEX-AI-PEX) 17	m m	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
151	KNR 0-13 d.3. 0128-02 1	Rurociągi o śr. 25 mm - ZIMNA WODA (PEX-AI-PEX) 6	m m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
152	KNR 0-13 d.3. 0128-03 1	Rurociągi o śr. 32 mm - ZIMNA WODA (PEX-AI-PEX) 14	m m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
153	KNR 0-13 d.3. 0128-01 1 analogia	Rurociągi o śr. 16 mm - CIEPŁA WODA (PEX-AI-PEX) 35	m m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
154	KNR 0-13 d.3. 0128-01 1	Rurociągi o śr. 20 mm - CIEPŁA WODA (PEX-AI-PEX) 4	m m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
155	KNR 0-13 d.3. 0128-02 1	Rurociągi o śr. 25 mm - CIEPŁA WODA (PEX-AI-PEX) 5	m m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
156	KNR 0-13 d.3. 0128-03 1	Rurociągi o śr. 32 mm - CIEPŁA WODA (PEX-AI-PEX)	m		
		22	m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
157	KNR 0-13 d.3. 0128-01 1 analogia	Rurociągi o śr. 16 mm - CYRKULACJA (PEX-AI-PEX)	m		
		13	m	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
158	KNR 0-13 d.3. 0128-01 1	Rurociągi o śr. 20 mm - CYRKULACJA (PEX-AI-PEX)	m		
		22	m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
159	KNR-W 2-15 d.3. 0116-01 1 analogia	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach PEX-AI-PEX do zaworów czepalnych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
160	KNR-W 2-15 d.3. 0116-01 1 analogia	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach PEX-AI-PEX do baterii, mieszaczy o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		32	szt.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
161	KNR-W 2-15 d.3. 0116-01 1	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach PEX-AI-PEX do podgrzewacza c.w.u. o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
162	KNR-W 2-15 d.3. 0116-03 1	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach PEX-AI-PEX do podgrzewacza c.w.u. o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
163	KNR-W 2-15 d.3. 0116-08 1 analogia	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach PEX-AI-PEX do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
164	KNR-W 2-15 d.3. 0123-04 1	Dotatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
165	KNR 2-15 d.3. 0112-01 1	Zawory przelotowe kątowe dn 15 mm - odcięcie baterii stojących	szt.		
		12*2	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
166	KNR-W 2-15 d.3. 0115-09 1 analogia	Złącze elastyczne do baterii w oplocie metalowym	szt.		
		poz.165	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
167	KNR 2-15 d.3. 0112-02 1	Zawory przelotowe kulowe dn 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
168	KNR 2-15 d.3. 0112-02 1	Zawory zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
169	KNR 2-15 d.3. 0112-04 1	Zawory przelotowe kulowe dn 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
170	KNR 2-15 d.3. 0112-05 1	Zawory przelotowe kulowe dn 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
171	KNR 2-15 d.3. 0112-01 1	Zawory przelotowe do płuczek ustępowych dn 15 mm  6	szt.  szt.	  6.000	  6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
172	KNR 2-15 d.3. 0114-01 1	Zawory czepalne ze złączką do węża o śr.nom. 15 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
173	KNR 2-15 d.3. 0115-02 1	Baterie umywalkowe stojące  9	szt.  szt.	  9.000	  9.000
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
174	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 1 0201-01	Baterie umywalkowe - elektroniczne na podczerwień (wc dla niepełnosprawnych)  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
175	KNR 2-15 d.3. 0115-02 1	Bateria zlewozmywakowa stojąca  2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
176	KNR-W 2-15 d.3. 0137-09 1	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwym  4	szt.  szt.	  4.000	  4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
177	KNR INSTAL d.3. 0111-05 1	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 40 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
178	KNR INSTAL d.3. 0111-02 1	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 20 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
179	KNR 2-15 d.3. 0118-03 1	Wodomierz skrzydełkowy o śr.nom. 32 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
180	KNR 2-15 d.3. 0112-05 1	Zawór antyskażeniowy typ EA 251 firmy DANFOSS SOCLA, DN40  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
181	KNR-W 2-15 d.3. 0127-03 1	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)  poz.149+poz.150+poz.151+poz.152+poz.153+poz.154+poz.155+poz.156+poz.157+poz.158	m  m	  183.000	  183.000
				<b>RAZEM</b>	<b>183.000</b>
182	KNR-W 2-15 d.3. 0128-02 1	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych  poz.181	m  m	  183.000	  183.000
				<b>RAZEM</b>	<b>183.000</b>
183	KNR 0-34 d.3. 0101-10 1	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami z pianki gr.20 mm  poz.149+poz.153+poz.157	m  m	  93.000	  93.000
				<b>RAZEM</b>	<b>93.000</b>
184	KNR 0-34 d.3. 0101-10 1	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami z pianki gr.20 mm  poz.150+poz.154+poz.158	m  m	  43.000	  43.000
				<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
185	KNR 0-34 d.3. 0101-11 1	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z pianki gr.20 mm  poz.151+poz.155	m  m	  11.000	  11.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
186	KNR 0-34 d.3. 0101-11 1	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami z pianki gr.20 mm  poz.152+poz.156	m  m	  36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
187	KNR 0-34 d.3. 0101-11 1	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami z pianki gr.20 mm  2	m  m	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
188	KNR 4-01 d.3. 0336-03 1 analogia	Wykucie bruzd w ścianach i posadzkach dla instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji  40	m  m	  40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
189	KNR 4-01 d.3. 0333-08 1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej  8	szt.  szt.	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
190	KNR 4-01 d.3. 0333-09 1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
191	KNR 4-01 d.3. 0333-10 1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
192	KNR 4-01 d.3. 0324-04 1	Zamurowanie bruzd w ścianach z cegieł  poz.188	m  m	  40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
193	KNR 4-01 d.3. 0323-02 1	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.  poz.189	szt.  szt.	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
194	KNR 4-01 d.3. 0323-03 1	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.  poz.190	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
195	KNR 4-01 d.3. 0323-04 1	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.2</b>		<b>Instalacje kanalizacyjne</b>			
196	KNR-W 2-15 d.3. 0203-01 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych  13	m  m	  13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
197	KNR-W 2-15 d.3. 0203-03 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych  31	m  m	  31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
198	KNR-W 2-15 d.3. 0203-04 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych  12.5	m  m	  12.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.500</b>
199	KNR 4-01 d.3. 0339-03 2 analogia	Wykucie bruzd w ścianach dla instalacji kanalizacyjnej  16	m  m	  16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
200	KNR 2-15 d.3. 0205-02 2	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach w bruzdach	m		



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
201	KNR 2-15 d.3. 0205-04 2	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		17	m	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
202	KNR 2-15 d.3. 0208-03 2	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastycznego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		10+2+2+4	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
203	KNR 2-15 d.3. 0208-05 2	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastycznego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		6+7	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
204	KNR-W 2-15 d.3. 0218-01 2 analogia	Wpusty ściekowe podłogowy z PP DN 100 mm z kratką ze stali nierdzewnej 150x150mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
205	KNR 2-15 d.3. 0217-02 2	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
206	KNR 2-15 d.3. 0209-06 2	Rury wywiewne z PCW śr.110/160 mm - z uszczelnieniem przejścia dachowego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
207	KNR 2-15 d.3. 0221-02 2	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z półnogą Koło Nova Top 55x45cm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
208	KNR 2-15 d.3. 0221-01 2	Montaż umywalek dla niepełnosprawnych Koło Nova Top Bez Barrier 65x56 cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
209	KNR 2-15 d.3. 0220-05 2	Zlewozmywak dwukomorowy z płytą ociekową ze stali nierdzewnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
210	KNR 2-15 d.3. 0213-01 2	Montaż syfonów zlewozmywakowych podwójnych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
211	KNR-W 2-15 d.3. 0233-03 2	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" np. Koło Nova Top z deską antibakteryjną z Duroplastu	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
212	KNR-W 2-15 d.3. 0233-03 2	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" np. Koło Nova Top Bez Barrier	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
213	KNR-W 2-15 d.3. 0234-02 2 l.03.00.00	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym Koło Nova Top - Alex	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
214	KNR 0-35 d.3. 0123-01 2 analogia	Kabiny natryskowe do kąpieli, wraz z brodzikami akrylowymi, szyby ze szkła hartowanego, ścianka boczna systemowa	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
215	KNR 4-01 d.3. 0333-21 2	Przebicie otworów w stropie	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
216	KNR 4-01 d.3. 0333-08 2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
217	KNR 4-01 d.3. 0333-09 2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
218	KNR 4-01 d.3. 0333-10 2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
219	KNR 4-01 d.3. 0324-04 2	Zamurowanie bruzd w ścianach z cegieł	m		
		poz.199	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
220	KNR 4-01 d.3. 0323-05 2	Zamurowanie przebić w stropach	szt.		
		poz.215	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
221	KNR 4-01 d.3. 0323-02 2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		poz.216	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
222	KNR 4-01 d.3. 0323-03 2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		poz.217	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
223	KNR 4-01 d.3. 0323-04 2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.3</b>		<b>Przyłącze wodociągowe i kanalizacyjne</b>			
224	KNNR 1 d.3. 0210-03 3	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		3.0*3.0*2.5*2	m <sup>3</sup>	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
225	KNNR 1 d.3. 0317-03 3	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m bez zagęszczenia ; kat.gr. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.224	m <sup>3</sup>	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
226	KNNR 1 d.3. 0503-05 3	Plantowanie powierzchni (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III	m <sup>2</sup>		
		3.0*3.0*2	m <sup>2</sup>	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
227	KNNR 1W d.3. 0408-01 3	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II	m <sup>3</sup>		
		poz.225	m <sup>3</sup>	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
228	KNNR 1 d.3. 0313-04 3	Umocnienie ażurowe palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z rozbiórką, ścian wykopów w gruntach suchych; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV - umocnienie wykopów pionowych	m <sup>2</sup>		
		3.0*2.5*3*2	m <sup>2</sup>	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
229	KNNR 11 d.3. 0402-02 3	Przewierty dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 80 mm w gruntach kat. III-IV	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
230	KNNR 11 d.3. 0404-02 3	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 80 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur 10	m m	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
231	KNNR 4 d.3. 1702-02 3	Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach o śr. 100 mm - nawiertka NWZ z zasuwą odcinającą 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
232	KNNR 11 d.3. 0307-01 3	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm 55	m m	 55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
233	KNNR 4 d.3. 0105-03 3	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 2	m m	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
234	Kalkulacja in- d.3. dywidualna 3	Płyta żelbet. o wym. 0,8x0,8x0,08m - umocnienia skrzynek ulicznych nawiertek 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
235	KNNR 6 d.3. 0702-01 3	Słupki z rur stalowych do pionowych znaków drogowych 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
236	KNNR 6 d.3. 0702-04 3	Pionowe znaki informacyjne o pow. do 0.3 m2 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
237	KNNR 4 d.3. 1408-01 3	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami 0.8*0.8*0.08	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.051	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.051</b>
238	KNNR 4 d.3. 1611-01 3	Dezynfekcja przyłączy z rur PE 32-50 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
239	KNNR 4 d.3. 1612-01 3	Jednokrotne płukanie przyłączy z rur PE 32-50 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
240	KNNR-W 2-01 d.3. 0310-02 3 woda kanalizacja	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m 0.6*1.8*55 0.6*1.0*10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 59.400 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.400</b>
241	KNNR 1 d.3. 0313-01 3	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2*(55.0*1.8)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 198.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>198.000</b>
242	KNNR 1 d.3. 0527-01 3	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych wodociągów, kanalizacji sanit. gazociągów; element o rozpiętości 4 m 2	kpl. kpl.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
243	KNNR 11 d.3. 0501-05 3 woda kanalizacja	Podsypka i obsypka z piasku 55.0*0.40*0.30 10.0*0.40*0.40	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6.600 1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.200</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
244	KNNR 4 d.3. 1308-02 3	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC-U SN8 fi 160 łączonych na wcisk w wykopie umocnionym 10	m m	 10.000	 10.000
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
245	KNR 2-18 d.3. 0804-01 3	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm wsp.: R=0,955 10	m m	 10.000	 10.000
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
246	KNR 2-19 d.3. 0219-01 3 rurociąg PE 40mm	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 55	m m	 55.000	 55.000
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
247	KNR-W 2-01 d.3. 0312-02 3	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV poz.240-poz.243	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 57.200	 57.200
				<b>RAZEM</b>	<b>57.200</b>
248	KNNR 1 d.3. 0527-06 3	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, wodociągów, kanalizacji sanit., gazociągów; element o rozpiętości 4 m 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
249	KNR 4-01 d.3. 0208-04 3 analogia	Przebiecie otworów w ścianach fundamentowych do przejść rur kanalizacyjnych i wodociągowych Rx1,5 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
250	KNR-W 2-18 d.3. 0528-01 3 analogia	Przejście szczelne przez ściany budynków 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
251	d.3. kalk. własna 3	Włączenie instalacji kanalizacji zewnętrznej do zbiornika bezodpływowego 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
252	d.3. kalk. własna 3	Dostawa i montaż zbiornika bezodpływowego V=15m <sup>3</sup> wraz z wykopem, zasypaniem i wywozem nadmiaru gruntu, zbiornik żelbetowy jednokomorowy 2 częściowy z płytą włączającą oraz kominkiem inspekcyjnym 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>		<b>Instalacja c.o.</b>			
253	KNR 0-13 d.4 0128-01 analogia	Rurociągi o śr. 16 mm - c.o. (PEX-Al-PEX) 48	m m	 48.000	 48.000
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
254	KNR 0-13 d.4 0128-01	Rurociągi o śr. 20 mm - c.o. (PEX-Al-PEX) 14	m m	 14.000	 14.000
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
255	KNR 0-13 d.4 0128-02	Rurociągi o śr. 25 mm - c.o. (PEX-Al-PEX) 51	m m	 51.000	 51.000
				<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
256	KNR 0-13 d.4 0128-03	Rurociągi o śr. 32 mm - c.o. (PEX-Al-PEX) 61	m m	 61.000	 61.000
				<b>RAZEM</b>	<b>61.000</b>
257	KNR 0-13 d.4 0128-04	Rurociągi o śr. 40 mm - c.o. (PEX-Al-PEX) 40	m m	 40.000	 40.000
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
258	KNR 0-13 d.4 0128-05	Rurociągi o śr. 50 mm 1	m m	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
259	KNR-W 2-15 d.4 0430-01 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 16/16/16 mm z mosiądzu	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
260	KNR-W 2-15 d.4 0430-03 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 25/25/25 mm z mosiądzu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
261	KNR-W 2-15 d.4 0430-05 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 32/32/32 mm z mosiądzu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
262	KNR-W 2-15 d.4 0430-01 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 20/16/16 mm z mosiądzu	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
263	KNR-W 2-15 d.4 0430-01 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 20/16/20 mm z mosiądzu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
264	KNR-W 2-15 d.4 0430-03 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 25/16/20 mm z mosiądzu	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
265	KNR-W 2-15 d.4 0430-03 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 25/16/25 mm z mosiądzu	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
266	KNR-W 2-15 d.4 0430-04 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 32/16/32 mm z mosiądzu	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
267	KNR-W 2-15 d.4 0430-04 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 32/20/25 mm z mosiądzu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
268	KNR-W 2-15 d.4 0430-04 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 32/25/25 mm z mosiądzu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
269	KNR-W 2-15 d.4 0430-04 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 32/25/32 mm z mosiądzu	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
270	KNR-W 2-15 d.4 0430-05 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 40/20/40 mm z mosiądzu	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
271	KNR-W 2-15 d.4 0430-05 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 40/25/32 mm z mosiądzu	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
272	KNR-W 2-15 d.4 0430-05 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 40/25/40 mm z mosiądzu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
273	KNR-W 2-15 d.4 0429-01 analogia	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kpl.		
		39	kpl.	39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
274	KNNR 4 d.4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
275	KNNR 4 d.4 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
276	KNR-W 2-15 d.4 0430-01 analogia	Śrubunek z gw. wewn. 15x3/4" 38	szt. szt.	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
277	KNR-W 2-15 d.4 0430-02	Śrubunek z gw. wewn. 22x3/4" 14	szt. szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
278	KNR-W 2-15 d.4 0430-05 analogia	Mufa calowa redukcyjna 1 1/2" w - 1" w 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
279	KNR-W 2-15 d.4 0430-06 analogia	Nypel przejściowy z mosiądzu GZ 50x1 1/2" 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
280	KNR-W 2-15 d.4 0430-03 analogia	Złączka w/z redukcyjna 1" - 3/4" z 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
281	KNNR 4 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV/600/400 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
282	KNNR 4 d.4 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/300/2200 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
283	KNNR 4 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/400 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
284	KNNR 4 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/520 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
285	KNNR 4 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/720 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
286	KNNR 4 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/800 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
287	KNNR 4 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/920 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
288	KNNR 4 d.4 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/900/2600 7	szt. szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
289	KNNR 4 d.4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe 33KV/900/720 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
290	KNNR 4 d.4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe 33KV/900/920 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
291	KNR-W 2-15 d.4 0412-02 analogia	Zawór DANFOSS odcinający RLV KS kątowy 26	szt. szt.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
292	KNR 0-35 d.4 0215-04	Głowice termostaticzne DANFOSS RTD 3120, zabezp., czujnik wbudowany	szt.		
		26	szt.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
293	KNR 0-34 d.4 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) poz.253	m		
			m	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
294	KNR 0-34 d.4 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) poz.254	m		
			m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
295	KNR 0-34 d.4 0101-07	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) poz.255	m		
			m	51.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
296	KNR 0-34 d.4 0101-11	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) poz.256	m		
			m	61.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.000</b>
297	KNR 0-34 d.4 0101-11	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) poz.257	m		
			m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
298	KNR 0-34 d.4 0101-16	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) poz.258	m		
			m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
299	KNNR 4 d.4 0128-02	Płukanie instalacji c.o. poz.293+poz.294+poz.295+poz.296+poz.297+poz.298	m		
			m	215.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>215.000</b>
300	KNNR 4 d.4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba		
			próba	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
301	KNNR 4 d.4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.299	m		
			m	215.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>215.000</b>
302	KNR 0-35 d.4 0231-05	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji poz.291	szt.grz.		
			szt.grz.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
303	KNR 4-01 d.4 0333-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 4	szt.		
			szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
304	KNR 4-01 d.4 0333-08	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 11	szt.		
			szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
305	KNR 4-01 d.4 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 20	m		
			m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
306	KNR 4-01 d.4 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. poz.303	szt.		
			szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
307	KNR 4-01 d.4 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. poz.304	szt.		
			szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
308	KNR 4-01 d.4 0325-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegieł poz.305	m		
			m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
<b>5</b>		<b>Kotłownia</b>			
309	KNR-W 2-15 d.5 0503-03 analogia	Dostawa i montaż stalowego wodnego kotła typu DRAGON S o mocach 62 kW z automatyką 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
310	KNR 0-35 d.5 0208-02 analogia	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania UPS 32-40 wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
311	KNR 0-35 d.5 0208-02 analogia	Pompy obiegowe kotła UPS 25-80 wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
312	KNR 2-15 d.5 0123-02 analogia	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. UP 20-15B GRUNFOSS	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
313	KNNR 4 d.5 0509-01 analogia	Montaż wymiennika płytowego CESEPOL LB31-60	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
314	KNR-W 2-15 d.5 0143-02	Podgrzewacz o poj. 200 l, z węzownicą i grzałką elektryczną np. ARISTON TI200 TS C	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
315	KNNR 4 d.5 0511-01	Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego Reflex DD18	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
316	KNNR 4 d.5 0511-03	Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego Reflex N80	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
317	KNR-W 2-15 d.5 0430-03 analogia	Złącze samoodcinające Reflex SU R 1"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
318	KNNR 4 d.5 0411-05	Zawór różnicowy 1,1/2" do pompy C.O GRUNDFOS	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
319	KNNR 4 d.5 0524-01	Zawory bezpieczeństwa SYR 2115 śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
320	KNR-W 2-15 d.5 0134-03	Zawór bezpieczeństwa sprężynowy SYR 1915 1"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
321	KNNR 4 d.5 0411-05 analogia	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
322	KNNR 4 d.5 0411-06	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
323	KNNR 4 d.5 0411-05	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
324	KNNR 4 d.5 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
325	KNNR 4 d.5 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
326	KNNR 4 d.5 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
327	KNNR 4 d.5 0411-06	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
328	KNNR 4 d.5 0411-05	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
329	KNNR 4 d.5 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
330	KNR-W 2-15 d.5 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
331	KNR-W 2-15 d.5 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
332	KNNR 4 d.5 0516-02	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
333	KNNR 4 d.5 0516-01	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
334	KNNR 4 d.5 0515-03	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
335	KNR 4-01 d.5 1212-29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		poz.332+poz.333+poz.334	m	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
336	KNR-W 2-02 d.5 1517-01	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur gazowych	m		
		poz.335	m	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
337	KNR-W 2-15 d.5 0517-02 analogia	Uruchomienie kotłowni c.o. - sprawdzenie, regulacja instalacji, niezbędne prace pomocnicze-próby, izolacje cieplne rurociągów w kotłowni R=0,3	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
338	d.5 kalk. własna	Przegrody ogniowe dla rur wod-kan-c.o. przechodzących przez ściany kotłowni	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
339	d.5 kalk. własna	Dostarczenie gaśnicy proszkowej 6 kg	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6</b>		<b>Wentylacja mechaniczna</b>			
340	KNR 2-17 d.6 0322-01	Dostawa, montaż, okablowanie i uruchomienie centrali wentylacyjnej ADF-3	szt.		
		Centrala wentylacyjna ADF-3	szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
341	KNR 2-17 d.6 0122-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 500 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		28.2	m <sup>2</sup>	28.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.200</b>
342	KNR 2-17 d.6 0122-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 450 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		8.1	m <sup>2</sup>	8.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.100</b>
343	KNR 2-17 d.6 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		42.1	m <sup>2</sup>	42.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.100</b>
344	KNR 2-17 d.6 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		17.3	m <sup>2</sup>	17.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.300</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
345	KNR 2-17 d.6 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 250 mm - udział kształtek do 55 % 19.51	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	19.510	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.510</b>
346	KNR 2-17 d.6 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 14.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	14.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.600</b>
347	KNR 2-17 d.6 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 125 mm - udział kształtek do 55 % 37.31	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	37.310	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.310</b>
348	KNR 2-17 d.6 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % 22.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	22.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.200</b>
349	KNR 9-16 d.6 0213-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr. 30mm mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm 129.81	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	129.810	
				<b>RAZEM</b>	<b>129.810</b>
350	KNR 2-17 d.6 0139-03	Anemostaty kwadratowe typ E o obw. do 1600 mm Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozprężną i przepustnicą VFR 200 typ BPN1 12	szt. szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
351	KNR 2-17 d.6 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm Anemostat ze skrzynką rozprężną i przepustnicą VFR 250 typ RNT1 5	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
352	KNR 2-17 d.6 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw. do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych Kratka wentylacyjna higrosterowalna BXS 860 14	szt. szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
353	KNR 2-17 d.6 0138-01	Nawiewnik okienny montowany w stolارce Nawiewnik okienny EFR101 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
354	KNR 2-17 d.6 0205-01	Wentylatory osiowe o śr. otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) Wentylator centralny akustyczny VAM 767 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
355	KNR 2-17 d.6 0131-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 400 mm Przepustnica okrągła dn 400 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
356	KNR 2-17 d.6 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 125 mm, w układach kanałowych Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 125 mm + cokół dachowy 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
357	KNR 2-17 d.6 0152-02	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiazdziste o śr. do 125 mm Wywietrzak dachowy o śr. 125 mm 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
358	KNR 2-17 d.6 0149-05	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 500 mm, w układach kanałowych Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 500 mm + cokół dachowy 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
359	KNR 2-17 d.6 0145-05	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D,E,G o śr. do 500 mm z pionowym wylotem powietrza Wyrzutnia dachowa E o śr. 500mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
360	KNR 2-17 d.6 0144-04	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 500 mm Czerpnia dachowa C o śr. 500mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
361	d.6 kalk. własna	Przekucia dla kanałów wentylacyjnych 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
362	d.6 kalk. własna	Podłączenie instalacji elektrycznej do urządzeń, sprawdzenie, regulacja i rozruch wentylacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## KOSZTORYS ŚLEPY DO OFERTOWANIA

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>BUDYNEK KULTURALNO - REKREACYJNY</b>						
1		<b>Roboty budowlane</b>				
1.1		<b>Fundamenty</b>				
1	<b>KNR 2-01</b> <b>0126-01</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>	510.973		
d.1.						
1						
2	<b>KNR 2-01</b> <b>0126-02</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 4	m <sup>2</sup>	510.973		
d.1.						
1						
3	<b>KNR 2-01</b> <b>0310-01</b>	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II)	m <sup>3</sup>	65.374		
d.1.						
1						
4	<b>KNR-W 2-01</b> <b>0208-03</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	244.215		
d.1.						
1						
5	<b>KNR-W 2-01</b> <b>0210-04</b>	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV - dalsze 4km Krotność = 8	m <sup>3</sup>	244.215		
d.1.						
1						
6	<b>KNNR 2 1201-01</b> <b>analogia</b>	Podkłady betonowe pod ławy fundamentowe Beton zwykły B-10 (C8/10)	m <sup>3</sup>	7.906		
d.1.						
1						
7	<b>KNR 2-02</b> <b>0202-01</b>	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szer.do 0.6m Beton zwykły B-20 (C16/20)	m <sup>3</sup>	22.829		
d.1.						
1						
8	<b>KNR 2-02</b> <b>0290-02</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 12mm	t	0.384		
d.1.						
1						
9	<b>KNR 2-02</b> <b>0290-01</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi do 6mm	t	0.116		
d.1.						
1						
10	<b>KNR 2-02</b> <b>0604-02</b>	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundamentowych betonowych	m <sup>2</sup>	57.072		
d.1.						
1						
11	<b>KNNR 2 0301-03</b>	Fundamenty z bloczków betonowych	m <sup>3</sup>	16.552		
d.1.						
1						
12	<b>KNR 2-02</b> <b>0901-01</b>	Tynki zewnętrzne zwykłe kat. II na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych (balkony i loggie) wykonywane ręcznie - rapówka	m <sup>2</sup>	61.747		
d.1.						
1						
13	<b>KNR 2-02</b> <b>0604-10</b>	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni pionowych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>	87.782		
d.1.						
1						
14	<b>KNR 2-02</b> <b>0611-04</b> <b>analogia</b>	Izolacje cieplne z płyt ze styroduru Styrodur gr. 8cm	m <sup>2</sup>	61.747		
d.1.						
1						
1.2		<b>Podłoga i posadzki</b>				
15	<b>KNNR 2 1201-03</b>	Podkłady z ubitych materiałów sypkich pod podłogi i posadzki	m <sup>3</sup>	168.192		
d.1.						
2						
16	<b>KNNR 2 1201-01</b>	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki Beton zwykły B-10 (C8/10)	m <sup>3</sup>	42.048		
d.1.						
2						
17	<b>KNR 2-02</b> <b>0607-01</b>	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe	m <sup>2</sup>	420.480		
d.1.						
2						
18	<b>KNNR 2 0602-03</b>	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych układanych na wierzchu konstrukcji na sucho jednowarstwowo Płyty styropianowe gr. 8cm	m <sup>2</sup>	420.480		
d.1.						
2						
19	<b>KNR-W 2-02</b> <b>1116-02</b>	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na gładko grubości 25 mm	m <sup>2</sup>	420.480		
d.1.						
2						
20	<b>KNR-W 2-02</b> <b>1116-03</b>	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - zmiana grubości posadzki o 10 mm Krotność = 2.5	m <sup>2</sup>	132.480		
d.1.						
2						
21	<b>KNR-W 2-02</b> <b>1116-03</b>	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - zmiana grubości posadzki o 10 mm Krotność = 4.5	m <sup>2</sup>	288.000		
d.1.						
2						
22	<b>KNR-W 2-02</b> <b>1116-07</b>	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową	m <sup>2</sup>	420.480		
d.1.						
2						
23	<b>KNR 0-12II</b> <b>1118-01</b>	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża	m <sup>2</sup>	114.584		
d.1.						
2						

## KOSZTORYS ŚLEPY DO OFERTOWANIA

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
24	<b>KNR 0-12II</b> d.1. <b>1118-09</b> 2	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą kombinowaną	m <sup>2</sup>	114.584		
25	<b>KNR 0-12II</b> d.1. <b>1120-01</b> 2	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek 20x20 - cokolik 10 cm układane na klej z przecinaniem płytek - przygotowanie podłoża	m	58.160		
26	<b>KNR 0-12II</b> d.1. <b>1120-03</b> 2	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek 20x20 - cokolik 10 cm układane na klej z przecinaniem płytek metodą kombinowaną	m	58.160		
27	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>1110-04</b> 2	Ślepa podłoga z desek o grubości 25 mm na legarach ułożonych krzyżowo na modułach elastycznych	m <sup>2</sup>	288.000		
28	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>1111-02</b> 2	Posadzki z deszczulek na gwoździe	m <sup>2</sup>	288.000		
<b>1.3</b>		<b>Ściany konstrukcyjne</b>				
29	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0211-01</b> 3	Słupy żelbetowe w ścianach murowanych o grubości do 0,3 m dwustronnie deskowane Beton zwykły B-20 (C16/20)	m <sup>3</sup>	8.202		
30	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0290-02</b> 3	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 12mm	t	0.623		
31	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0290-01</b> 3	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi do 6mm	t	0.116		
32	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0107-01</b> 3	Ściany budynków jednokond.o wys.do 4.5m z bloczków z bet.komórków.gr.24cm	m <sup>2</sup>	131.310		
33	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0107-07</b> 3	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości powyżej 4.5 m z bloczków z bet.komórków.grubości 24 cm	m <sup>2</sup>	498.851		
34	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0212-12</b> 3 <b>analogia</b>	Wieńce monolityczne na ścianach zewnętrznych o szerokości do 30 cm Beton zwykły B-20 (C16/20)	m <sup>3</sup>	8.675		
35	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0290-02</b> 3	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 12mm	t	0.643		
36	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0290-01</b> 3	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi do 6mm	t	0.115		
37	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0126-05</b> 3	Otwory w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabrykowanych	m	66.000		
38	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0122-05</b> 3 <b>analogia</b>	Spalinowe i dymowe kanały z pustaków ceramicznych - przewód kominowy dymowy fi180 Schiedel Rondo i dwa kanały wentylacyjne	m	5.000		
<b>1.4</b>		<b>Ścianki działowe</b>				
39	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0121-03</b> 4	Ścianki działowe z płytek piano- lub gazobetonowych grubości 12 cm	m <sup>2</sup>	156.060		
40	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0121-01</b> 4	Ścianki działowe z płytek piano- lub gazobetonowych grubości 6 cm	m <sup>2</sup>	9.480		
<b>1.5</b>		<b>Tynki, okładziny i malatury</b>				
41	<b>KNR-W 2-02</b> d.1. <b>2006-01</b> 5	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze, na stropach, na rusztach metalowych pojedynczych podwieszonych Płyta gips. karton.wodo-ogniooch.gr.12,5mm	m <sup>2</sup>	420.480		
42	<b>KNNR 2 0604-02</b> d.1. <b>analogia</b> 5	Izolacja z folii polietylenowej przymocowana do konstrukcji drewnianej - folia paroizolacyjna układana na płytach g/k Folia PE paroizolacyjna gr. 0,2mm	m <sup>2</sup>	420.480		
43	<b>KNNR 2 0602-05</b> d.1. <b>analogia</b> 5	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej układane na sucho jednowarstwowo Płyty z wełny mineralnej gr. 100mm	m <sup>2</sup>	420.480		
44	<b>KNR 9-03</b> d.1. <b>0102-06</b> 5	Wyprawy tynkarskie wykonywane na ścianach sposobem maszynowym jednowarstwowe gr. 10 mm gipsowe gładzone	m <sup>2</sup>	690.600		
45	<b>KNR 9-03</b> d.1. <b>0202-06</b> 5 <b>analogia</b>	Wyprawy tynkarskie wykonywane na ościeżach sposobem maszynowym, gr. 10 mm gipsowe gładzone	m <sup>2</sup>	7.470		
46	<b>KNR 2-02</b> d.1. <b>0815-01</b> 5 <b>analogia</b>	Wewnętrzne gładzie gipsowe, jednowarstwowe na sufitych z płyt gipsowych	m <sup>2</sup>	411.251		
47	<b>KNR 0-12II</b> d.1. <b>0829-01</b> 5	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża	m <sup>2</sup>	259.800		

## KOSZTORYS ŚLEPY DO OFERTOWANIA

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
48 d.1. 5	<b>KNR 0-12II</b> <b>0829-07</b>	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x20 cm na klej metodą kombinowaną	m <sup>2</sup>	259.800		
49 d.1. 5	<b>KNR 2-02</b> <b>1505-03</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem	m <sup>2</sup>	698.070		
50 d.1. 5	<b>KNR 2-02</b> <b>1505-04</b>	Malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem - dod.za każde dalsze malowanie	m <sup>2</sup>	698.070		
51 d.1. 5	<b>KNR 2-02</b> <b>1505-05</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m <sup>2</sup>	411.251		
52 d.1. 5	<b>KNR 2-02</b> <b>1505-06</b>	Malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gips.spoinowanych szpachlow.z gruntow.-dod.za każde dalsze malowanie	m <sup>2</sup>	411.251		
<b>1.6</b>		<b>Stolarka</b>				
53 d.1. 6	<b>KNR 0-19</b> <b>1023-03</b>	Montaż okien uchylnych jednodzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 1.0 m <sup>2</sup> - O1	m <sup>2</sup>	1.620		
54 d.1. 6	<b>KNR 0-19</b> <b>1023-11</b>	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. ponad 2.5 m <sup>2</sup> - O2, O3	m <sup>2</sup>	39.000		
55 d.1. 6	<b>KNR 0-19</b> <b>1023-02</b>	Montaż okien uchylnych jednodzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 0.6 m <sup>2</sup> - O4	m <sup>2</sup>	0.540		
56 d.1. 6	<b>KNNR 2 0302-07</b> <b>analogia</b>	Ściany murowane - osadzenie podokienników PCV białe	m	13.300		
57 d.1. 6	<b>KNR 4-01</b> <b>0321-01</b>	Obsadzenie podokienników drewnianych lub stalowych do 1.5 w ścianach z cegieł - parapety z blachy powlekaanej	szt.	10.000		
58 d.1. 6	<b>Kalkulacja własna</b>	Dostawa podokienników stalowych	m	17.350		
59 d.1. 6	<b>KNR-W 2-02</b> <b>1040-05</b> <b>analogia</b>	Ścianki z laminatu kompaktowego	m <sup>2</sup>	4.800		
60 d.1. 6	<b>NNRNKB 202</b> <b>1026-06</b> <b>analogia</b>	(z.VI) Drzwi dwuskrzydłowe z kształtowników aluminiowych z przekładką termiczną - Dz1, Dz2	m <sup>2</sup>	8.400		
61 d.1. 6	<b>KNR-W 2-02</b> <b>1204-03</b>	Drzwi stalowe przeciwpożarowe jednostronne o powierzchni do 2 m <sup>2</sup> - Dz3	m <sup>2</sup>	2.310		
62 d.1. 6	<b>KNNR 2 1104-01</b>	Montaż ościeżnic stalowych dla drzwi jednoskrzydłowych	szt.	20.000		
63 d.1. 6	<b>KNNR 2 1104-01</b>	Montaż ościeżnic stalowych dla drzwi dwuskrzydłowych	szt.	20.000		
64 d.1. 6	<b>KNNR 2 1103-02</b>	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych pełnych fabrycznie wykończonych - D1	m <sup>2</sup>	10.800		
65 d.1. 6	<b>KNNR 2 1103-02</b>	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych częściowo przeszklonych fabrycznie wykończonych - D2	m <sup>2</sup>	3.600		
66 d.1. 6	<b>KNNR 2 1103-02</b>	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych pełnych fabrycznie wykończonych - D3	m <sup>2</sup>	2.000		
67 d.1. 6	<b>KNNR 2 1103-01</b>	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych pełnych fabrycznie wykończonych z tulejami wentylacyjnymi lub kratką - D4	m <sup>2</sup>	19.800		
68 d.1. 6	<b>KNR-W 2-02</b> <b>1024-02</b>	Drzwi wewnętrzne przesuwne fabrycznie wykończone, kompletne - D-5	m <sup>2</sup>	2.200		
69 d.1. 6	<b>KNR-W 2-02</b> <b>1022-06</b>	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne częściowo przeszklone dwuskrzydłowe fabrycznie wykończone - D6	m <sup>2</sup>	6.800		
<b>1.7</b>		<b>Dach</b>				
70 d.1. 7	<b>KNR 2-02</b> <b>0405-05</b>	Dachy z wiązarów deskowych z tarcicy nasyczonej o rozpiętości 13.5 m - R,M,S-1,33	m <sup>2</sup>	525.000		
71 d.1. 7	<b>KNR K-05</b> <b>0105-03</b> <b>analogia</b>	Montaż łąt przy rozstawie krokwi do 100 cm	m <sup>2</sup>	525.000		
72 d.1. 7	<b>KNR 2-05</b> <b>1004-03</b> <b>analogia</b>	Lekka obudowa dachu stromego o nachyleniu powyżej 10% z płyt PW8/B-U2 montowaną metodą tradycyjną, wraz z obróbkami blacharskimi	m <sup>2</sup>	525.000		

## KOSZTORYS ŚLEPY DO OFERTOWANIA

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
73 d.1. 7	<b>KNR K-05</b> <b>0104-03</b>	Montaż kontrłat na dachu z deskowaniem pełnym, rozstaw krokwi do 100 cm - kontrłaty 25x50mm	m <sup>2</sup>	380.442		
74 d.1. 7	<b>KNR-W 2-02</b> <b>0519-03</b>	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 12 cm - z blachy stalowej ocynkowanej	m	73.800		
75 d.1. 7	<b>KNR-W 2-02</b> <b>0526-02</b>	Rury spustowe okrągłe o śr. 10 cm - z blachy stalowej ocynkowanej	m	76.600		
<b>1.8</b>		<b>Elewacja</b>				
76 d.1. 8	<b>KNR 0-23</b> <b>2612-01</b>	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie płyt styropianowych do ścian - 12cm	m <sup>2</sup>	445.842		
77 d.1. 8	<b>KNR 0-23</b> <b>2612-03</b>	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z gazobetonu	szt	1784.000		
78 d.1. 8	<b>KNR 0-23</b> <b>2612-08</b>	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m	24.000		
79 d.1. 8	<b>KNR 0-23</b> <b>0932-01</b>	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego ATLAS CERMIT DR 30 lub SN 30 gr. 3 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej	m <sup>2</sup>	198.945		
80 d.1. 8	<b>KNR 0-23</b> <b>0932-02</b>	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego ATLAS CERMIT DR 30 lub SN 30 gr. 3 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome	m <sup>2</sup>	189.633		
81 d.1. 8	<b>KNR 0-23</b> <b>0932-03</b>	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego ATLAS CERMIT DR 30 lub SN 30 gr. 3 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ościeża o szer. do 15 cm	m <sup>2</sup>	9.312		
82 d.1. 8	<b>KNR-W 2-02</b> <b>1036-01</b> analogia	Boazerie - ruszt drewniany na ścianach	m <sup>2</sup>	256.209		
83 d.1. 8	<b>KNR 2-05</b> <b>1007-01</b> analogia	Lekka obudowa ścian z blach stalowych trapezowych do rusztu	m <sup>2</sup>	256.209		
84 d.1. 8	<b>KNR 2-02</b> <b>1220-04</b> analogia	Konstrukcje daszków jednospadowe, konstrukcja ze stali nierdzewnej, przykrycie z poliwęglanu komorowego	m <sup>2</sup>	5.200		
85 d.1. 8	<b>KNR-W 2-02</b> <b>1036-01</b> analogia	Boazerie - ruszt drewniany na ścianach - pod dachem	m <sup>2</sup>	57.600		
86 d.1. 8	<b>KNR-W 2-02</b> <b>1036-02</b>	Boazerie z listew drewnianych szer. do 12 cm	m <sup>2</sup>	57.600		
87 d.1. 8	<b>KNR-W 2-02</b> <b>1036-07</b>	Boazerie - elementy wykończenia - listwa kątowna	m	216.000		
88 d.1. 8	<b>KNR-W 2-02</b> <b>1036-09</b> analogia	Boazerie - lakierowanie dwukrotne. Drewnochron kolor	m <sup>2</sup>	57.600		
<b>1.9</b>		<b>Utwardzenia terenu</b>				
89 d.1. 9	<b>KNR 2-01</b> <b>0201-05</b>	Roboty ziemne wykon. koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	332.000		
90 d.1. 9	<b>KNR 2-01</b> <b>0214-04</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m <sup>3</sup>	332.000		
91 d.1. 9	<b>KNR 2-31</b> <b>0106-03</b>	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>	830.000		
92 d.1. 9	<b>KNR 2-31</b> <b>0106-04</b>	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 9	m <sup>2</sup>	830.000		
93 d.1. 9	<b>KNR 2-31</b> <b>0109-03</b> analogia	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm Beton zwykły B-10 (C8/10)	m <sup>2</sup>	830.000		
94 d.1. 9	<b>KNR 2-31</b> <b>0402-04</b>	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>	8.760		
95 d.1. 9	<b>KNR 2-31</b> <b>0403-05</b>	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	146.000		

## KOSZTORYS ŚLEPY DO OFERTOWANIA

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
96 d.1. 9	<b>KNR 2-31</b> <b>0511-03</b>	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	830.000		
<b>2</b>		<b>Instalacje elektryczne</b>				
<b>2.1</b>		<b>Instalacje elektryczne i oświetleniowe</b>				
97 d.2. 1	<b>KNNR 5 1209-05</b> <b>analogia</b>	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach	szt	40.000		
98 d.2. 1	<b>KNNR 5 0104-06</b> <b>analogia</b>	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane na konstrukcji metalowej	m	100.000		
99 d.2. 1	<b>KNNR 5 0203-01</b>	Przewody kabelkowe wciągane do rur	m	120.000		
100 d.2. 1	<b>KNR 5-08</b> <b>0209-02</b>	Przewody kabelkowe układane w gotowych bruzdach.YDY 3x1,5mm <sup>2</sup> .	m	650.000		
101 d.2. 1	<b>KNR 5-08</b> <b>0209-02</b>	Przewody kabelkowe układane w gotowych bruzdach.YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m	820.000		
102 d.2. 1	<b>KNR 5-08</b> <b>0210-02</b>	Przewody kabelkowe układane w gotowych bruzdach.YDY 5x2,5 mm <sup>2</sup>	m	40.000		
103 d.2. 1	<b>KNR 5-08</b> <b>0210-03</b>	Przewody kabelkowe układane w gotowych bruzdach.YAKY 5x16 mm <sup>2</sup>	m	30.000		
104 d.2. 1	<b>KNR 5-08</b> <b>0301-08</b> <b>analogia</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie ślepych otworów mechanicznie	szt	130.000		
105 d.2. 1	<b>KNR 5-08</b> <b>0302-01</b>	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	80.000		
106 d.2. 1	<b>KNR 5-08</b> <b>0302-02</b>	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 80 mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup>	szt	50.000		
107 d.2. 1	<b>KNR 5-08</b> <b>0307-02</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt	28.000		
108 d.2. 1	<b>KNR 5-08</b> <b>0307-03</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	szt	3.000		
109 d.2. 1	<b>KNR 5-08</b> <b>0307-02</b> <b>analogia</b>	Montaż przycisku ppoż.	szt.	1.000		
110 d.2. 1	<b>KNR 5-08</b> <b>0309-06</b>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5 mm <sup>2</sup> bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt	10.000		
111 d.2. 1	<b>KNR 5-08</b> <b>0309-03</b>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt	25.000		
112 d.2. 1	<b>KNR 5-08</b> <b>0502-04</b>	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl	47.000		
113 d.2. 1	<b>KNNR 5 0502-04</b>	Oprawy oświetleniowe - ELGO LUMINA OKW1-236, 2 x FL 36, klosz satynowy	kpl.	9.000		
114 d.2. 1	<b>KNNR 5 0502-04</b>	Oprawy oświetleniowe - ELGO NOVA/OP+GW 250	kpl.	12.000		
115 d.2. 1	<b>KNNR 5 0502-04</b>	Oprawy oświetleniowe - ELGO RASTRA 204PPE, 4 x FL 18, zamknięty raster paraboliczny, poprzeczki paraboliczne	kpl.	1.000		
116 d.2. 1	<b>KNNR 5 0502-04</b>	Oprawy oświetleniowe - PK - 109, 1x PL-S 11W, oprawa pyło- i deszczoodporna	kpl.	13.000		
117 d.2. 1	<b>KNNR 5 0502-04</b>	Oprawy oświetleniowe - ELGO AQUAR 236	kpl.	1.000		
118 d.2. 1	<b>KNNR 5 0504-02</b>	Oprawy oświetleniowe zewnętrzne - oprawy metalohalogenkowe o mocy 150 W	kpl.	3.000		
119 d.2. 1	<b>KNR 5-08</b> <b>0504-03</b>	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane końcowe. Kinkiet zgodny z uwagami Inwestora	szt	8.000		



## KOSZTORYS ŚLEPY DO OFERTOWANIA

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
120 d.2. 1	<b>KNR 5-08 0404-01 analogia</b>	Montaż tablicy rozdzielczej z wyposażeniem TR, wraz z wykuciem wnęki, obróbką osadzenia oraz podłączeniem do instalacji	szt	1.000		
121 d.2. 1	<b>KNNR 5 1301-01</b>	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	17.000		
122 d.2. 1	<b>KNNR 5 1301-02</b>	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1.000		
123 d.2. 1	<b>KNNR 5 1303-01</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1.000		
124 d.2. 1	<b>KNNR 5 1303-02</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następnym	pomiar	16.000		
125 d.2. 1	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1.000		
126 d.2. 1	<b>KNNR 5 1304-02</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następnym	szt	16.000		
127 d.2. 1	<b>KNNR 5 1303-03</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1.000		
128 d.2. 1	<b>KNR 5-08 0815-12 analogia</b>	Podłączenie silników w obudowie normalnej, za pomocą kabli 3-żyłowych. Podłączenie silników pomp	szt	3.000		
129 d.2. 1	<b>KSNR 5 0401-03</b>	Wypusty na gniazda wtykowe 2- bieg.10A,10A/Z,przewody wciągane do rurek winidurowych karbowanych RVKLn p.t.,w budynkach mieszkalnych,podłoże z cegły	szt	2.000		
130 d.2. 1	<b>KNNR 5 0203-01</b>	Przewody YTKSY 3*2*0,5 lub skrętka wciągane do rur	m	150.000		
131 d.2. 1	<b>KNNR 5 0308-01</b>	Gniazda telefoniczne lub komputerowe	szt	2.000		
<b>2.2</b>		<b>Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych</b>				
132 d.2. 2	<b>KNNR 5 0605-05</b>	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m	115.000		
133 d.2. 2	<b>KNNR 5 0602-02</b>	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m	8.000		
134 d.2. 2	<b>KNNR 5 0611-01</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.	4.000		
135 d.2. 2	<b>KNNR 5 0601-02</b>	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach	m	220.000		
136 d.2. 2	<b>KNNR 5 0101-02</b>	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w ociepleniu	m	20.000		
137 d.2. 2	<b>KNNR 5 0101-01</b>	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w rurze fi 28 w ociepleniu	m	20.000		
138 d.2. 2	<b>KNNR 5 0303-09</b>	Puszki z tworzywa sztucznego - obudowy złącz kontrolnych	szt.	4.000		
139 d.2. 2	<b>KNNR 5 0601-03</b>	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe w rurach w warstwie ocieplenia	m	20.000		
140 d.2. 2	<b>KNNR 5 0611-11</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.	18.000		
141 d.2. 2	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12	szt.	1.000		
142 d.2. 2	<b>KNNR 5 0202-02</b>	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach, i luzem - połączenie wyrównawcze	m	40.000		
143 d.2. 2	<b>KNNR 5 0613-01</b>	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach	szt.	10.000		
144 d.2. 2	<b>KNNR 5 1209-06</b>	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	4.000		

## KOSZTORYS ŚLEPY DO OFERTOWANIA

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
145 d.2. 2	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1.000		
146 d.2. 2	<b>KNNR 5 1304-02</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	3.000		
147 d.2. 2	<b>KNNR 5 1304-03</b>	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	1.000		
148 d.2. 2	<b>KNNR 5 1304-04</b>	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.	3.000		
<b>3</b>		<b>Instalacje wodociągowe i kanalizacyjne</b>				
<b>3.1</b>		<b>Instalacje wodociągowe</b>				
149 d.3. 1	<b>KNR 0-13 0128-01 analogia</b>	Rurociągi o śr. 16 mm - ZIMNA WODA (PEX-AI-PEX)	m	45.000		
150 d.3. 1	<b>KNR 0-13 0128-01</b>	Rurociągi o śr. 20 mm - ZIMNA WODA (PEX-AI-PEX)	m	17.000		
151 d.3. 1	<b>KNR 0-13 0128-02</b>	Rurociągi o śr. 25 mm - ZIMNA WODA (PEX-AI-PEX)	m	6.000		
152 d.3. 1	<b>KNR 0-13 0128-03</b>	Rurociągi o śr. 32 mm - ZIMNA WODA (PEX-AI-PEX)	m	14.000		
153 d.3. 1	<b>KNR 0-13 0128-01 analogia</b>	Rurociągi o śr. 16 mm - CIEPŁA WODA (PEX-AI-PEX)	m	35.000		
154 d.3. 1	<b>KNR 0-13 0128-01</b>	Rurociągi o śr. 20 mm - CIEPŁA WODA (PEX-AI-PEX)	m	4.000		
155 d.3. 1	<b>KNR 0-13 0128-02</b>	Rurociągi o śr. 25 mm - CIEPŁA WODA (PEX-AI-PEX)	m	5.000		
156 d.3. 1	<b>KNR 0-13 0128-03</b>	Rurociągi o śr. 32 mm - CIEPŁA WODA (PEX-AI-PEX)	m	22.000		
157 d.3. 1	<b>KNR 0-13 0128-01 analogia</b>	Rurociągi o śr. 16 mm - CYRKULACJA (PEX-AI-PEX)	m	13.000		
158 d.3. 1	<b>KNR 0-13 0128-01</b>	Rurociągi o śr. 20 mm - CYRKULACJA (PEX-AI-PEX)	m	22.000		
159 d.3. 1	<b>KNR-W 2-15 0116-01 analogia</b>	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach PEX-AI-PEX do zaworów czerpalnych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	1.000		
160 d.3. 1	<b>KNR-W 2-15 0116-01 analogia</b>	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach PEX-AI-PEX do baterii, mieszaczy o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	32.000		
161 d.3. 1	<b>KNR-W 2-15 0116-01</b>	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach PEX-AI-PEX do podgrzewacza c.w.u. o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	2.000		
162 d.3. 1	<b>KNR-W 2-15 0116-03</b>	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach PEX-AI-PEX do podgrzewacza c.w.u. o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	1.000		
163 d.3. 1	<b>KNR-W 2-15 0116-08 analogia</b>	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach PEX-AI-PEX do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	8.000		
164 d.3. 1	<b>KNR-W 2-15 0123-04</b>	Dotatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.	1.000		
165 d.3. 1	<b>KNR 2-15 0112-01</b>	Zawory przelotowe kątowe dn 15 mm - odcięcie baterii stojących	szt.	24.000		
166 d.3. 1	<b>KNR-W 2-15 0115-09 analogia</b>	Złącze elastyczne do baterii w oplocie metalowym	szt.	24.000		
167 d.3. 1	<b>KNR 2-15 0112-02</b>	Zawory przelotowe kulowe dn 20 mm	szt.	2.000		
168 d.3. 1	<b>KNR 2-15 0112-02</b>	Zawory zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm	szt.	1.000		

## KOSZTORYS ŚLEPY DO OFERTOWANIA

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
169 d.3. 1	<b>KNR 2-15 0112-04</b>	Zawory przelotowe kulowe dn 32 mm	szt.	2.000		
170 d.3. 1	<b>KNR 2-15 0112-05</b>	Zawory przelotowe kulowe dn 40 mm	szt.	2.000		
171 d.3. 1	<b>KNR 2-15 0112-01</b>	Zawory przelotowe do płuczek ustępowych dn 15 mm	szt.	6.000		
172 d.3. 1	<b>KNR 2-15 0114-01</b>	Zawory czepalne ze złączką do węża o śr.nom. 15 mm	szt.	1.000		
173 d.3. 1	<b>KNR 2-15 0115-02</b>	Baterie umywalkowe stojące	szt.	9.000		
174 d.3. 1	<b>KNR 2-15/GE- BERIT 0201-01</b>	Baterie umywalkowe - elektroniczne na podczerwień (wc dla niepełnosprawnych)	szt.	1.000		
175 d.3. 1	<b>KNR 2-15 0115-02</b>	Bateria zlewozmywakowa stojąca	szt.	2.000		
176 d.3. 1	<b>KNR-W 2-15 0137-09</b>	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwnym	szt.	4.000		
177 d.3. 1	<b>KNR INSTAL 0111-05</b>	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 40 mm	szt.	1.000		
178 d.3. 1	<b>KNR INSTAL 0111-02</b>	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 20 mm	szt.	1.000		
179 d.3. 1	<b>KNR 2-15 0118-03</b>	Wodomierz skrzydełkowy o śr.nom. 32 mm	szt.	1.000		
180 d.3. 1	<b>KNR 2-15 0112-05</b>	Zawór antyskażeniowy typ EA 251 firmy DANFOSS SOCLA, DN40	szt.	1.000		
181 d.3. 1	<b>KNR-W 2-15 0127-03</b>	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	183.000		
182 d.3. 1	<b>KNR-W 2-15 0128-02</b>	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m	183.000		
183 d.3. 1	<b>KNR 0-34 0101-10</b>	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami z pianki gr.20 mm	m	93.000		
184 d.3. 1	<b>KNR 0-34 0101-10</b>	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami z pianki gr.20 mm	m	43.000		
185 d.3. 1	<b>KNR 0-34 0101-11</b>	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z pianki gr.20 mm	m	11.000		
186 d.3. 1	<b>KNR 0-34 0101-11</b>	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami z pianki gr.20 mm	m	36.000		
187 d.3. 1	<b>KNR 0-34 0101-11</b>	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami z pianki gr.20 mm	m	2.000		
188 d.3. 1	<b>KNR 4-01 0336-03 analogia</b>	Wykucie bruzd w ścianach i posadzkach dla instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji	m	40.000		
189 d.3. 1	<b>KNR 4-01 0333-08</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	8.000		
190 d.3. 1	<b>KNR 4-01 0333-09</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	1.000		
191 d.3. 1	<b>KNR 4-01 0333-10</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	1.000		
192 d.3. 1	<b>KNR 4-01 0324-04</b>	Zamurowanie bruzd w ścianach z cegieł	m	40.000		
193 d.3. 1	<b>KNR 4-01 0323-02</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	8.000		

## KOSZTORYS ŚLEPY DO OFERTOWANIA

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
194 d.3. 1	<b>KNR 4-01</b> <b>0323-03</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	1.000		
195 d.3. 1	<b>KNR 4-01</b> <b>0323-04</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	1.000		
<b>3.2</b>		<b>Instalacje kanalizacyjne</b>				
196 d.3. 2	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0203-01</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	13.000		
197 d.3. 2	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0203-03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	31.000		
198 d.3. 2	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0203-04</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	12.500		
199 d.3. 2	<b>KNR 4-01</b> <b>0339-03</b> <b>analogia</b>	Wykucie bruzd w ścianach dla instalacji kanalizacyjnej	m	16.000		
200 d.3. 2	<b>KNR 2-15</b> <b>0205-02</b>	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach w bruzdach	m	16.000		
201 d.3. 2	<b>KNR 2-15</b> <b>0205-04</b>	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m	17.000		
202 d.3. 2	<b>KNR 2-15</b> <b>0208-03</b>	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.	18.000		
203 d.3. 2	<b>KNR 2-15</b> <b>0208-05</b>	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.	13.000		
204 d.3. 2	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0218-01</b> <b>analogia</b>	Wpusty ściekowe podłogowy z PP DN 100 mm z kratką ze stali nierdzewnej 150x150mm	szt.	7.000		
205 d.3. 2	<b>KNR 2-15</b> <b>0217-02</b>	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.	2.000		
206 d.3. 2	<b>KNR 2-15</b> <b>0209-06</b>	Rury wywiewne z PCW śr.110/160 mm - z uszczelnieniem przejścia dachowego	szt.	2.000		
207 d.3. 2	<b>KNR 2-15</b> <b>0221-02</b>	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z półnogą Koło Nova Top 55x45cm	szt.	9.000		
208 d.3. 2	<b>KNR 2-15</b> <b>0221-01</b>	Montaż umywalek dla niepełnosprawnych Koło Nova Top Bez Barrier 65x56 cm	szt.	1.000		
209 d.3. 2	<b>KNR 2-15</b> <b>0220-05</b>	Zlewozmywak dwukomorowy z płytą ociekową ze stali nierdzewnej	szt.	2.000		
210 d.3. 2	<b>KNR 2-15</b> <b>0213-01</b>	Montaż syfonów zlewozmywakowych podwójnych	szt.	2.000		
211 d.3. 2	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0233-03</b>	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" np. Koło Nova Top z deską antybakteryjną z Duroplastu	kpl.	5.000		
212 d.3. 2	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0233-03</b>	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" np. Koło Nova Top Bez Barrier	kpl.	1.000		
213 d.3. 2	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0234-02</b> <b>1.03.00.00</b>	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym Koło Nova Top - Alex	kpl.	2.000		
214 d.3. 2	<b>KNR 0-35</b> <b>0123-01</b> <b>analogia</b>	Kabiny natryskowe do kąpiei, wraz z brodziakami akrylowymi, szyby ze szkła hartowanego, ścianka boczna systemowa	kpl.	4.000		
215 d.3. 2	<b>KNR 4-01</b> <b>0333-21</b>	Przebicie otworów w stropie	szt.	2.000		
216 d.3. 2	<b>KNR 4-01</b> <b>0333-08</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	12.000		
217 d.3. 2	<b>KNR 4-01</b> <b>0333-09</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	1.000		
218 d.3. 2	<b>KNR 4-01</b> <b>0333-10</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	1.000		

## KOSZTORYS ŚLEPY DO OFERTOWANIA

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
219 d.3. 2	<b>KNR 4-01</b> <b>0324-04</b>	Zamurowanie bruzd w ścianach z cegieł	m	16.000		
220 d.3. 2	<b>KNR 4-01</b> <b>0323-05</b>	Zamurowanie przebić w stropach	szt.	2.000		
221 d.3. 2	<b>KNR 4-01</b> <b>0323-02</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	12.000		
222 d.3. 2	<b>KNR 4-01</b> <b>0323-03</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	1.000		
223 d.3. 2	<b>KNR 4-01</b> <b>0323-04</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	1.000		
<b>3.3</b>		<b>Przyłącze wodociągowe i kanalizacyjne</b>				
224 d.3. 3	<b>KNNR 1 0210-03</b>	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>	45.000		
225 d.3. 3	<b>KNNR 1 0317-03</b>	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m bez zagęszczenia ; kat.gr. I-III	m <sup>3</sup>	45.000		
226 d.3. 3	<b>KNNR 1 0503-05</b>	Plantowanie powierzchni (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III	m <sup>2</sup>	18.000		
227 d.3. 3	<b>KNNR 1W 0408-01</b>	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II	m <sup>3</sup>	45.000		
228 d.3. 3	<b>KNNR 1 0313-04</b>	Umocnienie ażurowe palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z rozbiórką, ścian wykopów w gruntach suchych; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV - umocnienie wykopów pionowych	m <sup>2</sup>	45.000		
229 d.3. 3	<b>KNNR 11 0402-02</b>	Przewierci dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 80 mm w gruntach kat. III-IV	m	10.000		
230 d.3. 3	<b>KNNR 11 0404-02</b>	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 80 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur	m	10.000		
231 d.3. 3	<b>KNNR 4 1702-02</b>	Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach o śr. 100 mm - nawiertka NWZ z zasuwą odcinającą	szt.	1.000		
232 d.3. 3	<b>KNNR 11 0307-01</b>	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm	m	55.000		
233 d.3. 3	<b>KNNR 4 0105-03</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	2.000		
234 d.3. 3	<b>Kalkulacja indywidualna</b>	Płyta żelbet. o wym. 0,8x0,8x0,08m - umocnienia skrzynek ulicznych nawiertek	szt	1.000		
235 d.3. 3	<b>KNNR 6 0702-01</b>	Słupki z rur stalowych do pionowych znaków drogowych	szt.	1.000		
236 d.3. 3	<b>KNNR 6 0702-04</b>	Pionowe znaki informacyjne o pow. do 0.3 m2	szt.	1.000		
237 d.3. 3	<b>KNNR 4 1408-01</b>	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - łąwy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami	m <sup>3</sup>	0.051		
238 d.3. 3	<b>KNNR 4 1611-01</b>	Dezynfekcja przyłączy z rur PE 32-50 mm	odc.200m	1.000		
239 d.3. 3	<b>KNNR 4 1612-01</b>	Jednokrotne płukanie przyłączy z rur PE 32-50 mm	odc.200m	1.000		
240 d.3. 3	<b>KNR-W 2-01</b> <b>0310-02</b>	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m	m <sup>3</sup>	65.400		
241 d.3. 3	<b>KNNR 1 0313-01</b>	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>	198.000		
242 d.3. 3	<b>KNNR 1 0527-01</b>	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych wodociągów, kanalizacji sanit. gazociągów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	2.000		

## KOSZTORYS ŚLEPY DO OFERTOWANIA

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
243 d.3. 3	<b>KNNR 11 0501-05</b>	Podsypka i obsypka z piasku	m <sup>3</sup>	8.200		
244 d.3. 3	<b>KNNR 4 1308-02</b>	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC-U SN8 fi 160 łączonych na wcisk w wykopie umocnionym	m	10.000		
245 d.3. 3	<b>KNR 2-18 0804-01</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm wsp.: R=0,955	m	10.000		
246 d.3. 3	<b>KNR 2-19 0219-01</b>	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	55.000		
247 d.3. 3	<b>KNR-W 2-01 0312-02</b>	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m <sup>3</sup>	57.200		
248 d.3. 3	<b>KNNR 1 0527-06</b>	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, wodociągów, kanalizacji sanit., gazociągów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	2.000		
249 d.3. 3	<b>KNR 4-01 0208-04 analogia</b>	Przebiecie otworów w ścianach fundamentowych do przejść rur kanalizacyjnych i wodociagowych Rx1,5	szt.	2.000		
250 d.3. 3	<b>KNR-W 2-18 0528-01 analogia</b>	Przejście szczelne przez ściany budynków	szt	2.000		
251 d.3. 3	<b>kalk. własna</b>	Włączenie instalacji kanalizacji zewnętrznej do zbiornika bezodpływowego	szt	1.000		
252 d.3. 3	<b>kalk. własna</b>	Dostawa i montaż zbiornika bezodpływowego V=15m <sup>3</sup> wraz z wykopem, zasypaniem i wywozem nadmiaru gruntu, zbiornik żelbetowy jednokomorowy 2 częściowy z płytą włazową oraz kominkiem inspekcyjnym	szt	1.000		
<b>4</b>		<b>Instalacja c.o.</b>				
253 d.4	<b>KNR 0-13 0128-01 analogia</b>	Rurociągi o śr. 16 mm - c.o. (PEX-Al-PEX)	m	48.000		
254 d.4	<b>KNR 0-13 0128-01</b>	Rurociągi o śr. 20 mm - c.o. (PEX-Al-PEX)	m	14.000		
255 d.4	<b>KNR 0-13 0128-02</b>	Rurociągi o śr. 25 mm - c.o. (PEX-Al-PEX)	m	51.000		
256 d.4	<b>KNR 0-13 0128-03</b>	Rurociągi o śr. 32 mm - c.o. (PEX-Al-PEX)	m	61.000		
257 d.4	<b>KNR 0-13 0128-04</b>	Rurociągi o śr. 40 mm - c.o. (PEX-Al-PEX)	m	40.000		
258 d.4	<b>KNR 0-13 0128-05</b>	Rurociągi o śr. 50 mm	m	1.000		
259 d.4	<b>KNR-W 2-15 0430-01 analogia</b>	Wstawienie trójnika o śr. 16/16/16 mm z mosiądzu	szt.	2.000		
260 d.4	<b>KNR-W 2-15 0430-03 analogia</b>	Wstawienie trójnika o śr. 25/25/25 mm z mosiądzu	szt.	2.000		
261 d.4	<b>KNR-W 2-15 0430-05 analogia</b>	Wstawienie trójnika o śr. 32/32/32 mm z mosiądzu	szt.	2.000		
262 d.4	<b>KNR-W 2-15 0430-01 analogia</b>	Wstawienie trójnika o śr. 20/16/16 mm z mosiądzu	szt.	4.000		
263 d.4	<b>KNR-W 2-15 0430-01 analogia</b>	Wstawienie trójnika o śr. 20/16/20 mm z mosiądzu	szt.	2.000		
264 d.4	<b>KNR-W 2-15 0430-03 analogia</b>	Wstawienie trójnika o śr. 25/16/20 mm z mosiądzu	szt.	4.000		
265 d.4	<b>KNR-W 2-15 0430-03 analogia</b>	Wstawienie trójnika o śr. 25/16/25 mm z mosiądzu	szt.	4.000		
266 d.4	<b>KNR-W 2-15 0430-04 analogia</b>	Wstawienie trójnika o śr. 32/16/32 mm z mosiądzu	szt.	6.000		
267 d.4	<b>KNR-W 2-15 0430-04 analogia</b>	Wstawienie trójnika o śr. 32/20/25 mm z mosiądzu	szt.	2.000		
268 d.4	<b>KNR-W 2-15 0430-04 analogia</b>	Wstawienie trójnika o śr. 32/25/25 mm z mosiądzu	szt.	2.000		

## KOSZTORYS ŚLEPY DO OFERTOWANIA

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
269 d.4	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0430-04</b> analogia	Wstawienie trójnika o śr. 32/25/32 mm z mosiądzu	szt.	4.000		
270 d.4	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0430-05</b> analogia	Wstawienie trójnika o śr. 40/20/40 mm z mosiądzu	szt.	8.000		
271 d.4	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0430-05</b> analogia	Wstawienie trójnika o śr. 40/25/32 mm z mosiądzu	szt.	4.000		
272 d.4	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0430-05</b> analogia	Wstawienie trójnika o śr. 40/25/40 mm z mosiądzu	szt.	2.000		
273 d.4	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0429-01</b> analogia	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kpl.	39.000		
274 d.4	<b>KNNR 4 0412-06</b>	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	4.000		
275 d.4	<b>KNNR 4 0411-05</b>	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	4.000		
276 d.4	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0430-01</b> analogia	Śrubunek z gw. wewn. 15x3/4"	szt.	38.000		
277 d.4	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0430-02</b>	Śrubunek z gw. wewn. 22x3/4"	szt.	14.000		
278 d.4	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0430-05</b> analogia	Mufa calowa redukcyjna 1 1/2"w - 1"w	szt.	2.000		
279 d.4	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0430-06</b> analogia	Nypel przejściowy z mosiądzu GZ 50x1 1/2"	szt.	2.000		
280 d.4	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0430-03</b> analogia	Złączka w/z redukcyjna 1" - 3/4"z	szt.	2.000		
281 d.4	<b>KNNR 4 0418-03</b>	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV/600/400	szt.	1.000		
282 d.4	<b>KNNR 4 0418-06</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/300/2200	szt.	6.000		
283 d.4	<b>KNNR 4 0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/400	szt.	1.000		
284 d.4	<b>KNNR 4 0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/520	szt.	1.000		
285 d.4	<b>KNNR 4 0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/720	szt.	1.000		
286 d.4	<b>KNNR 4 0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/800	szt.	3.000		
287 d.4	<b>KNNR 4 0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/920	szt.	2.000		
288 d.4	<b>KNNR 4 0418-08</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/900/2600	szt.	7.000		
289 d.4	<b>KNNR 4 0418-11</b>	Grzejniki stalowe trzy płytkowe 33KV/900/720	szt.	2.000		
290 d.4	<b>KNNR 4 0418-11</b>	Grzejniki stalowe trzy płytkowe 33KV/900/920	szt.	2.000		
291 d.4	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0412-02</b> analogia	Zawór DANFOSS odcinający RLV KS kątowy	szt.	26.000		
292 d.4	<b>KNR 0-35</b> <b>0215-04</b>	Głowice termostatyczne DANFOSS RTD 3120, zabezp., czujnik wbudowany	szt.	26.000		
293 d.4	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-10</b>	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	48.000		
294 d.4	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-10</b>	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	14.000		
295 d.4	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-07</b>	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	51.000		
296 d.4	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-11</b>	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	61.000		
297 d.4	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-11</b>	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	40.000		
298 d.4	<b>KNR 0-34</b> <b>0101-16</b>	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m	1.000		
299 d.4	<b>KNNR 4 0128-02</b>	Plukanie instalacji c.o.	m	215.000		
300 d.4	<b>KNNR 4 0406-03</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1.000		

## KOSZTORYS ŚLEPY DO OFERTOWANIA

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
301	<b>KNNR 4 0406-05</b> d.4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	215.000		
302	<b>KNNR 0-35 0231-05</b> d.4	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji	szt.grz.	26.000		
303	<b>KNNR 4-01 0333-09</b> d.4	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	4.000		
304	<b>KNNR 4-01 0333-08</b> d.4	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	11.000		
305	<b>KNNR 4-01 0339-03</b> d.4	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	20.000		
306	<b>KNNR 4-01 0323-03</b> d.4	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	4.000		
307	<b>KNNR 4-01 0323-02</b> d.4	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	11.000		
308	<b>KNNR 4-01 0325-04</b> d.4	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegieł	m	20.000		
<b>5</b>		<b>Kotłownia</b>				
309	<b>KNNR-W 2-15 0503-03</b> d.5 <i>analogia</i>	Dostawa i montaż stalowego wodnego kotła typu DRAGON S o mocach 62 kW z automatyką	szt.	1.000		
310	<b>KNNR 0-35 0208-02</b> d.5 <i>analogia</i>	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania UPS 32-40 wraz z podejściem	szt.	1.000		
311	<b>KNNR 0-35 0208-02</b> d.5 <i>analogia</i>	Pompy obiegowe kotła UPS 25-80 wraz z podejściem	szt.	1.000		
312	<b>KNNR 2-15 0123-02</b> d.5 <i>analogia</i>	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. UP 20-15B GRUNFOSS	szt.	1.000		
313	<b>KNNR 4 0509-01</b> d.5 <i>analogia</i>	Montaż wymiennika płytowego CESEPOL LB31-60	szt.	1.000		
314	<b>KNNR-W 2-15 0143-02</b> d.5	Podgrzewacz o poj. 200 l, z wężownicą i grzałką elektryczną np. ARISTON TI200 TS C	kpl.	1.000		
315	<b>KNNR 4 0511-01</b> d.5	Naczynia zbiorcze systemu zamkniętego Reflex DD18	szt.	1.000		
316	<b>KNNR 4 0511-03</b> d.5	Naczynia zbiorcze systemu zamkniętego Reflex N80	szt.	1.000		
317	<b>KNNR-W 2-15 0430-03</b> d.5 <i>analogia</i>	Złącze samoodcinające Reflex SU R 1"	szt.	1.000		
318	<b>KNNR 4 0411-05</b> d.5	Zawór różnicowy 1,1/2" do pompy C.O GRUNDFOS	szt.	1.000		
319	<b>KNNR 4 0524-01</b> d.5	Zawory bezpieczeństwa SYR 2115 śr. nom. 15 mm	szt.	1.000		
320	<b>KNNR-W 2-15 0134-03</b> d.5	Zawór bezpieczeństwa sprężynowy SYR 1915 1"	szt.	1.000		
321	<b>KNNR 4 0411-05</b> d.5 <i>analogia</i>	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm	szt.	1.000		
322	<b>KNNR 4 0411-06</b> d.5	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	3.000		
323	<b>KNNR 4 0411-05</b> d.5	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2.000		
324	<b>KNNR 4 0411-03</b> d.5	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	3.000		
325	<b>KNNR 4 0411-02</b> d.5	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2.000		
326	<b>KNNR 4 0411-01</b> d.5	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2.000		
327	<b>KNNR 4 0411-06</b> d.5	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1.000		
328	<b>KNNR 4 0411-05</b> d.5	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1.000		
329	<b>KNNR 4 0411-03</b> d.5	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.000		
330	<b>KNNR-W 2-15 0530-01</b> d.5	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.	1.000		
331	<b>KNNR-W 2-15 0530-02</b> d.5	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.	1.000		
332	<b>KNNR 4 0516-02</b> d.5	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm	m	4.000		
333	<b>KNNR 4 0516-01</b> d.5	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm	m	2.000		



## KOSZTORYS ŚLEPY DO OFERTOWANIA

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
334 d.5	<b>KNNR 4 0515-03</b>	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m	5.000		
335 d.5	<b>KNR 4-01 1212-29</b>	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m	11.000		
336 d.5	<b>KNR-W 2-02 1517-01</b>	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur gazowych	m	11.000		
337 d.5	<b>KNR-W 2-15 0517-02 analogia</b>	Uruchomienie kotłowni c.o. - sprawdzenie, regulacja instalacji, niezbędne prace pomocnicze-próby, izolacje cieplne rurociągów w kotłowni R=0,3	kpl.	1.000		
338 d.5	<b>kalk. własna</b>	Przegrody ogniowe dla rur wod-kan-c.o. przechodzących przez ściany kotłowni	kpl	1.000		
339 d.5	<b>kalk. własna</b>	Dostarczenie gaśnicy proszkowej 6 kg	szt	1.000		
<b>6</b>		<b>Wentylacja mechaniczna</b>				
340 d.6	<b>KNR 2-17 0322-01</b>	Dostawa, montaż, okablowanie i uruchomienie centrali wentylacyjnej ADF-3 Centrala wentylacyjna ADF-3	szt.	1.000		
341 d.6	<b>KNR 2-17 0122-05</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 500 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>	28.200		
342 d.6	<b>KNR 2-17 0122-05</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 450 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>	8.100		
343 d.6	<b>KNR 2-17 0123-04</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	42.100		
344 d.6	<b>KNR 2-17 0123-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	17.300		
345 d.6	<b>KNR 2-17 0123-03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 250 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	19.510		
346 d.6	<b>KNR 2-17 0123-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	14.600		
347 d.6	<b>KNR 2-17 0123-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 125 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	37.310		
348 d.6	<b>KNR 2-17 0123-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	22.200		
349 d.6	<b>KNR 9-16 0213-03</b>	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr. 30mm mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm	m <sup>2</sup>	129.810		
350 d.6	<b>KNR 2-17 0139-03</b>	Anemostaty kwadratowe typ E o obw.do 1600 mm Nawiewnik wirowy ze skrzyńką rozprężną i przepustnicą VFR 200 typ BPN1	szt.	12.000		
351 d.6	<b>KNR 2-17 0140-02</b>	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 280 mm Anemostat ze skrzyńką rozprężną i przepustnicą VFR 250 typ RNT1	szt.	5.000		
352 d.6	<b>KNR 2-17 0138-02</b>	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych Kratka wentylacyjna higrosterowalna BXS 860	szt.	14.000		
353 d.6	<b>KNR 2-17 0138-01</b>	Nawiewnik okienny montowany w stolarce Nawiewnik okienny EFR101	szt.	2.000		
354 d.6	<b>KNR 2-17 0205-01</b>	Wentylatory osiowe o śr.otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) Wentylator centralny akustyczny VAM 767	szt.	3.000		
355 d.6	<b>KNR 2-17 0131-04</b>	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 400 mm Przepustnica okrągła dn 400	szt.	2.000		
356 d.6	<b>KNR 2-17 0149-01</b>	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 125 mm,w układach kanałowych Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 125 mm + cokół dachowy	szt.	3.000		
357 d.6	<b>KNR 2-17 0152-02</b>	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr.do 125 mm Wywietrzak dachowy o śr. 125 mm	szt.	3.000		
358 d.6	<b>KNR 2-17 0149-05</b>	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 500 mm,w układach kanałowych Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 500 mm + cokół dachowy	szt.	2.000		
359 d.6	<b>KNR 2-17 0145-05</b>	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D,E,G o śr.do 500 mm z pionowym wylotem powietrza Wyrzutnia dachowa E o śr. 500mm	szt.	1.000		
360 d.6	<b>KNR 2-17 0144-04</b>	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 500 mm Czerpnia dachowa C o śr. 500mm	szt.	1.000		
361 d.6	<b>kalk. własna</b>	Przekucia dla kanałów wentylacyjnych	kpl	1.000		
362 d.6	<b>kalk. własna</b>	Podłączenie instalacji elektrycznej do urządzeń, sprawdzenie, regulacja i rozruch wentylacji	kpl	1.000		

KOSZTORYS ŚLEPY DO OFERTOWANIA

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1.1	Fundamenty				
1.2	Podłoża i posadzki				
1.3	Ściany konstrukcyjne				
1.4	Ścianki działowe				
1.5	Tynki, okładziny i malatury				
1.6	Stolarka				
1.7	Dach				
1.8	Elewacja				
1.9	Utwardzenia terenu				
1	Roboty budowlane				
2.1	Instalacje elektryczne i oświetleniowe				
2.2	Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych				
2	Instalacje elektryczne				
3.1	Instalacje wodociągowe				
3.2	Instalacje kanalizacyjne				
3.3	Przyłącze wodociągowe i kanalizacyjne				
3	Instalacje wodociągowe i kanalizacyjne				
4	Instalacja c.o.				
5	Kotłownia				
6	Wentylacja mechaniczna				
	<b>RAZEM</b>				

Słownie:

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>Roboty budowlane</b>						
<b>1.1</b>		<b>Fundamenty</b>						
1 d.1.1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek obmiar = 510.973 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0055*0.955=0.005253r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.6841				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0025m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.2774				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2 d.1.1	KNR 2-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 4 obmiar = 510.973 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0019*0.955*4=0.007258r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.7086				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0008*4=0.0032m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.6351				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3 d.1.1	KNR 2-01 0310-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) obmiar = 65.374 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.5*0.955=1.4325r-g/m <sup>3</sup>	r-g	93.6483				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4 d.1.1	KNR-W 2-01 0208-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km obmiar = 244.215 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.042r-g/m <sup>3</sup>	r-g	10.2570				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m <sup>3</sup> 0.0864m-g/m <sup>3</sup>	m-g	21.1002				
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0326m-g/m <sup>3</sup>	m-g	7.9614				
4*		samochód samowładowczy 5 t 0.2146m-g/m <sup>3</sup>	m-g	52.4085				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5 d.1.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV - dalsze 4km Krotność = 8 obmiar = 244.215 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowładowczy 5 t 0.0152*8=0.1216m-g/m <sup>3</sup>	m-g	29.6965				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6 d.1.1	KNNR 2 1201-01 analogia	Podkłady betonowe pod ławy fundamentowe Beton zwykły B-10 (C8/10) obmiar = 7.906 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 5.95r-g/m <sup>3</sup>	r-g	47.0407				
2*		-- M -- Beton zwykły B-10 (C8/10) 1.02m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	8.0641				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t 1.53m-g/m <sup>3</sup>	m-g	12.0962				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7	KNR 2-02 d.1.1 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szer.do 0.6m Beton zwykły B-20 (C16/20) obmiar = 22.829 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 7.41r-g/m <sup>3</sup>	r-g	169.1629				
2*		-- M -- Beton zwykły B-20 (C16/20) 1.015m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	23.1714				
3*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0.004m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0913				
4*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.007m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.1598				
5*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.1141				
6*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.53kg/m <sup>3</sup>	kg	12.0994				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.05m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.1415				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8	KNR 2-02 d.1.1 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 12mm obmiar = 0.384 t	t					
1*		-- R -- robocizna 42.88r-g/t	r-g	16.4659				
2*		-- M -- Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 12mm 1020kg/t	kg	391.6800				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- prościarka do prętów 4.3m-g/t	m-g	1.6512				
5*		nożyce do prętów 5.8m-g/t	m-g	2.2272				
6*		giętarka do prętów 4.8m-g/t	m-g	1.8432				
7*		Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t 0.8m-g/t	m-g	0.3072				
8*		środek transportowy 1.6m-g/t	m-g	0.6144				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9	KNR 2-02 d.1.1 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi do 6mm obmiar = 0.116 t	t					

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 35.72r-g/t	r-g	4.1435				
2*		-- M -- Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi do 6mm 1002kg/t	kg	116.2320				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- prościarka do prętów 3.6m-g/t	m-g	0.4176				
5*		nożyce do prętów 4.75m-g/t	m-g	0.5510				
6*		giętarka do prętów 4.03m-g/t	m-g	0.4675				
7*		Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t 0.72m-g/t	m-g	0.0835				
8*		środek transportowy 1.3m-g/t	m-g	0.1508				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10	KNR 2-02 d.1.1 0604-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundamentowych betonowych obmiar = 57.072 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.5248r-g/m <sup>2</sup>	r-g	29.9514				
2*		-- M -- roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abi-zol R' 0.3kg/m <sup>2</sup>	kg	17.1216				
3*		Lepik asfalt.stos.na gorąco b/wypełniacza 3kg/m <sup>2</sup>	kg	171.2160				
4*		Papa asfalt.na tekturze izolacyjna nr 400 2.3m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	131.2656				
5*		drewno opałowe 4.5kg/m <sup>2</sup>	kg	256.8240				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0136m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.7762				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11	KNNR 2 d.1.1 0301-03	Fundamenty z bloczków betonowych obmiar = 16.552 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 5.3r-g/m <sup>3</sup>	r-g	87.7256				
2*		-- M -- Bloczek betonowy o wym.25x25x14cm 73.3szt/m <sup>3</sup>	szt	1213.2616				
3*		Bloczek betonowy o wym.25x12x14cm 46.9szt/m <sup>3</sup>	szt	776.2888				
4*		zaprawa cementowa M 12 0.18m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.9794				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12	KNR 2-02 d.1.1 0901-01	Tynki zewnętrzne zwykłe kat. II na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych (balkony i loggie) wykonywane ręcznie - rapówka obmiar = 61.747 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.6341r-g/m <sup>2</sup>	r-g	39.1538				
2*		-- M -- zaprawa cementowo wapienna M 15 0.0198m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.2226				
3*		zaprawa cementowo-wapienna m 50 0.0006m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0370				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przENOśny 0.0768m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.7422				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13	KNR 2-02 d.1.1 0604-10	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni pionowych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa obmiar = 87.782 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.3734r-g/m <sup>2</sup>	r-g	32.7778				
2*		-- M -- roztwór asfaltowy do gruntowania 0.35kg/m <sup>2</sup>	kg	30.7237				
3*		lepik asfaltowy na zimno 2.1kg/m <sup>2</sup>	kg	184.3422				
4*		papa smołowa izolacyjna 1.15m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	100.9493				
5*		drewno opałowe 1.1kg/m <sup>2</sup>	kg	96.5602				
6*		deski iglaste obrzynane 25-38 mm kl.III 0.0003m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0263				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0065m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.5706				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
14	KNR 2-02 d.1.1 0611-04 analogia	Izolacje cieplne z płyt ze styroduru Styrodur gr. 8cm obmiar = 61.747 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.7067r-g/m <sup>2</sup>	r-g	43.6366				
2*		-- M -- Styrodur gr. 8cm 1.02m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	62.9819				
3*		lepik asfaltowy do płyt styropianowych Styrobit K 2.55kg/m <sup>2</sup>	kg	157.4549				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- wyciąg 0.0353m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.1797				
6*		środek transportowy 0.0331m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.0438				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.2		<b>Podłoża i posadzki</b>						
15	KNNR 2 d.1.2 1201-03	Podkłady z ubitych materiałów sypkich pod podłogi i posadzki obmiar = 168.192 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 5r-g/m <sup>3</sup>	r-g	840.9600				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- piasek 1.06m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	178.2835				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t 1.13m-g/m <sup>3</sup>	m-g	190.0570				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16	KNNR 2 d.1.2 1201-01	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki Beton zwykły B-10 (C8/10) obmiar = 42.048 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 5.95r-g/m <sup>3</sup>	r-g	250.1856				
2*		-- M -- Beton zwykły B-10 (C8/10) 1.02m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	42.8890				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t 1.53m-g/m <sup>3</sup>	m-g	64.3334				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
17	KNR 2-02 d.1.2 0607-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podpo- sadzkowe obmiar = 420.480 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.3596r-g/m <sup>2</sup>	r-g	151.2046				
2*		-- M -- pasta emulsyjna asfaltowa do izolacji przeciw- wilgociowej 3.5kg/m <sup>2</sup>	kg	1471.6800				
3*		folia polietylenowa szeroka (6 lub 12m) 0.2 mm 1.2m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	504.5760				
4*		papa asfaltowa na tekturze izolacyjna 1.13m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	475.1424				
5*		lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco 0.18kg/m <sup>2</sup>	kg	75.6864				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg 0.0112m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.7094				
8*		środek transportowy 0.0068m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.8593				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
18	KNNR 2 d.1.2 0602-03	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt sty- ropianowych układanych na wierzchu konstruk- cji na sucho jednowarstwowo Płyty styropianowe gr. 8cm obmiar = 420.480 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0891r-g/m <sup>2</sup>	r-g	37.4648				
2*		-- M -- Płyty styropianowe gr. 8cm 1.02m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	428.8896				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				



## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t 0.0032m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.3455				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
19 d.1.2	KNR-W 2-02 1116-02	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na gładko grubości 25 mm obmiar = 420.480 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.11r-g/m <sup>2</sup>	r-g	466.7328				
2*		-- M -- zaprawa cementowa M 12 0.0272m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	11.4371				
3*		cement 25 z dodatkami 0.0011t/m <sup>2</sup>	t	0.4625				
4*		kruszywo mineralne łamane ,grys bazaltowy 0.0011t/m <sup>2</sup>	t	0.4625				
5*		masa asfaltowa izolacyjna 0.085kg/m <sup>2</sup>	kg	35.7408				
6*		drewno opałowe 0.15kg/m <sup>2</sup>	kg	63.0720				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- wyciąg 0.0395m-g/m <sup>2</sup>	m-g	16.6090				
9*		środek transportowy 0.0014m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.5887				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
20 d.1.2	KNR-W 2-02 1116-03	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - zmiana grubości posadzki o 10 mm Krotność = 2.5 obmiar = 132.480 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0602*2.5=0.1505r-g/m <sup>2</sup>	r-g	19.9382				
2*		-- M -- zaprawa cementowa M 12 0.0105*2.5=0.02625m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	3.4776				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0149*2.5=0.03725m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.9349				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
21 d.1.2	KNR-W 2-02 1116-03	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - zmiana grubości posadzki o 10 mm Krotność = 4.5 obmiar = 288.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0602*4.5=0.2709r-g/m <sup>2</sup>	r-g	78.0192				
2*		-- M -- zaprawa cementowa M 12 0.0105*4.5=0.04725m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	13.6080				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0149*4.5=0.06705m-g/m <sup>2</sup>	m-g	19.3104				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
22 d.1.2	KNR-W 2-02 1116-07	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową obmiar = 420.480 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.074r-g/m <sup>2</sup>	r-g	31.1155				
2*		-- M -- siatka tkana Rabitza 1.02m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	428.8896				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0011m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4625				
5*		środek transportowy 0.0017m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.7148				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
23 d.1.2	KNR 0-12II 1118-01	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża obmiar = 114.584 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.2192r-g/m <sup>2</sup>	r-g	25.1168				
2*		-- M -- zaprawa klejąca 4.75kg/m <sup>2</sup>	kg	544.2740				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0093m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.0656				
5*		środek transportowy 0.0001m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0115				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
24 d.1.2	KNR 0-12II 1118-09	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą kombinowaną obmiar = 114.584 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.0664r-g/m <sup>2</sup>	r-g	122.1924				
2*		-- M -- płytki z kamieni sztucznych 1.02m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	116.8757				
3*		zaprawa klejąca 5.2kg/m <sup>2</sup>	kg	595.8368				
4*		zaprawa spoinująca 0.4kg/m <sup>2</sup>	kg	45.8336				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.0315m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.6094				
7*		środek transportowy 0.027m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.0938				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
25 d.1.2	KNR 0-12II 1120-01	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek 20x20 - cokolik 10 cm układane na klej z przecinaniem płytek - przygotowanie podłoża obmiar = 58.160 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0303r-g/m	r-g	1.7622				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zaprawa klejąca 0.48kg/m	kg	27.9168				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.001m-g/m	m-g	0.0582				
5*		środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.0058				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
26 d.1.2	KNR 0-12II 1120-03	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek 20x20 - cokolik 10 cm układane na klej z przecinaniem płytek metodą kombinowaną obmiar = 58.160 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5296r-g/m	r-g	30.8015				
2*		-- M -- płytki z kamieni sztucznych 0.1035m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	6.0196				
3*		zaprawa klejąca 0.52kg/m	kg	30.2432				
4*		zaprawa spoinująca 0.12kg/m	kg	6.9792				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.0035m-g/m	m-g	0.2036				
7*		środek transportowy 0.002m-g/m	m-g	0.1163				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
27 d.1.2	KNR 2-02 1110-04	Ślepa podłoga z desek o grubości 25 mm na legarach ułożonych krzyżowo na modułach elastycznych obmiar = 288.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.0801r-g/m <sup>2</sup>	r-g	311.0688				
2*		-- M -- bale iglaste obrzynane wymiarowe kl.III (układane na modułach elastycznych) 0.011m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	3.1680				
3*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.21kg/m <sup>2</sup>	kg	60.4800				
4*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.026m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	7.4880				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.0169m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.8672				
7*		środek transportowy 0.0336m-g/m <sup>2</sup>	m-g	9.6768				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
28 d.1.2	KNR 2-02 1111-02	Posadzki z deszczułek na gwoździe obmiar = 288.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.4656r-g/m <sup>2</sup>	r-g	422.0928				
		-- M --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		deszczułki posadzkowe lite 1.04m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	299.5200				
3*		listwy przyścienne z drewna liściastego 1.16m/m <sup>2</sup>	m	334.0800				
4*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.2kg/m <sup>2</sup>	kg	57.6000				
5*		kątowniki równoramienne na progi drzwiowe 0.06kg/m <sup>2</sup>	kg	17.2800				
6*		papa smołowa izolacyjna 1.05m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	302.4000				
7*		pasta podłogowa bezbarwna 0.1kg/m <sup>2</sup>	kg	28.8000				
8*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
9*		wyciąg 0.0131m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.7728				
10*		środek transportowy 0.0335m-g/m <sup>2</sup>	m-g	9.6480				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.3		<b>Ściany konstrukcyjne</b>						
29	KNR 2-02	Śłupy żelbetowe w ścianach murowanych o	m <sup>3</sup>					
d.1.3	0211-01	grubości do 0,3 m dwustronnie deskowane Beton zwykły B-20 (C16/20) obmiar = 8.202 m <sup>3</sup>						
		-- R --						
1*		robocizna 19.26r-g/m <sup>3</sup>	r-g	157.9705				
		-- M --						
2*		Beton zwykły B-20 (C16/20) 1.02m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	8.3660				
3*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.02m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.1640				
4*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.63kg/m <sup>3</sup>	kg	5.1673				
5*		drut stalowy okrągły 1.8kg/m <sup>3</sup>	kg	14.7636				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
7*		wyciąg 1.75m-g/m <sup>3</sup>	m-g	14.3535				
8*		środek transportowy 0.06m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.4921				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
30	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów	t					
d.1.3	0290-02	budynków i budowli - pręty żebrowane Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 12mm obmiar = 0.623 t						
		-- R --						
1*		robocizna 42.88r-g/t	r-g	26.7142				
		-- M --						
2*		Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 12mm 1020kg/t	kg	635.4600				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
4*		prościarka do prętów 4.3m-g/t	m-g	2.6789				
5*		nożyce do prętów 5.8m-g/t	m-g	3.6134				
6*		giętarka do prętów 4.8m-g/t	m-g	2.9904				
7*		Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t 0.8m-g/t	m-g	0.4984				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		środek transportowy 1.6m-g/t	m-g	0.9968				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
31 d.1.3	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi do 6mm obmiar = 0.116 t	t					
1*		-- R -- robocizna 35.72r-g/t	r-g	4.1435				
2*		-- M -- Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi do 6mm 1002kg/t	kg	116.2320				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- prościarka do prętów 3.6m-g/t	m-g	0.4176				
5*		nożyce do prętów 4.75m-g/t	m-g	0.5510				
6*		giętarka do prętów 4.03m-g/t	m-g	0.4675				
7*		Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t 0.72m-g/t	m-g	0.0835				
8*		środek transportowy 1.3m-g/t	m-g	0.1508				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
32 d.1.3	KNR 2-02 0107-01	Ściany budynków jednokond.o wys.do 4.5m z bloczków z bet.komórek.gr.24cm obmiar = 131.310 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.09r-g/m <sup>2</sup>	r-g	143.1279				
2*		-- M -- bloczki z betonu komórkowego 49x24x24 8.1szt/m <sup>2</sup>	szt	1063.6110				
3*		zaprawa 0.022m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2.8888				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
33 d.1.3	KNR 2-02 0107-07	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości powyżej 4.5 m z bloczków z bet.komórek.grubości 24 cm obmiar = 498.851 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.16r-g/m <sup>2</sup>	r-g	578.6672				
2*		-- M -- bloczki z betonu komórkowego 49x24x24 8.1szt/m <sup>2</sup>	szt	4040.6931				
3*		zaprawa 0.022m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	10.9747				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- przeñośnik taśmowy 0.13m-g/m <sup>2</sup>	m-g	64.8506				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
34 d.1.3	KNR 2-02 0212-12 analogia	Wieńce monolityczne na ścianach zewnętrznych o szerokości do 30 cm Beton zwykły B-20 (C16/20) obmiar = 8.675 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 11.71r-g/m <sup>3</sup>	r-g	101.5843				
2*		-- M -- Beton zwykły B-20 (C16/20) 1.02m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	8.8485				
3*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.048m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.4164				
4*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.027m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.2342				
5*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 4.3kg/m <sup>3</sup>	kg	37.3025				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg 0.96m-g/m <sup>3</sup>	m-g	8.3280				
8*		środek transportowy 0.18m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.5615				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
35	KNR 2-02 d.1.3 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 12mm obmiar = 0.643 t	t					
1*		-- R -- robocizna 42.88r-g/t	r-g	27.5718				
2*		-- M -- Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 12mm 1020kg/t	kg	655.8600				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- prościarka do prętów 4.3m-g/t	m-g	2.7649				
5*		nożyce do prętów 5.8m-g/t	m-g	3.7294				
6*		giętarka do prętów 4.8m-g/t	m-g	3.0864				
7*		Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t 0.8m-g/t	m-g	0.5144				
8*		środek transportowy 1.6m-g/t	m-g	1.0288				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
36	KNR 2-02 d.1.3 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi do 6mm obmiar = 0.115 t	t					
1*		-- R -- robocizna 35.72r-g/t	r-g	4.1078				
2*		-- M -- Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi do 6mm 1002kg/t	kg	115.2300				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- prościarka do prętów 3.6m-g/t	m-g	0.4140				
5*		nożyce do prętów 4.75m-g/t	m-g	0.5463				
6*		giętarka do prętów 4.03m-g/t	m-g	0.4635				
7*		Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t 0.72m-g/t	m-g	0.0828				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		środek transportowy 1.3m-g/t	m-g	0.1495				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
37 d.1.3	KNR 2-02 0126-05	Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nad- proży prefabrykowanych obmiar = 66.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/m	r-g	13.2000				
2*		-- M -- nadproża prefabrykowane 1.02m/m	m	67.3200				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t 0.02m-g/m	m-g	1.3200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
38 d.1.3	KNR 2-02 0122-05 analogia	Spalinowe i dymowe kanały z pustaków cera- micznych - przewod kominowy dymowy fi180 Schiedel Rondo i dwa kanały wentylacyjne obmiar = 5.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.43*1.5=0.645r-g/m	r-g	3.2250				
2*		-- M -- Schiedel Rondo fi180 37x37cm L=5,00m 1kpl	kpl	1.0000				
3*		kanały wentylacyjne pionowe grubościennne Schiedel (2 otwory) 36x25cm L=5,00m 1kpl	kpl	1.0000				
4*		zaprawa 0.01m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.0500				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.03m-g/m	m-g	0.1500				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.4		<b>Ścianki działowe</b>						
39 d.1.4	KNR 2-02 0121-03	Ścianki działowe z płytek piano- lub gazobeto- nowych grubości 12 cm obmiar = 156.060 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.79r-g/m <sup>2</sup>	r-g	123.2874				
2*		-- M -- Płytk z bet.komórk.M 500-700 49x24x12cm 8.2szt/m <sup>2</sup>	szt	1279.6920				
3*		zaprawa 0.01m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.5606				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t 0.07m-g/m <sup>2</sup>	m-g	10.9242				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
40 d.1.4	KNR 2-02 0121-01	Ścianki działowe z płytek piano- lub gazobeto- nowych grubości 6 cm obmiar = 9.480 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.66r-g/m <sup>2</sup>	r-g	6.2568				
2*		-- M -- płytki z betonu komórkowego 49x24x6 8.2szt./m <sup>2</sup>	szt.	77.7360				
3*		zaprawa 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0474				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- wyciąg 0.05m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4740				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.5		<b>Tynki, okładziny i malatury</b>						
41	KNR-W 2-02	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze, na	m <sup>2</sup>					
d.1.5	2006-01	stropach, na rusztach metalowych pojedyn- czych podwieszonych Płyta gips. karton.wodo-ogniooch.gr.12,5mm obmiar = 420.480 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 1.81r-g/m <sup>2</sup>	r-g	761.0688				
2*		-- M -- Płyta gips. karton.wodo-ogniooch.gr.12,5mm 1.05m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	441.5040				
3*		profile nośne 60/27 1.9m/m <sup>2</sup>	m	798.9120				
4*		profile przyścienne 28/27 0.4m/m <sup>2</sup>	m	168.1920				
5*		łączniki wzdłużne lw 60/110 0.38szt/m <sup>2</sup>	szt	159.7824				
6*		wieszak w 60/100 1.52szt/m <sup>2</sup>	szt	639.1296				
7*		blachowkręty typ 212/25 18.5szt/m <sup>2</sup>	szt	7778.8800				
8*		gips budowlany szpachlowy 0.504kg/m <sup>2</sup>	kg	211.9219				
9*		taśma 1m/m <sup>2</sup>	m	420.4800				
10*		pręt mocujący 1.52szt/m <sup>2</sup>	szt	639.1296				
11*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
12*		-- S -- wyciąg 0.05m-g/m <sup>2</sup>	m-g	21.0240				
13*		środek transportowy 0.01m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.2048				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
42	KNNR 2	Izolacja z folii polietylenowej przymocowana do	m <sup>2</sup>					
d.1.5	0604-02	konstrukcji drewnianej - folia paroizolacyjna						
	analogia	układana na płytach g/k Folia PE paroizolacyjna gr. 0,2mm obmiar = 420.480 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.065r-g/m <sup>2</sup>	r-g	27.3312				
2*		-- M -- Folia PE paroizolacyjna gr. 0,2mm 1.1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	462.5280				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t 0.004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.6819				
<b>Razem z narzutami:</b>								



KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>								
43	KNNR 2 d.1.5 0602-05	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej układane na sucho jednowarstwowo Płyty z wełny mineralnej gr. 100mm obmiar = 420.480 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0907r-g/m <sup>2</sup>	r-g	38.1375				
2*		-- M -- Płyty z wełny mineralnej gr. 100mm 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	420.4800				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t 0.0077m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.2377				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
44	KNR 9-03 d.1.5 0102-06	Wyprawy tynkarskie wykonywane na ścianach sposobem maszynowym jednowarstwowe gr. 10 mm gipsowe gładzone obmiar = 690.600 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.529r-g/m <sup>2</sup>	r-g	365.3274				
2*		-- M -- gotowa sucha mieszanka - tynk gipsowy zwykły 10.3kg/m <sup>2</sup>	kg	7113.1800				
3*		woda 0.0062m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4.2817				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- wyciąg 0.0083m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.7320				
6*		agregat tynkarski z pompą 0.0172m-g/m <sup>2</sup>	m-g	11.8783				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
45	KNR 9-03 d.1.5 0202-06 analogia	Wyprawy tynkarskie wykonywane na ościeżach sposobem maszynowym, gr. 10 mm gipsowe gładzone obmiar = 7.470 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.93r-g/m <sup>2</sup>	r-g	6.9471				
2*		-- M -- gotowa sucha mieszanka - tynk gipsowy zwykły 11.1kg/m <sup>2</sup>	kg	82.9170				
3*		woda 0.0066m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0493				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- wyciąg 0.0089m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0665				
6*		agregat tynkarski z pompą 0.0184m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1374				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
46	KNR 2-02 d.1.5 0815-01 analogia	Wewnętrzne gładzie gipsowe, jednowarstwowe na sufitach z płyt gipsowych obmiar = 411.251 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.4482r-g/m <sup>2</sup>	r-g	184.3227				
2*		-- M -- gips budowlany szpachlowy powierzchniowy 1.5kg/m <sup>2</sup>	kg	616.8765				
3*		narożniki stalowe ze stali kątownej 0.043szt./m <sup>2</sup>	szt.	17.6838				
4*		woda 0.00105m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.4318				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.0011m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4524				
7*		środek transportowy 0.0019m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.7814				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
47	KNR 0-12II d.1.5 0829-01	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża obmiar = 259.800 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.3033r-g/m <sup>2</sup>	r-g	78.7973				
2*		-- M -- zaprawa klejąca 4.75kg/m <sup>2</sup>	kg	1234.0500				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0072m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.8706				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
48	KNR 0-12II d.1.5 0829-07	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x20 cm na klej metodą kombinowaną obmiar = 259.800 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.5797r-g/m <sup>2</sup>	r-g	410.4061				
2*		-- M -- płytki ścienne 20x20 1.02m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	264.9960				
3*		zaprawa klejąca 5.2kg/m <sup>2</sup>	kg	1350.9600				
4*		zaprawa spoinująca 0.6kg/m <sup>2</sup>	kg	155.8800				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.0295m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7.6641				
7*		środek transportowy 0.0275m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7.1445				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
49	KNR 2-02 d.1.5 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłożo gipsowych z gruntowaniem obmiar = 698.070 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1756r-g/m <sup>2</sup>	r-g	122.5811				
2*		-- M -- Farba sylikatowa kolor 0.276dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	192.6673				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0003m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2094				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
50	KNR 2-02 d.1.5 1505-04	Malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłóży gipsowych z gruntowaniem - dod.za każde dalsze malowanie obmiar = 698.070 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0505r-g/m <sup>2</sup>	r-g	35.2525				
2*		-- M -- Farba sylikatowa kolor 0.129dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	90.0510				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0002m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1396				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
51	KNR 2-02 d.1.5 1505-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem obmiar = 411.251 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.3183r-g/m <sup>2</sup>	r-g	130.9012				
2*		-- M -- Farba sylikatowa 0.259dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	106.5140				
3*		klej kostny 0.005kg/m <sup>2</sup>	kg	2.0563				
4*		szpachlówka gipsowa z dodatkiem farby emulsyjnej 3kg/m <sup>2</sup>	kg	1233.7530				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0032m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.3160				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
52	KNR 2-02 d.1.5 1505-06	Malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gips.spoinowanych szpachlow.z gruntow.- dod.za każde dalsze malowanie obmiar = 411.251 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0505r-g/m <sup>2</sup>	r-g	20.7682				
2*		-- M -- Farba sylikatowa 0.121dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	49.7614				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0411				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.6		Stolarka						

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
53 d.1.6	KNR 0-19 1023-03	Montaż okien uchylnych jednodzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 1.0 m <sup>2</sup> - O1 obmiar = 1.620 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 5.52r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8.9424				
2*		-- M -- kotwy stalowe 8.6szt/m <sup>2</sup>	szt	13.9320				
3*		pianka poliuretanowa 0.41dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.6642				
4*		silikon 0.09dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.1458				
5*		gips szpachlowy 3.68kg/m <sup>2</sup>	kg	5.9616				
6*		mineralna szpachlówka do tynków zewnętrznych 6.63kg/m <sup>2</sup>	kg	10.7406				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2+M3+M4+M5+M6)	%	1.5000				
8*		okna i drzwi balkonowe z tworzyw 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1.6200				
9*		-- S -- wyciąg 0.05m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0810				
10*		środek transportowy 0.07m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1134				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
54 d.1.6	KNR 0-19 1023-11	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. ponad 2.5 m <sup>2</sup> - O2, O3 obmiar = 39.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.86r-g/m <sup>2</sup>	r-g	111.5400				
2*		-- M -- kotwy stalowe 4.4szt/m <sup>2</sup>	szt	171.6000				
3*		pianka poliuretanowa 0.25dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	9.7500				
4*		silikon 0.05dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	1.9500				
5*		gips szpachlowy 1.84kg/m <sup>2</sup>	kg	71.7600				
6*		mineralna szpachlówka do tynków zewnętrznych 3.31kg/m <sup>2</sup>	kg	129.0900				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2+M3+M4+M5+M6)	%	1.5000				
8*		okna i drzwi balkonowe z tworzyw 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	39.0000				
9*		-- S -- wyciąg 0.04m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.5600				
10*		środek transportowy 0.06m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.3400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
55 d.1.6	KNR 0-19 1023-02	Montaż okien uchylnych jednodzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 0.6 m <sup>2</sup> - O4 obmiar = 0.540 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 7.1r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.8340				
2*		-- M -- kotwy stalowe 12.9szt/m <sup>2</sup>	szt	6.9660				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		pianka poliuretanowa 0.47dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.2538				
4*		silikon 0.11dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.0594				
5*		gips szpachlowy 4.47kg/m <sup>2</sup>	kg	2.4138				
6*		mineralna szpachlówka do tynków zewnętrznych 8.04kg/m <sup>2</sup>	kg	4.3416				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2+M3+M4+M5+M6)	%	1.5000				
8*		okna i drzwi balkonowe z tworzyw 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.5400				
9*		-- S -- wyciąg 0.05m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0270				
10*		środek transportowy 0.06m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0324				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
56 d.1.6	KNNR 2 0302-07 analogia	Ściany murowane - osadzenie podokienników PCV białe obmiar = 13.300 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.9r-g/m	r-g	25.2700				
2*		-- M -- Podokiennik PCV biały szerokość 25 cm 1.05m/m	m	13.9650				
3*		zaprawa cementowo-wapienna M7 0.01m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.1330				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
5*		-- S -- wyciąg 0.08m-g/m	m-g	1.0640				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
57 d.1.6	KNR 4-01 0321-01	Obsadzenie podokienników drewnianych lub stalowych do 1.5 w ścianach z cegieł - parapety z blachy powlekanej obmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.77r-g/szt.	r-g	17.7000				
2*		-- M -- cement portlandzki 35 bez dodatków 6.9kg/szt.	kg	69.0000				
3*		piasek 0.018m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.1800				
4*		woda 0.008m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0800				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- Betoniarka wolnospadowa elektrycz. 500 dm3 0.03m-g/szt.	m-g	0.3000				
7*		wyciąg 0.09m-g/szt.	m-g	0.9000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
58 d.1.6	Kalkulacja własna	Dostawa podokienników stalowych obmiar = 17.350 m	m					
1*		-- M -- podokienniki z blachy powlekanej kolor szerokość 18cm 1.05m/m	m	18.2175				
<b>Razem z narzutami:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>								
59	KNR-W 2-02	Ścianki z laminatu kompaktowego	m <sup>2</sup>					
d.1.6	1040-05	obmiar = 4.800 m <sup>2</sup>						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 2.06r-g/m <sup>2</sup>	r-g	9.8880				
2*		-- M -- Ścianki, laminat kompaktowy, wysokociśnieniowy gr. 3cm, z szczeliną 15cm od posadzki 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	4.8000				
3*		-- S -- wyciąg 0.05m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2400				
4*		środek transportowy 0.06m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2880				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
60	NNRNKB 202	(z.VI) Drzwi dwuskrzydłowe z kształtowników	m <sup>2</sup>					
d.1.6	1026-06	aluminiowych z przekładką termiczną - Dz1, Dz2						
	analogia	obmiar = 8.400 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 2.44r-g/m <sup>2</sup>	r-g	20.4960				
2*		-- M -- drzwi z kształtowników aluminiowych dwuskrzydłowe częściowo przeszklone, ciepłe 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	8.4000				
3*		kotwy rozporowe ze stali ocynkowanej kpl. 3.45szt./m <sup>2</sup>	szt.	28.9800				
4*		uszczelki z pianki poliuretanowej 4.3m/m <sup>2</sup>	m	36.1200				
5*		masa uszczelniająca silikonowa 0.18kg/m <sup>2</sup>	kg	1.5120				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg 0.08m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6720				
8*		środek transportowy 0.09m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.7560				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
61	KNR-W 2-02	Drzwi stalowe przeciwpożarowe jednostronne o	m <sup>2</sup>					
d.1.6	1204-03	powierzchni do 2 m <sup>2</sup> - Dz3						
		obmiar = 2.310 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 4.51r-g/m <sup>2</sup>	r-g	10.4181				
2*		-- M -- drzwi stalowe p.pożarowe kompletne - Dz3 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2.3100				
3*		zaprawa cementowa M 12 0.02m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0462				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.07m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1617				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
62	KNNR 2	Montaż ościeżnic stalowych dla drzwi jednoskrzydłowych	szt.					
d.1.6	1104-01	obmiar = 20.000 szt.						
		-- R --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.54r-g/szt.	r-g	30.8000				
2*		-- M -- kołki rozporowe 6szt/szt.	szt	120.0000				
3*		ościeżnice stalowe fabrycznie wykończone - jednoskrzydłowe 1szt/szt.	szt	20.0000				
4*		-- S -- wyciąg 0.04m-g/szt.	m-g	0.8000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
63	KNNR 2 d.1.6 1104-01	Montaż ościeżnic stalowych dla drzwi dwu- skrzydłowych obmiar = 20.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.54r-g/szt.	r-g	30.8000				
2*		-- M -- kołki rozporowe 6szt/szt.	szt	120.0000				
3*		ościeżnice stalowe fabrycznie wykończone - dwuskrzydłowe 1szt/szt.	szt	20.0000				
4*		-- S -- wyciąg 0.04m-g/szt.	m-g	0.8000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
64	KNNR 2 d.1.6 1103-02	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych pełnych fabrycznie wykończonych - D1 obmiar = 10.800 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.52r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5.6160				
2*		-- M -- skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne - D1 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	10.8000				
3*		-- S -- wyciąg 0.04m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4320				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
65	KNNR 2 d.1.6 1103-02	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych częściowo przeszklonych fabrycznie wykoń- czonych - D2 obmiar = 3.600 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.52r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.8720				
2*		-- M -- skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne częś- ciowo przeszklone, szkło bezpieczne, komplet- ne - D2 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3.6000				
3*		-- S -- wyciąg 0.04m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1440				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
66	KNNR 2 d.1.6 1103-02	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych pełnych fabrycznie wykończonych - D3 obmiar = 2.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.52r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.0400				
2*		-- M -- skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne - D3 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2.0000				
3*		-- S -- wyciąg 0.04m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
67 d.1.6	KNNR 2 1103-01	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych pełnych fabrycznie wykończonych z tulejami wentylacyjnymi lub kratką - D4 obmiar = 19.800 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.51r-g/m <sup>2</sup>	r-g	10.0980				
2*		-- M -- skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne - z tulejami wentylacyjnymi lub kratką - D4 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	19.8000				
3*		-- S -- Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t 0.04m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.7920				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
68 d.1.6	KNR-W 2-02 1024-02	Drzwi wewnętrzne przesuwne fabrycznie wykończone, kompletne - D-5 obmiar = 2.200 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3.1r-g/m <sup>2</sup>	r-g	6.8200				
2*		-- M -- drzwi drewniane przesuwane-kompletne, z ościeżnicą tunel na mur, z systemem ściennym, zamek hakowy - D5 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2.2000				
3*		-- S -- wyciąg 0.08m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1760				
4*		środek transportowy 0.06m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1320				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
69 d.1.6	KNR-W 2-02 1022-06	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne częściowo przeszklone dwuskrzydłowe fabrycznie wykończone - D6 obmiar = 6.800 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.53r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.6040				
2*		-- M -- skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne częściowo przeszklone, szkło bezpieczne, kompletne - D6 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	6.8000				
3*		-- S -- wyciąg 0.04m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2720				
4*		środek transportowy 0.02m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1360				
<b>Razem z narzutami:</b>								



KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>								
<b>1.7 Dach</b>								
70	KNR 2-02	Dachy z więzarów deskowych z tarcicy nasyczonej o rozpiętości 13.5 m - R,M,S-1,33	m <sup>2</sup>					
d.1.7	0405-05	obmiar = 525.000 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.25*1.33=0.3325r-g/m <sup>2</sup>	r-g	174.5625				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone 25-38 mm kl.II 0.017*1.33=0.02261m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	11.8703				
3*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.48*1.33=0.6384kg/m <sup>2</sup>	kg	335.1600				
4*		śruby,podkładki,nakrętki 0.07*1.33=0.0931kg/m <sup>2</sup>	kg	48.8775				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.01*1.33=0.0133m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6.9825				
7*		środek transportowy 0.02*1.33=0.0266m-g/m <sup>2</sup>	m-g	13.9650				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
71	KNR K-05	Montaż łat przy rozstawie krokwi do 100 cm	m <sup>2</sup>					
d.1.7	0105-03	obmiar = 525.000 m <sup>2</sup>						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/m <sup>2</sup>	r-g	94.5000				
2*		-- M -- łaty iglaste wymiarowe nasyczone kl.II 60x60 mm 0.00873m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4.5833				
3*		gwoździe budowlane gołe 0.046kg/m <sup>2</sup>	kg	24.1500				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- wyciąg 0.005m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.6250				
6*		samochód dostawczy 0.008m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.2000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
72	KNR 2-05	Lekka obudowa dachu stromego o nachyleniu powyżej 10% z płyt PW8/B-U2 montowaną metodą tradycyjną, wraz z obróbkami blacharskimi	m <sup>2</sup>					
d.1.7	1004-03	obmiar = 525.000 m <sup>2</sup>						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0.7156*0.955=0.683398r-g/m <sup>2</sup>	r-g	358.7840				
2*		-- M -- płyta warstwowa, grubości 150 mm z rdzeniem styropianowym 1.05m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	551.2500				
3*		łącznik do mocowania płyt warstwowych gr 15cm 0.331szt/m <sup>2</sup>	szt	173.7750				
4*		-- S -- żuraw samochodowy 5-6 t 0.0363m-g/m <sup>2</sup>	m-g	19.0575				
5*		żuraw samochodowy 12-16 t 0.109m-g/m <sup>2</sup>	m-g	57.2250				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		ciągnik kołowy 75-85 KM 0.0427m-g/m <sup>2</sup>	m-g	22.4175				
7*		pryczepa dłuźycowa 10 t 0.0427m-g/m <sup>2</sup>	m-g	22.4175				
8*		podnośnik montażowy PMH samochodowy 0.1539m-g/m <sup>2</sup>	m-g	80.7975				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
73	KNR K-05 d.1.7 0104-03	Montaż kontrłat na dachu z deskowaniem pełnym, rozstaw krokwi do 100 cm - kontrłaty 25x50mm obmiar = 380.442 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.08r-g/m <sup>2</sup>	r-g	30.4354				
2*		-- M -- łaty iglaste wymiarowe nasycone kl.II 25x50 mm 0.0015m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.5707				
3*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.02kg/m <sup>2</sup>	kg	7.6088				
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
5*		-- S -- wyciąg 0.008m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.0435				
6*		samochód dostawczy 0.008m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.0435				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
74	KNR-W 2-02 d.1.7 0519-03	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 12 cm - z blachy stalowej ocynkowanej obmiar = 73.800 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.65r-g/m	r-g	47.9700				
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska 0.60 mm 1.8kg/m	kg	132.8400				
3*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 0.018kg/m	kg	1.3284				
4*		uchwyty do rynien dachowych ocynkowane 2szt/m	szt	147.6000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0031m-g/m	m-g	0.2288				
7*		wyciąg 0.0017m-g/m	m-g	0.1255				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
75	KNR-W 2-02 d.1.7 0526-02	Rury spustowe okrągłe o śr. 10 cm - z blachy stalowej ocynkowanej obmiar = 76.600 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.772r-g/m	r-g	59.1352				
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska 0.60 mm 1.88kg/m	kg	144.0080				
3*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 0.021kg/m	kg	1.6086				
4*		uchwyty do rur spustowych ocynkowane 0.33szt/m	szt	25.2780				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- środek transportowy 0.0024m-g/m	m-g	0.1838				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.8		<b>Elewacja</b>						
76 d.1.8	KNR 0-23 2612-01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie płyt styropianowych do ścian - 12cm obmiar = 445.842 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.329r-g/m <sup>2</sup>	r-g	592.5240				
2*		-- M -- Płyty styropianowe gr. 12cm 0.125m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	55.7303				
3*		uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropianowych ATLAS STOPTER K-20 6kg/m <sup>2</sup>	kg	2675.0520				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0.0135m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6.0189				
6*		środek transportowy 0.01m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.4584				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
77 d.1.8	KNR 0-23 2612-03	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z gazobetonu obmiar = 1784.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.0347r-g/szt	r-g	61.9048				
2*		-- M -- dyble plastikowe "z grzybkami" 1.04szt/szt	szt	1855.3600				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0.0002m-g/szt	m-g	0.3568				
5*		środek transportowy 0.0002m-g/szt	m-g	0.3568				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
78 d.1.8	KNR 0-23 2612-08	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym obmiar = 24.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/m	r-g	5.2800				
2*		-- M -- uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropianowych ATLAS STOPTER K-20 0.9kg/m	kg	21.6000				
3*		kątownik aluminiowy ochronny 1.176mb/m	mb	28.2240				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0.0007m-g/m	m-g	0.0168				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0.0005m-g/m	m-g	0.0120				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
79 d.1.8	KNR 0-23 0932-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego ATLAS CERMIT DR 30 lub SN 30 gr. 3 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej obmiar = 198.945 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.105r-g/m <sup>2</sup>	r-g	20.8892				
2*		-- M -- podkładowa masa tynkarska ATLAS CERP-LAST 0.3kg/m <sup>2</sup>	kg	59.6835				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0796				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
80 d.1.8	KNR 0-23 0932-02	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego ATLAS CERMIT DR 30 lub SN 30 gr. 3 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome obmiar = 189.633 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.5126r-g/m <sup>2</sup>	r-g	97.2059				
2*		-- M -- sucha mieszanka tynkarska mineralna ATLAS CERMIT DR 30 4kg/m <sup>2</sup>	kg	758.5320				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0.0085m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.6119				
5*		środek transportowy 0.0115m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.1808				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
81 d.1.8	KNR 0-23 0932-03	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego ATLAS CERMIT DR 30 lub SN 30 gr. 3 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ościeża o szer. do 15 cm obmiar = 9.312 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.1915r-g/m <sup>2</sup>	r-g	20.4072				
2*		-- M -- sucha mieszanka tynkarska mineralna ATLAS CERMIT DR 30 4.4kg/m <sup>2</sup>	kg	40.9728				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15 t 0.0085m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0792				
5*		środek transportowy 0.0115m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1071				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
82 d.1.8	KNR-W 2-02 1036-01 analogia	Boazerie - ruszt drewniany na ścianach obmiar = 256.209 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.67r-g/m <sup>2</sup>	r-g	171.6600				
2*		-- M -- listwy drewniane 12x5cm 2.14m/m <sup>2</sup>	m	548.2873				
3*		kołki rozporowe 6szt/m <sup>2</sup>	szt	1537.2540				
4*		-- S -- wyciąg 0.06m-g/m <sup>2</sup>	m-g	15.3725				
5*		środek transportowy 0.07m-g/m <sup>2</sup>	m-g	17.9346				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
83 d.1.8	KNR 2-05 1007-01 analogia	Lekka obudowa ścian z blach stalowych trapezowych do rusztu obmiar = 256.209 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.9503*0.955=0.907537r-g/m <sup>2</sup>	r-g	232.5191				
2*		-- M -- blacha stalowa trapezowa, powlekane T6 grub. 0,50 mm, powłoka poliester mat 1.10m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	281.8299				
3*		wkręty samowierzące 4szt./m <sup>2</sup>	szt.	1024.8360				
4*		-- S -- żuraw samochodowy 5-6 t 0.0308m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7.8912				
5*		ciągnik kołowy 40-50 KM 0.0254m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6.5077				
6*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0254m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6.5077				
7*		mechaniczny pomost roboczy 600/35 0.1724m-g/m <sup>2</sup>	m-g	44.1704				
8*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 0.0127m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.2539				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
84 d.1.8	KNR 2-02 1220-04 analogia	Konstrukcje daszków jednospadowe, konstrukcja ze stali nierdzewnej, przykrycie z poliwęglanu komorowego obmiar = 5.200 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.8198r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.2630				
2*		-- M -- zawiesia ze stali nierdzewnej 7.07kg/m <sup>2</sup>	kg	36.7640				
3*		Płyta poliwęglanowa 1-komorowa, grub.10 mm 1.05m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	5.4600				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0064m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0333				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
85 d.1.8	KNR-W 2-02 1036-01 analogia	Boazerie - ruszt drewniany na ścianach - pod dachem obmiar = 57.600 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.67r-g/m <sup>2</sup>	r-g	38.5920				
2*		-- M -- listwy drewniane 2.14m/m <sup>2</sup>	m	123.2640				
3*		kołki rozporowe 6szt/m <sup>2</sup>	szt	345.6000				
4*		-- S -- wyciąg 0.06m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.4560				
5*		środek transportowy 0.07m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.0320				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
86 d.1.8	KNR-W 2-02 1036-02	Boazerie z listew drewnianych szer. do 12 cm obmiar = 57.600 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3.16r-g/m <sup>2</sup>	r-g	182.0160				
2*		-- M -- listwy boazeryjne 1.03m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	59.3280				
3*		-- S -- wyciąg 0.11m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6.3360				
4*		środek transportowy 0.14m-g/m <sup>2</sup>	m-g	8.0640				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
87 d.1.8	KNR-W 2-02 1036-07	Boazerie - elementy wykończenia - listwa kąto- wa obmiar = 216.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.13r-g/m	r-g	28.0800				
2*		-- M -- listwy kątowe 1.1m/m	m	237.6000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
88 d.1.8	KNR-W 2-02 1036-09 analogia	Boazerie - lakierowanie dwukrotne. Drewnoch- ron kolor obmiar = 57.600 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/m <sup>2</sup>	r-g	42.6240				
2*		-- M -- drewnochron 0.5dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	28.8000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
<b>1.9 Utwardzenia terenu</b>								
89 d.1.9	KNR 2-01 0201-05	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębir- nymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km obmiar = 332.000 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.2183r-g/m <sup>3</sup>	r-g	72.4756				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m <sup>3</sup> 0.0792m-g/m <sup>3</sup>	m-g	26.2944				
3*		Samochód samowyład.5-10t 0.2058m-g/m <sup>3</sup>	m-g	68.3256				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
90	KNR 2-01 d.1.9 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 obmiar = 332.000 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowładowczy 5 t 0.0152*8=0.1216m-g/m <sup>3</sup>	m-g	40.3712				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
91	KNR 2-31 d.1.9 0106-03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu obmiar = 830.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0059r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.8970				
2*		-- M -- piasek 0.0738m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	61.2540				
3*		woda 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4.1500				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.0041m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.4030				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
92	KNR 2-31 d.1.9 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 9 obmiar = 830.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0001*9=0.0009r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.7470				
2*		-- M -- piasek 0.0123*9=0.1107m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	91.8810				
3*		woda 0.0008*9=0.0072m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	5.9760				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.0007*9=0.0063m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.2290				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
93	KNR 2-31 d.1.9 0109-03 analogia	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm Beton zwykły B-10 (C8/10) obmiar = 830.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.2385r-g/m <sup>2</sup>	r-g	197.9550				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste kl.II 0.0005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.4150				
3*		woda 0.01m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	8.3000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3)	%	0.5000				
5*		Beton zwykły B-10 (C8/10) 0.1218m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	101.0940				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.0402m-g/m <sup>2</sup>	m-g	33.3660				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
94 d.1.9	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem obmiar = 8.760 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 9.02r-g/m <sup>3</sup>	r-g	79.0152				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.04m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.3504				
3*		piasek 0.27m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.3652				
4*		woda 0.47m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	4.1172				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3+M4)	%	0.5000				
6*		mieszanka betonowa 1.04m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	9.1104				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
95 d.1.9	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 146.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3255r-g/m	r-g	47.5230				
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 12x25 cm 1.02m/m	m	148.9200				
3*		piasek 0.0111m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	1.6206				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0032t/m	t	0.4672				
5*		woda 0.0041m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.5986				
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
96 d.1.9	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej gru- bość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 830.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.3032r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1081.6560				
2*		-- M -- kostka brukowa 8 cm szara 1.025m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	850.7500				
3*		piasek 0.0818m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	67.8940				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0117t/m <sup>2</sup>	t	9.7110				
5*		woda 0.027m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	22.4100				
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13m-g/m <sup>2</sup>	m-g	107.9000				
8*		piła do cięcia kostki 0.025m-g/m <sup>2</sup>	m-g	20.7500				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2		<b>Instalacje elektryczne</b>						
2.1		<b>Instalacje elektryczne i oświetleniowe</b>						



KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
97 d.2.1	KNNR 5 1209-05 analogia	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach obmiar = 40.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.394r-g/szt	r-g	15.7600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
98 d.2.1	KNNR 5 0104-06 analogia	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane na konstrukcji metalowej obmiar = 100.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.536r-g/m	r-g	53.6000				
2*		-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 28 mm 1.04m/m	m	104.0000				
3*		Złączka kompensacyjna do rur ZCL 28 0.41szt/m	szt	41.0000				
4*		uchwyty 2.1szt/m	szt	210.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
99 d.2.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur obmiar = 120.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	4.2240				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2 1.04m/m	m	124.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
100 d.2.1	KNR 5-08 0209-02	Przewody kabelkowe układane w gotowych brzdach.YDY 3x1,5mm2. obmiar = 650.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0431r-g/m	r-g	28.0150				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2 1.04m/m	m	676.0000				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
101 d.2.1	KNR 5-08 0209-02	Przewody kabelkowe układane w gotowych brzdach.YDY 3x2,5 mm2 obmiar = 820.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0431r-g/m	r-g	35.3420				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2 1.04m/m	m	852.8000				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
102 d.2.1	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe układane w gotowych brzdach. YDY 5x2,5 mm2 obmiar = 40.000 m	m					

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0.0737 \cdot 0.955 = 0.070384$ r-g/m	r-g	2.8154				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm <sup>2</sup> 1,04m/m	m	41.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
103	KNR 5-08 d.2.1 0210-03	Przewody kabelkowe układane w gotowych brzdach. YAKY 5x16 mm <sup>2</sup> obmiar = 30.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.088 \cdot 0.955 = 0.08404$ r-g/m	r-g	2.5212				
2*		-- M -- Kabel z żyłami Cu YKXS-0,6/1kV 5x16 mm <sup>2</sup> 1m/m	m	30.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
104	KNR 5-08 d.2.1 0301-08 analogia	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie ślepych otworów mechanicznie obmiar = 130.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna $0.2752 + 0.1471 = 0.4223$ r-g/szt	r-g	54.8990				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
105	KNR 5-08 d.2.1 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych,uszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot obmiar = 80.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.084 r-g/szt	r-g	6.7200				
2*		-- M -- Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60 1.02szt/szt	szt	81.6000				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
106	KNR 5-08 d.2.1 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych,uszki bakelitowe Fi do 80 mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup> obmiar = 50.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna $0.1471 + 0.2069 = 0.354$ r-g/szt	r-g	17.7000				
2*		-- M -- Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą 1.02szt/szt	szt	51.0000				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
107 d.2.1	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk obmiar = 28.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.1576r-g/szt	r-g	4.4128				
2*		-- M -- Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze 1-biegunowe 1.02szt/szt	szt	28.5600				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
108 d.2.1	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy obmiar = 3.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.1891r-g/szt	r-g	0.5673				
2*		-- M -- Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze świecznikowe 1.02szt/szt	szt	3.0600				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
109 d.2.1	KNR 5-08 0307-02 analogia	Montaż przycisku ppoż. obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.165 \cdot 0.955 = 0.157575$ r-g/szt.	r-g	0.1576				
2*		-- M -- Przycisk ppoż 1.02szt/szt.	szt	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
110 d.2.1	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5 mm <sup>2</sup> bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane obmiar = 10.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.2626r-g/szt	r-g	2.6260				
2*		-- M -- Gniazdo wtyczkowe n.t. izolacyjne bryzgoszczelne n.t. 2P+Z, 10/16A, 250V nf 421 1.02szt/szt	szt	10.2000				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
111 d.2.1	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach obmiar = 25.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.1786r-g/szt	r-g	4.4650				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Gniazdo wtyczkowe p.t. 10A 2P+Z	0 szt	25.5000				
3*		1.02szt/szt Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
112 d.2.1	KNR 5-08 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetle- niowe przykręcane obmiar = 47.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0.12r-g/kpl	r-g	5.6400				
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe 4szt/kpl	0 szt	188.0000				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
113 d.2.1	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe - ELGO LUMINA OKW1-236, 2 x FL 36, klosz satynowy obmiar = 9.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/kpl.	r-g	8.2800				
2*		-- M -- Oprawy oświetleniowe - ELGO LUMINA OKW1-236, 2 x FL 36, klosz satynowy 1szt/kpl.	szt	9.0000				
3*		Światłówka FL 36W 2.08szt/kpl.	szt	18.7200				
4*		zapłonniki 2szt/kpl.	szt	18.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
114 d.2.1	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe - ELGO NOVA/OP+ GW 250 obmiar = 12.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/kpl.	r-g	11.0400				
2*		-- M -- Oprawy oświetleniowe - ELGO NOVA/OPHbw 250 1szt/kpl.	szt	12.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
115 d.2.1	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe - ELGO RASTRA 204PPE, 4 x FL 18, zamknięty raster parabo- liczny, poprzeczki paraboliczne obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/kpl.	r-g	0.9200				
2*		-- M -- Oprawy oświetleniowe - ELGO RASTRA 204PPE, 4 x FL 18, zamknięty raster parabo- liczny, poprzeczki paraboliczne 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		Światłówka LF 18W 4.16szt/kpl.	szt	4.1600				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		zapłonniki	szt	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
116	KNNR 5 d.2.1 0502-04	Oprawy oświetleniowe - PK - 109, 1x PL-S 11W, oprawa pyło- i deszczoodporna obmiar = 13.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/kpl.	r-g	11.9600				
2*		-- M -- Oprawy oświetleniowe - PK - 109, 1x PL-S 11W, oprawa pyło- i deszczoodporna 1szt/kpl.	szt	13.0000				
3*		Świelówki PL-S 11W 1.04szt/kpl.	szt	13.5200				
4*		zapłonniki 1szt/kpl.	szt	13.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
117	KNNR 5 d.2.1 0502-04	Oprawy oświetleniowe - ELGO AQUAR 236 obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/kpl.	r-g	0.9200				
2*		-- M -- Oprawy oświetleniowe - ELGO AQUAR 236 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		Świelówka LF 36W 1.04*2=2.08szt/kpl.	szt	2.0800				
4*		zapłonniki 2szt/kpl.	szt	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
118	KNNR 5 d.2.1 0504-02	Oprawy oświetleniowe zewnętrzne - oprawy metalohalogenkowe o mocy 150 W obmiar = 3.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/kpl.	r-g	1.6200				
2*		-- M -- Oprawy metalohalogenkowe 150 W 1szt/kpl.	szt	3.0000				
3*		żarówki 1.04szt/kpl.	szt	3.1200				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
119	KNR 5-08 d.2.1 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetle- niowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przy- kręcane końcowe. Kinkiet zgodny z uwagami Inwestora obmiar = 8.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.32r-g/szt	r-g	2.5600				
2*		-- M -- Kinkiet 1szt/szt	szt	8.0000				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
120	KNNR 5-08 d.2.1 0404-01 analogia	Montaż tablicy rozdzielczej z wyposażeniem TR, wraz z wykuciem wneki, obróbką osadzenia oraz podłączeniem do instalacji obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- M -- tablica rozdzielcza z wyposażeniem TR, wraz z wykuciem wneki, obróbką osadzenia oraz podłączeniem do instalacji 1szt/szt	szt	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
121	KNNR 5 d.2.1 1301-01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy obmiar = 17.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar	r-g	22.1000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
122	KNNR 5 d.2.1 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 1.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.76r-g/pomiar	r-g	1.7600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
123	KNNR 5 d.2.1 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy obmiar = 1.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar	r-g	0.6300				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
124	KNNR 5 d.2.1 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny obmiar = 16.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/pomiar	r-g	6.7200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
125	KNNR 5 d.2.1 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt	r-g	1.2400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
126	KNNR 5 d.2.1 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny obmiar = 16.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt	r-g	8.9600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
127	KNNR 5 d.2.1 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy obmiar = 1.000 pomiar	po- miar					

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.83r-g/pomiar	r-g	0.8300				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
128 d.2.1	KNR 5-08 0815-12 analogia	Podłączenie silników w obudowie normalnej, za pomocą kabli 3-żyłowych. Podłączenie silników pomp obmiar = 3.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.79r-g/szt	r-g	2.3700				
2*		-- M -- Końcówka kablowa rurkowa 2kA, do zaprasowania na żyłach Al, 16 mm2 3szt/szt	szt	9.0000				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
129 d.2.1	KSNR 5 0401-03	Wypusty na gniazda wtykowe 2- bieg.10A,10A/Z,przewody wciągane do rurek winidurowych karbowanych RVKLn p.t.,w budynkach mieszkalnych,podłoże z cegły obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 4.36r-g/szt	r-g	8.7200				
2*		-- M -- Rura karbowana, giętka typ lekki RG 18mm 8.2m/szt	m	16.4000				
3*		Materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
130 d.2.1	KNNR 5 0203-01	Przewody YTKSY 3*2*0,5 lub skręka wciągane do rur obmiar = 150.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	5.2800				
2*		-- M -- Kabel telekom. YTKSY 3x2x0,5 mm2 1.04m/m	m	156.0000				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
131 d.2.1	KNNR 5 0308-01	Gniazda telefoniczne lub komputerowe obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.179r-g/szt	r-g	0.3580				
2*		-- M -- Gniazdo telefoniczne RJ-12 pojedyncze wt 1.02szt/szt	szt	2.0400				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
<b>2.2 Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych</b>								
132 d.2.2	KNNR 5 0605-05	Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III obmiar = 115.000 m	m					
		-- R --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.45r-g/m	r-g	166.7500				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1.04m/m	m	119.6000				
3*		złącza kontrolne 0.06szt/m	szt	6.9000				
4*		osłony przewodów 0.06szt/m	szt	6.9000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
133 d.2.2	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno obmiar = 8.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.344r-g/m	r-g	2.7520				
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 30x4mm 1.02336kg/m	kg	8.1869				
3*		Wspornik ścienny AH 26061 1.01szt/m	szt	8.0800				
4*		Złączka kontrolna AH 03031 0.02szt/m	szt	0.1600				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- Spawarka elektr.prostown.250A 0.0294m-g/m	m-g	0.2352				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
134 d.2.2	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.248r-g/szt.	r-g	0.9920				
2*		-- S -- Spawarka elektr.prostown.250A 0.124m-g/szt.	m-g	0.4960				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
135 d.2.2	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obmiar = 220.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.244r-g/m	r-g	53.6800				
2*		-- M -- Drut ocynkowany odgromowy DSO8 0.4108kg/m	kg	90.3760				
3*		Wspornik dachowy ALBOR 1.01szt/m	szt	222.2000				
4*		Zacisk do połączeń przewod-rynnna AH 10011 0.03szt/m	szt	6.6000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- Spawarka elektr.prostown.250A 0.034m-g/m	m-g	7.4800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								



KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
136	KNNR 5 d.2.2 0101-02	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane p.t. w ociepleniu obmiar = 20.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.12r-g/m	r-g	2.4000				
2*		-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 28 mm 1.04m/m	m	20.8000				
3*		Złączka kompensacyjna do rur ZCL 28 0.41szt/m	szt	8.2000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
137	KNNR 5 d.2.2 0101-01	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w rurze fi 28 w ociepleniu obmiar = 20.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.111r-g/m	r-g	2.2200				
2*		-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 20 mm 1.04m/m	m	20.8000				
3*		Złączka kompensacyjna do rur ZCL 22 0.41szt/m	szt	8.2000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
138	KNNR 5 d.2.2 0303-09	Puszki z tworzywa sztucznego - obudowy złącz kontrolnych obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.471r-g/szt.	r-g	1.8840				
2*		-- M -- Skrzynka probiercza, 150x150x100mm AH 30020 1.02szt/szt.	szt	4.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
139	KNNR 5 d.2.2 0601-03	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe w rurach w warstwie ocieplenia obmiar = 20.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.385r-g/m	r-g	7.7000				
2*		-- M -- Drut ocynkowany odgromowy DSO8 0.4108kg/m	kg	8.2160				
3*		Zacisk do połączeń przewód-rynnna AH 10011 0.03szt/m	szt	0.6000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
140	KNNR 5 d.2.2 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu obmiar = 18.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.329r-g/szt.	r-g	5.9220				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Złącza krzyżowe 4-śrubowe ocynkowane AH 01051 1szt/szt.	szt	18.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
141	KNNR 5 d.2.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12 1szt/szt.	szt	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
142	KNNR 5 d.2.2 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach, i luzem - połączenie wyrównawcze obmiar = 40.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0179r-g/m	r-g	0.7160				
2*		-- M -- Przewód LYc-750V 4 mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	41.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
143	KNNR 5 d.2.2 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach obmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/szt.	r-g	3.5000				
2*		-- M -- Uchwyty uziemiający do rur f 42 AH 20051 1szt./szt.	szt.	10.0000				
3*		Blacha z ołowiu o grubości 0,5 mm 0.03kg/szt.	kg	0.3000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
144	KNNR 5 d.2.2 1209-06	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 4.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.945r-g/otw.	r-g	3.7800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
145	KNNR 5 d.2.2 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	1.2400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
146	KNNR 5 d.2.2 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 3.000 szt.	szt.					
		-- R --						

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	1.6800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
147 d.2.2	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/szt.	r-g	1.2600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
148 d.2.2	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	1.6800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
<b>3 Instalacje wodociągowe i kanalizacyjne</b>								
<b>3.1 Instalacje wodociągowe</b>								
149 d.3.1	KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi o śr. 16 mm - ZIMNA WODA (PEX-AI-PEX) obmiar = 45.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1756r-g/m	r-g	7.9020				
2*		-- M -- Rura PEX-AI-PEX śr. 16 mm 1.03m/m	m	46.3500				
3*		Złączka zaprasowywana prosta o średnicy 16mm 0.7szt/m	szt	31.5000				
4*		uchwyty do rur z PE o śr. 16 mm 1.33szt/m	szt	59.8500				
5*		kołki rozporowe 1.33szt/m	szt	59.8500				
6*		materiały pomocnicze 0.025%(od M)	%	0.0250				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0008m-g/m	m-g	0.0360				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
150 d.3.1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi o śr. 20 mm - ZIMNA WODA (PEX-AI-PEX) obmiar = 17.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1756r-g/m	r-g	2.9852				
2*		-- M -- Rura PEX-AI-PEX śr. 20 mm 1.03m/m	m	17.5100				
3*		Złączka zaprasowywana prosta o średnicy 20mm 0.7szt/m	szt	11.9000				
4*		uchwyty do rur z PE o śr. 20 mm 1.33szt/m	szt	22.6100				
5*		kołki rozporowe 1.33szt/m	szt	22.6100				
6*		materiały pomocnicze 0.025%(od M)	%	0.0250				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0008m-g/m	m-g	0.0136				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
151 d.3.1	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi o śr. 25 mm - ZIMNA WODA (PEX-AI-PEX) obmiar = 6.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1949r-g/m	r-g	1.1694				
2*		-- M -- Rury PEX-AI-PEX o śr. 25 mm 1.03m/m	m	6.1800				
3*		Złączka zaprasowywana prosta o średnicy 25mm 0.65szt/m	szt	3.9000				
4*		uchwyty do rur z PE o śr. 25 mm 1.25szt/m	szt	7.5000				
5*		kołki rozporowe 1.25szt/m	szt	7.5000				
6*		materiały pomocnicze 0.025%(od M)	%	0.0250				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.001m-g/m	m-g	0.0060				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
152 d.3.1	KNR 0-13 0128-03	Rurociągi o śr. 32 mm - ZIMNA WODA (PEX-AI-PEX) obmiar = 14.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2017r-g/m	r-g	2.8238				
2*		-- M -- Rury PEX-AI-PEX o śr. 32 mm 1.03m/m	m	14.4200				
3*		Złączka zaprasowywana prosta o średnicy 32mm 0.6szt/m	szt	8.4000				
4*		uchwyty do rur z PE o śr. 32 mm 1.11szt/m	szt	15.5400				
5*		kołki rozporowe 1.11szt/m	szt	15.5400				
6*		materiały pomocnicze 0.025%(od M)	%	0.0250				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.002m-g/m	m-g	0.0280				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
153 d.3.1	KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi o śr. 16 mm - CIEPŁA WODA (PEX-AI-PEX) obmiar = 35.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1756r-g/m	r-g	6.1460				
2*		-- M -- Rura PEX-AI-PEX śr. 16 mm 1.03m/m	m	36.0500				
3*		Złączka zaprasowywana prosta o średnicy 16mm 0.7szt/m	szt	24.5000				
4*		uchwyty do rur z PE o śr. 16 mm 1.33szt/m	szt	46.5500				
5*		kołki rozporowe 1.33szt/m	szt	46.5500				
6*		materiały pomocnicze 0.025%(od M)	%	0.0250				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0008m-g/m	m-g	0.0280				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
154	KNR 0-13 d.3.1 0128-01	Rurociągi o śr. 20 mm - CIEPŁA WODA (PEX-AI-PEX) obmiar = 4.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1756r-g/m	r-g	0.7024				
2*		-- M -- Rura PEX-AI-PEX śr. 20 mm 1.03m/m	m	4.1200				
3*		Złączka zaprasowywana prosta o średnicy 20mm 0.7szt/m	szt	2.8000				
4*		uchwyty do rur z PE o śr. 20 mm 1.33szt/m	szt	5.3200				
5*		kołki rozporowe 1.33szt/m	szt	5.3200				
6*		materiały pomocnicze 0.025%(od M)	%	0.0250				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0008m-g/m	m-g	0.0032				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
155	KNR 0-13 d.3.1 0128-02	Rurociągi o śr. 25 mm - CIEPŁA WODA (PEX-AI-PEX) obmiar = 5.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1949r-g/m	r-g	0.9745				
2*		-- M -- Rury PEX-AI-PEX o śr. 25 mm 1.03m/m	m	5.1500				
3*		Złączka zaprasowywana prosta o średnicy 25mm 0.65szt/m	szt	3.2500				
4*		uchwyty do rur z PE o śr. 25 mm 1.25szt/m	szt	6.2500				
5*		kołki rozporowe 1.25szt/m	szt	6.2500				
6*		materiały pomocnicze 0.025%(od M)	%	0.0250				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.001m-g/m	m-g	0.0050				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
156	KNR 0-13 d.3.1 0128-03	Rurociągi o śr. 32 mm - CIEPŁA WODA (PEX-AI-PEX) obmiar = 22.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2017r-g/m	r-g	4.4374				
2*		-- M -- Rury PEX-AI-PEX o śr. 32 mm 1.03m/m	m	22.6600				
3*		Złączka zaprasowywana prosta o średnicy 32mm 0.6szt/m	szt	13.2000				
4*		uchwyty do rur z PE o śr. 32 mm 1.11szt/m	szt	24.4200				
5*		kołki rozporowe 1.11szt/m	szt	24.4200				
6*		materiały pomocnicze 0.025%(od M)	%	0.0250				
		-- S --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		samochód dostawczy 0.9 t 0.002m-g/m	m-g	0.0440				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
157 d.3.1	KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi o śr. 16 mm - CYRKULACJA (PEX-AI-PEX) obmiar = 13.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1756r-g/m	r-g	2.2828				
2*		-- M -- Rura PEX-AI-PEX śr. 16 mm 1.03m/m	m	13.3900				
3*		Złączka zaprasowywana prosta o średnicy 16mm 0.7szt/m	szt	9.1000				
4*		uchwyty do rur z PE o śr. 16 mm 1.33szt/m	szt	17.2900				
5*		kołki rozporowe 1.33szt/m	szt	17.2900				
6*		materiały pomocnicze 0.025%(od M)	%	0.0250				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0008m-g/m	m-g	0.0104				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
158 d.3.1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi o śr. 20 mm - CYRKULACJA (PEX-AI-PEX) obmiar = 22.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1756r-g/m	r-g	3.8632				
2*		-- M -- Rura PEX-AI-PEX śr. 20 mm 1.03m/m	m	22.6600				
3*		Złączka zaprasowywana prosta o średnicy 20mm 0.7szt/m	szt	15.4000				
4*		uchwyty do rur z PE o śr. 20 mm 1.33szt/m	szt	29.2600				
5*		kołki rozporowe 1.33szt/m	szt	29.2600				
6*		materiały pomocnicze 0.025%(od M)	%	0.0250				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0008m-g/m	m-g	0.0176				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
159 d.3.1	KNR-W 2-15 0116-01 analogia	Dotądki za podejścia dopływowe w rurociągach PEX-AI-PEX do zaworów czepalnych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.289r-g/szt.	r-g	0.2890				
2*		-- M -- Złączka zaprasowywana prosta o średnicy 16mm 3szt/szt.	szt	3.0000				
3*		Złączka zaprasowywana-nakrętna GW śr. 16 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		uchwyty do rur z PE o śr. 16 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.001m-g/szt.	m-g	0.0010				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
160 d.3.1	KNR-W 2-15 0116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PEX-AI-PEX do baterii, mieszaczy o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm obmiar = 32.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.289r-g/szt.	r-g	9.2480				
2*		-- M -- Złączka zaprasowywana prosta o średnicy 16mm 3szt/szt.	szt	96.0000				
3*		Złączka zaprasowywano-nakrętna GW śr. 16 mm 1szt/szt.	szt	32.0000				
4*		uchwyty do rur z PE o śr. 16 mm 1szt/szt.	szt	32.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.001m-g/szt.	m-g	0.0320				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
161 d.3.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PEX-AI-PEX do podgrzewacza c.w.u. o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.289r-g/szt.	r-g	0.5780				
2*		-- M -- Złączka zaprasowywana prosta o średnicy 20mm 3szt/szt.	szt	6.0000				
3*		Złączka zaprasowywano-nakrętna GW śr. 20 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		uchwyty do rur z PE o śr. 20 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.001m-g/szt.	m-g	0.0020				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
162 d.3.1	KNR-W 2-15 0116-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PEX-AI-PEX do podgrzewacza c.w.u. o śr. zewnętrznej 32 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.455r-g/szt.	r-g	0.4550				
2*		-- M -- Złączka zaprasowywana prosta o średnicy 32mm 3szt/szt.	szt	3.0000				
3*		Złączka zaprasowywano-nakrętna GW śr. 32 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		uchwyty do rur z PE o śr. 32 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.001m-g/szt.	m-g	0.0010				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
163 d.3.1	KNR-W 2-15 0116-08 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PEX-Al-PEX do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm obmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.682r-g/szt.	r-g	5.4560				
2*		-- M -- Złączka zaprasowywana prosta o średnicy 16mm 1szt/szt.	szt	8.0000				
3*		Złączka zaprasowywana-nakrętna GW śr. 16 mm 1szt/szt.	szt	8.0000				
4*		Przyłącza elastyczne w oplocie stalowym nakrętne - nakrętne 1/2" 1szt/szt.	szt	8.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.001m-g/szt.	m-g	0.0080				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
164 d.3.1	KNR-W 2-15 0123-04	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.38r-g/kpl.	r-g	1.3800				
2*		-- M -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 40/3,7 mm 0.42m/kpl.	m	0.4200				
3*		Złączka zaprasowywana-nakrętna GW śr. 32 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		uchwyty do rur z PE o śr. 32 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
165 d.3.1	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe kątowe dn 15 mm - odcięcie baterii stojących obmiar = 24.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22*0.955=0.2101r-g/szt.	r-g	5.0424				
2*		-- M -- zawór przelotowy katowy dn 15 mm 1szt/szt.	szt	24.0000				
3*		Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 15 mm 2.06szt/szt.	szt	49.4400				



KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
166 d.3.1	KNR-W 2-15 0115-09 analogia	Złącze elastyczne do baterii w oplocie metalowym obmiar = 24.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.371r-g/szt.	r-g	8.9040				
2*		-- M -- Przyłącza elastyczne w oplocie stalowym nakrętno - nakrętne 1/2" 1szt/szt.	szt	24.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.003m-g/szt.	m-g	0.0720				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
167 d.3.1	KNR 2-15 0112-02	Zawory przelotowe kulowe dn 20 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.25*0.955=0.23875r-g/szt.	r-g	0.4775				
2*		-- M -- Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 20 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 20 mm 2.06szt/szt.	szt	4.1200				
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
168 d.3.1	KNR 2-15 0112-02	Zawory zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 20 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.25*0.955=0.23875r-g/szt.	r-g	0.2388				
2*		-- M -- Zawór zwrotny,przelot.z żel.ciąg.fi 20 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 20 mm 2.06szt/szt.	szt	2.0600				
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
169 d.3.1	KNR 2-15 0112-04	Zawory przelotowe kulowe dn 32 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34*0.955=0.3247r-g/szt.	r-g	0.6494				
2*		-- M -- Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 32 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 32 mm 2.04szt./szt.	szt.	4.0800				
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200				
<b>Razem z narzutami:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>								
170	KNR 2-15 d.3.1 0112-05	Zawory przelotowe kulowe dn 40 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.39*0.955=0.37245r-g/szt.	r-g	0.7449				
2*		-- M -- Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 40 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 40 mm 2.04szt/szt.	szt	4.0800				
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/szt.	m-g	0.0400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
171	KNR 2-15 d.3.1 0112-01	Zawory przelotowe do płuczek ustępowych dn 15 mm obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22*0.955=0.2101r-g/szt.	r-g	1.2606				
2*		-- M -- Zawór wypływ.mos.z/złączką 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 15 mm 2.06szt/szt.	szt	12.3600				
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
172	KNR 2-15 d.3.1 0114-01	Zawory czepalne ze złączką do węża o śr.nom. 15 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.17*0.955=0.16235r-g/szt.	r-g	0.1624				
2*		-- M -- Zawór wypływ.mos.z/złączką do węża fi 15 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
173	KNR 2-15 d.3.1 0115-02	Baterie umywalkowe stojące obmiar = 9.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1*0.955=0.955r-g/szt.	r-g	8.5950				
2*		-- M -- Bateria umywalk.stojąca fi 15 mm 1szt/szt.	szt	9.0000				
3*		przyłącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa 2szt/szt.	szt	18.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0900				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
174 d.3.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0201-01	Baterie umywalkowe - elektroniczne na podczerwień (wc dla niepełnosprawnych) obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.66r-g/szt.	r-g	0.6600				
2*		-- M -- baterie umywalkowe elektroniczne na podczerwień 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		zawory kątowe do baterii 2szt/szt.	szt	2.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
175 d.3.1	KNR 2-15 0115-02	Bateria zlewozmywakowa stojąca obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1*0.955=0.955r-g/szt.	r-g	1.9100				
2*		-- M -- Baterie zlewozmywakowe z ruchomą wylewką, mieszakowe typu EF chrom 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		przyłącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa 2szt/szt.	szt	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
176 d.3.1	KNR-W 2-15 0137-09	Bateria natryskowa z natrykiem przesuwym obmiar = 4.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.877r-g/szt	r-g	3.5080				
2*		-- M -- Bateria natryskowa mosiężna chromowana standardowa z natrykiem przesuwym, Fi 15 mm M1316 1szt/szt	szt	4.0000				
3*		Materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.014m-g/szt	m-g	0.0560				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
177 d.3.1	KNR INSTAL 0111-05	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 40 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.6r-g/szt.	r-g	1.6000				
2*		-- M -- Filtr siatkowy skośny mosiężne o śr.nom 40 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
		-- S --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		samochód dostawczy 0.9 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.0300				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
178	KNR INSTAL d.3.1 0111-02	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 20 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.04r-g/szt.	r-g	1.0400				
2*		-- M -- Filtr siatkowy skośny mosiężne o śr.nom 20 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
179	KNR 2-15 d.3.1 0118-03	Wodomierz skrzydełkowy o śr.nom. 32 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.75*0.955=0.71625r-g/szt.	r-g	0.7163				
2*		-- M -- wodomierz dn 32 mm z.w. 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.0300				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
180	KNR 2-15 d.3.1 0112-05	Zawór antyskażeniowy typ EA 251 firmy DAN- FOSS SOCLA, DN40 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.39*0.955=0.37245r-g/szt.	r-g	0.3725				
2*		-- M -- Zawór antyskażeniowy typ EA 251 firmy DAN- FOSS SOCLA, DN40 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 40 mm 2.04szt/szt.	szt	2.0400				
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/szt.	m-g	0.0200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
181	KNR-W 2-15 d.3.1 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach nie- mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) obmiar = 183.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.101r-g/m	r-g	18.4830				
		-- M --						

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rura PEX-Al-PEX śr. 20 mm 0.02m/m	m	3.6600				
3*		Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 15 mm 0.002szt/m	szt	0.3660				
4*		Zawór zwrotny, przelot. mosiężny fi 15 mm 0.002szt/m	szt	0.3660				
5*		Mufa z polipropylenu z gwintem zewnętrznym metalowym śr. 20 mm x 1/2" 0.006szt/m	szt	1.0980				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0183				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
182 d.3.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 183.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556r-g/m	r-g	10.1748				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
183 d.3.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami z pianki gr.20 mm obmiar = 93.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898r-g/m	r-g	17.6514				
2*		-- M -- otuliny z pianki gr. 20 mm dla rur śr.15 mm 1.1m/m	m	102.3000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0159dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	1.4787				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.098m/m	m	9.1140				
5*		klipsy montażowe Thermoacclips 6szt/m	szt	558.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.00205m-g/m	m-g	0.1907				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
184 d.3.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami z pianki gr.20 mm obmiar = 43.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898r-g/m	r-g	8.1614				
2*		-- M -- otuliny z pianki gr. 20 mm dla rur śr.20 mm 1.1m/m	m	47.3000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0159dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.6837				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.098m/m	m	4.2140				
5*		klipsy montażowe Thermoacclips 6szt/m	szt	258.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.00205m-g/m	m-g	0.0882				
<b>Razem z narzutami:</b>								

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>								
185	KNR 0-34 d.3.1 0101-11	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z pianki gr.20 mm obmiar = 11.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108r-g/m	r-g	2.3188				
2*		-- M -- otuliny z pianki gr. 20 mm dla rur śr.25 mm 1.1m/m	m	12.1000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0186dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.2046				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1351m/m	m	1.4861				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	66.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0047m-g/m	m-g	0.0517				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
186	KNR 0-34 d.3.1 0101-11	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami z pianki gr.20 mm obmiar = 36.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108r-g/m	r-g	7.5888				
2*		-- M -- otuliny z pianki gr. 20 mm dla rur śr.32 mm 1.1m/m	m	39.6000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0186dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.6696				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1351m/m	m	4.8636				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	216.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0047m-g/m	m-g	0.1692				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
187	KNR 0-34 d.3.1 0101-11	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami z pianki gr.20 mm obmiar = 2.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108r-g/m	r-g	0.4216				
2*		-- M -- otuliny z pianki gr. 20 mm dla rur śr.40 mm 1.1m/m	m	2.2000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0186dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.0372				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1351m/m	m	0.2702				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	12.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0047m-g/m	m-g	0.0094				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
188 d.3.1	KNR 4-01 0336-03 analogia	Wykucie bruzd w ścianach i posadzkach dla instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji obmiar = 40.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.5r-g/m	r-g	60.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
189 d.3.1	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	2.8800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
190 d.3.1	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
191 d.3.1	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/szt.	r-g	0.8900				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
192 d.3.1	KNR 4-01 0324-04	Zamurowanie bruzd w ścianach z cegieł obmiar = 40.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/m	r-g	27.2000				
2*		-- M -- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15 8szt/m	szt	320.0000				
3*		Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 luzem 0.0011t/m	t	0.0440				
4*		Wapno hydratyzowane workowane, gat. I 0.00067t/m	t	0.0268				
5*		piasek do zapraw 0.006m³/m	m³	0.2400				
6*		woda 0.003m³/m	m³	0.1200				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0.01m-g/m	m-g	0.4000				
9*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.04m-g/m	m-g	1.6000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
193 d.3.1	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. obmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/szt.	r-g	3.9200				
2*		-- M -- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15 2szt/szt.	szt	16.0000				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Cement portl.zw. z dod.CEM II/A 32,5 luzem 0.00099t/szt.	t	0.0079				
4*		Wapno hydratyzowane workowane, gat. I 0.00056t/szt.	t	0.0045				
5*		piasek do zapraw 0.005m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0400				
6*		woda 0.002m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0160				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
8*		Betoniarka wolnosp.elek.150dm <sup>3</sup> 0.01m-g/szt.	m-g	0.0800				
9*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.02m-g/szt.	m-g	0.1600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
194 d.3.1	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15 3szt/szt.	szt	3.0000				
3*		Cement portl.zw. z dod.CEM II/A 32,5 luzem 0.0012t/szt.	t	0.0012				
4*		Wapno hydratyzowane workowane, gat. I 0.00067t/szt.	t	0.0007				
5*		piasek do zapraw 0.006m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0060				
6*		woda 0.003m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0030				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
8*		Betoniarka wolnosp.elek.150dm <sup>3</sup> 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
9*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.03m-g/szt.	m-g	0.0300				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
195 d.3.1	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/szt.	r-g	0.9200				
2*		-- M -- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15 4szt/szt.	szt	4.0000				
3*		Cement portl.zw. z dod.CEM II/A 32,5 luzem 0.00199t/szt.	t	0.0020				
4*		Wapno hydratyzowane workowane, gat. I 0.00111t/szt.	t	0.0011				
5*		piasek do zapraw 0.01m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0100				
6*		woda 0.005m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0050				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
8*		Betoniarka wolnosp.elek.150dm <sup>3</sup> 0.02m-g/szt.	m-g	0.0200				
9*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.04m-g/szt.	m-g	0.0400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								



## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3.2 Instalacje kanalizacyjne</b>								
196	KNR-W 2-15 d.3.2 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 13.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.161r-g/m	r-g	2.0930				
2*		-- M -- Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 50 mm 1.01m/m	m	13.1300				
3*		Kolano(krzywka) kanal.z PVC 89 st.fi 50 mm 0.62szt/m	szt	8.0600				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0035m-g/m	m-g	0.0455				
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								
197	KNR-W 2-15 d.3.2 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 31.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.253r-g/m	r-g	7.8430				
2*		-- M -- Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 110 mm 0.96m/m	m	29.7600				
3*		Kolano(krzywka) kanal.z PCW 89 st.fi 110mm 0.52szt/m	szt	16.1200				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0099m-g/m	m-g	0.3069				
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								
198	KNR-W 2-15 d.3.2 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 12.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.313r-g/m	r-g	3.9125				
2*		-- M -- Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 160 mm 0.93m/m	m	11.6250				
3*		Kolano(krzywka) kanal.z PVC 89 st.fi 160mm 0.45szt/m	szt	5.6250				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/m	m-g	0.2500				
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								
199	KNR 4-01 d.3.2 0339-03 analogia	Wykucie bruzd w ścianach dla instalacji kanalizacyjnej obmiar = 16.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.7r-g/m	r-g	27.2000				
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
200	KNR 2-15 d.3.2 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach w brzdach obmiar = 16.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.216*0.955=0.20628r-g/m	r-g	3.3005				
2*		-- M -- Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 50 mm 0.836m/m	m	13.3760				
3*		Kolano(krzywka) kanal.z PVC 89 st.fi 50 mm 0.84szt/m	szt	13.4400				
4*		rury przepustowe z PCW dla rur dn 50 mm 0.153m/m	m	2.4480				
5*		Uchwyt do rur PCV fi 50 mm 1szt/m	szt	16.0000				
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm 1.4szt/m	szt	22.4000				
7*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.004m-g/m	m-g	0.0640				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
201	KNR 2-15 d.3.2 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową obmiar = 17.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.299*0.955=0.285545r-g/m	r-g	4.8543				
2*		-- M -- Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 110 mm 0.806m/m	m	13.7020				
3*		Kolano(krzywka) kanal.z PCW 89 st.fi 110mm 0.7szt/m	szt	11.9000				
4*		rury przepustowe z PCW dla rur 110 mm 0.153m/m	m	2.6010				
5*		Uchwyt do rur PCW fi 125 mm 1szt/m	szt	17.0000				
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 1.25szt/m	szt	21.2500				
7*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.006m-g/m	m-g	0.1020				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
202	KNR 2-15 d.3.2 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm obmiar = 18.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.64*0.955=0.6112r-g/szt.	r-g	11.0016				
2*		-- M -- Kolano(krzywka) kanal.z PVC 89 st.fi 50 mm 3szt/szt.	szt	54.0000				
3*		Uchwyt do rur PCV fi 50 mm 1szt/szt.	szt	18.0000				
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm 4szt/szt.	szt	72.0000				
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.1800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
203 d.3.2	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm obmiar = 13.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.43 \cdot 0.955 = 1.36565$ r-g/szt.	r-g	17.7535				
2*		-- M -- Kolano(krzywka) kanal.z PCW 89 st.fi 110mm 3szt/szt.	szt	39.0000				
3*		Uchwyt do rur PCW fi 125 mm 1szt/szt.	szt	13.0000				
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 4szt/szt.	szt	52.0000				
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.1300				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
204 d.3.2	KNR-W 2-15 0218-01 analogia	Wpusty ściekowe podłogowy z PP DN 100 mm z kratką ze stali nierdzewnej 150x150mm obmiar = 7.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.52r-g/szt.	r-g	3.6400				
2*		-- M -- Wpusty ściekowe podłogowy z PP DN 100 mm z kratką ze stali nierdzewnej 150x150mm 1szt/szt.	szt	7.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/szt.	m-g	0.1400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
205 d.3.2	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.41 \cdot 0.955 = 0.39155$ r-g/szt.	r-g	0.7831				
2*		-- M -- Czyszczak kanaliz.z PCW fi 110 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 2szt/szt.	szt	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
206 d.3.2	KNR 2-15 0209-06	Rury wywiewne z PCW śr.110/160 mm - z uszczelnieniem przejścia dachowego obmiar = 2.000 szt.	szt.					

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0.46 \cdot 0.955 = 0.4393$ r-g/szt.	r-g	0.8786				
2*		-- M -- rury wywiewne z PCW śr.110/160 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
207	KNR 2-15 d.3.2 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z półnogą Koło Nova Top 55x45cm obmiar = 9.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.96 \cdot 0.955 = 1.8718$ r-g/szt.	r-g	16.8462				
2*		-- M -- Umywalka prostokątna lub trapezowa porcel. 1szt/szt.	szt	9.0000				
3*		wsporniki do umywalek porcelanowych 1szt/szt.	szt	9.0000				
4*		Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 1szt/szt.	szt	9.0000				
5*		Półnoga porcelanowa do umywalki KOŁO-NOVA 1szt/szt.	szt	9.0000				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06m-g/szt.	m-g	0.5400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
208	KNR 2-15 d.3.2 0221-01	Montaż umywalek dla niepełnosprawnych Koło Nova Top Bez Barrier 65x56 cm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $2.42 \cdot 0.955 = 2.3111$ r-g/szt.	r-g	2.3111				
2*		-- M -- umywalki dla niepełnosprawnych 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		wsporniki do umywalek porcelanowych 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		Syfon umywalk.mos.z dźwig. fi 32 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06m-g/szt.	m-g	0.0600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
209	KNR 2-15 d.3.2 0220-05	Zlewozmywak dwukomorowy z płytą ociekową ze stali nierdzewnej obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.4 \cdot 0.955 = 1.337$ r-g/szt.	r-g	2.6740				
		-- M --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zlewozmywak dwukomorowy ze stali nierdzewnej	szt	2.0000				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/szt.	m-g	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
210	KNR 2-15 d.3.2 0213-01	Montaż syfonów zlewozmywakowych podwójnych obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.32 \cdot 0.955 = 0.3056$ r-g/szt.	r-g	0.6112				
2*		-- M -- Syfon zlewozmywakowy podwójny z tw.szt. 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
211	KNR-W 2-15 d.3.2 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" np. Koło Nova Top z deską antybakteryjną z Duroplastu obmiar = 5.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $3.64$ r-g/kpl.	r-g	18.2000				
2*		-- M -- Kompakt porcelanowy, Koło NovaTop 1szt/kpl.	szt	5.0000				
3*		Deska antybakteryjna Duroplast 1szt/kpl.	szt	5.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09m-g/kpl.	m-g	0.4500				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
212	KNR-W 2-15 d.3.2 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" np. Koło Nova Top Bez Barrier obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $3.64$ r-g/kpl.	r-g	3.6400				
2*		-- M -- Kompakt porcelanowy, Koło NovaTop bez Barrier 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		Deska sedesowa wzmocniona 1szt/kpl.	szt	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09m-g/kpl.	m-g	0.0900				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
213 d.3.2	KNR-W 2-15 0234-02 I.03.00.00	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym Koło Nova Top - Alex obmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/kpl.	r-g	3.6400				
2*		-- M -- Pisuar Koło Nova Top Alex 1szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		zawory spłukujące do pisuarów 1szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		Syfon pisuar.mosiężny chromowany fi 25 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000				
5*		złączki spłukujące do pisuarów 1szt/kpl.	szt	2.0000				
6*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06m-g/kpl.	m-g	0.1200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
214 d.3.2	KNR 0-35 0123-01 analogia	Kabiny natryskowe do kąpeli, wraz z brodziakami akrylowymi, szyby ze szkła hartowanego, ścianka boczna systemowa obmiar = 4.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.9r-g/kpl.	r-g	15.6000				
2*		-- M -- kabiny natryskowe z drzwiami z szybami ze szkła hartowanego 1kpl/kpl.	kpl	4.0000				
3*		brodziki natryskowe akrylowe wzmocnione pianką poliuretanową kwadratowe 1szt/kpl.	szt	4.0000				
4*		spusty do brodzików natryskowych 1szt/kpl.	szt	4.0000				
5*		silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych 0.34dm <sup>3</sup> /kpl.	dm <sup>3</sup>	1.3600				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07m-g/kpl.	m-g	0.2800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
215 d.3.2	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.57r-g/szt.	r-g	1.1400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
216 d.3.2	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 12.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	4.3200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
217 d.3.2	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	0.5000				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
218	KNR 4-01 d.3.2 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/szt.	r-g	0.8900				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
219	KNR 4-01 d.3.2 0324-04	Zamurowanie bruzd w ścianach z cegieł obmiar = 16.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/m	r-g	10.8800				
2*		-- M -- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15 8szt/m	szt	128.0000				
3*		Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 luzem 0.0011t/m	t	0.0176				
4*		Wapno hydratyzowane workowane, gat. I 0.00067t/m	t	0.0107				
5*		piasek do zapraw 0.006m³/m	m³	0.0960				
6*		woda 0.003m³/m	m³	0.0480				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0.01m-g/m	m-g	0.1600				
9*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.04m-g/m	m-g	0.6400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
220	KNR 4-01 d.3.2 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	2.3000				
2*		-- M -- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15 4szt/szt.	szt	8.0000				
3*		Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 luzem 0.00199t/szt.	t	0.0040				
4*		Wapno hydratyzowane workowane, gat. I 0.00111t/szt.	t	0.0022				
5*		piasek do zapraw 0.01m³/szt.	m³	0.0200				
6*		woda 0.005m³/szt.	m³	0.0100				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0.02m-g/szt.	m-g	0.0400				
9*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.04m-g/szt.	m-g	0.0800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
221	KNR 4-01 d.3.2 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. obmiar = 12.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/szt.	r-g	5.8800				
		-- M --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15 2szt/szt.	szt	24.0000				
3*		Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 luzem 0.00099t/szt.	t	0.0119				
4*		Wapno hydratyzowane workowane, gat. I 0.00056t/szt.	t	0.0067				
5*		piasek do zapraw 0.005m³/szt.	m³	0.0600				
6*		woda 0.002m³/szt.	m³	0.0240				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0.01m-g/szt.	m-g	0.1200				
9*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.02m-g/szt.	m-g	0.2400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
222 d.3.2	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15 3szt/szt.	szt	3.0000				
3*		Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 luzem 0.0012t/szt.	t	0.0012				
4*		Wapno hydratyzowane workowane, gat. I 0.00067t/szt.	t	0.0007				
5*		piasek do zapraw 0.006m³/szt.	m³	0.0060				
6*		woda 0.003m³/szt.	m³	0.0030				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
9*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.03m-g/szt.	m-g	0.0300				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
223 d.3.2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/szt.	r-g	0.9200				
2*		-- M -- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15 4szt/szt.	szt	4.0000				
3*		Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 luzem 0.00199t/szt.	t	0.0020				
4*		Wapno hydratyzowane workowane, gat. I 0.00111t/szt.	t	0.0011				
5*		piasek do zapraw 0.01m³/szt.	m³	0.0100				
6*		woda 0.005m³/szt.	m³	0.0050				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0.02m-g/szt.	m-g	0.0200				
9*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.04m-g/szt.	m-g	0.0400				



KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3.3		<b>Przyłącze wodociągowe i kanalizacyjne</b>						
224	KNNR 1 d.3.3 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV obmiar = 45.000 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/m <sup>3</sup>	r-g	12.9150				
2*		-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.2635				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
225	KNNR 1 d.3.3 0317-03	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m bez zagęszczenia ; kat.gr. I-III obmiar = 45.000 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.66r-g/m <sup>3</sup>	r-g	29.7000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
226	KNNR 1 d.3.3 0503-05	Plantowanie powierzchni (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III obmiar = 18.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.105r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.8900				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
227	KNNR 1W d.3.3 0408-01	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II obmiar = 45.000 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.12r-g/m <sup>3</sup>	r-g	5.4000				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.1m-g/m <sup>3</sup>	m-g	4.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
228	KNNR 1 d.3.3 0313-04	Umocnienie ażurowe palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z rozbiórką, ścian wykopów w gruntach suchych; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV - umocnienie wykopów pionowych obmiar = 45.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.52r-g/m <sup>2</sup>	r-g	23.4000				
2*		-- M -- Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno 0.34kg/m <sup>2</sup>	kg	15.3000				
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0.00086m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0387				
4*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.00083m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0374				
5*		kłamy ciesielskie 0.1kg/m <sup>2</sup>	kg	4.5000				
6*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
229	KNNR 11 d.3.3 0402-02	Przewiercy dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 80 mm w gruntach kat. III-IV obmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.6r-g/m	r-g	26.0000				
2*		-- M -- Rura stalowa czarna fi 88,9/4,0 mm 1.05m/m	m	10.5000				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.02m-g/m	m-g	0.2000				
5*		przyczepa dłuźycowa 10 t 0.02m-g/m	m-g	0.2000				
6*		żuraw samochodowy 0.67m-g/m	m-g	6.7000				
7*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 0.65m-g/m	m-g	6.5000				
8*		maszyna do wierceń poziomych 0.65m-g/m	m-g	6.5000				
9*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0.65m-g/m	m-g	6.5000				
10*		wyciąg do urobku ziemi - spalinowy 0.18 t 0.65m-g/m	m-g	6.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
230	KNNR 11 d.3.3 0404-02	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 80 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur obmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.69r-g/m	r-g	6.9000				
2*		-- M -- Kit LATERBIT Bp. - półgęsty, opak. beczki 6.1kg/m	kg	61.0000				
3*		Sznur konopny - smołowany 6.1kg/m	kg	61.0000				
4*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.41m-g/m	m-g	4.1000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
231	KNNR 4 d.3.3 1702-02	Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach o śr. 100 mm - nawiertka NWZ z zasuwą odcinającą obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.14r-g/szt.	r-g	3.1400				
2*		-- M -- Nasady rurowe żeliwne kołn. fi 100/50 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Nawiertki do rur z tw.sztucz.NN 100mm/2"-T 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm 2szt/szt.	szt	2.0000				
5*		Śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14 1.52kg/szt.	kg	1.5200				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.5m-g/szt.	m-g	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
232 d.3.3	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm obmiar = 55.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.86r-g/m	r-g	47.3000				
2*		-- M -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 40/3,7 mm 1.07m/m	m	58.8500				
3*		Mufa elektrooporowa z PE fi 40 mm 0.108szt/m	szt	5.9400				
4*		materiały pomocnicze 6%(od M)	%	6.0000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/m	m-g	13.7500				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
233 d.3.3	KNNR 4 0105-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścia- nach w budynkach mieszkalnych obmiar = 2.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.434r-g/m	r-g	0.8680				
2*		-- M -- Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 25 mm 1.03m/m	m	2.0600				
3*		Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 25 mm 0.77szt/m	szt	1.5400				
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominal- nej 25 mm 0.6szt/m	szt	1.2000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
234 d.3.3	Kalkulacja in- dywidualna	Płyta żelbet. o wym. 0,8x0,8x0,08m - umocnie- nia skrzynek ulicznych nawiertek obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 3.5r-g/szt	r-g	3.5000				
2*		-- M -- Beton zwykły B-10 (C8/10) 1.02*0.8*0.8=0.052224m <sup>3</sup> /szt	m <sup>3</sup>	0.0522				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
235 d.3.3	KNNR 6 0702-01	Słupki z rur stalowych do pionowych znaków drogowych obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.753r-g/szt.	r-g	0.7530				
2*		-- M -- słupki z rur stalowych o średnicy 50 mm 10.9kg/szt.	kg	10.9000				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
236	KNNR 6 d.3.3 0702-04	Pionowe znaki informacyjne o pow. do 0.3 m2 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.824r-g/szt.	r-g	0.8240				
2*		-- M -- tablice znaków drogowych 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
237	KNNR 4 d.3.3 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami obmiar = 0.051 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.97r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.1005				
2*		-- M -- Beton zwykły B-10 (C8/10) 1.02m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0520				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
238	KNNR 4 d.3.3 1611-01	Dezynfekcja przyłączy z rur PE 32-50 mm obmiar = 1.000 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 4.09r-g/odc.200m	r-g	4.0900				
2*		-- M -- Podchloryn sodowy 0.5kg/odc.200m	kg	0.5000				
3*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/odc.200m	m	1.5000				
4*		woda z rurociągu 7.06m <sup>3</sup> /odc.200m	m <sup>3</sup>	7.0600				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1.58m-g/odc.200m	m-g	1.5800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
239	KNNR 4 d.3.3 1612-01	Jednokrotne płukanie przyłączy z rur PE 32-50 mm obmiar = 1.000 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 0.66r-g/odc.200m	r-g	0.6600				
2*		-- M -- woda z rurociągu 4.24m <sup>3</sup> /odc.200m	m <sup>3</sup>	4.2400				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
240	KNR-W 2-01 d.3.3 0310-02	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 1.5 m obmiar = 65.400 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.65r-g/m <sup>3</sup>	r-g	107.9100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
241 d.3.3	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV obmiar = 198.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.675r-g/m <sup>2</sup>	r-g	133.6500				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m <sup>2</sup>	t	0.1346				
3*		Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III 0.00105m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.2079				
4*		Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple 0.0009m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1782				
5*		Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U 0.12kg/m <sup>2</sup>	kg	23.7600				
6*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
242 d.3.3	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych wodociągów, kanalizacji sanit. gazociągów; element o rozpiętości 4 m obmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.3r-g/kpl.	r-g	4.6000				
2*		-- M -- Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple 0.01m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	0.0200				
3*		koryto drewniane 0.2szt./kpl.	szt.	0.4000				
4*		Krawędziaki igl. wymiarowe, nasycone kl.II 0.02m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	0.0400				
5*		Drut stal.okragły miękki fi 2,0-6,0mm 8kg/kpl.	kg	16.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
243 d.3.3	KNNR 11 0501-05	Podsypka i obsypka z piasku obmiar = 8.200 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.23r-g/m <sup>3</sup>	r-g	18.2860				
2*		-- M -- piasek 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	10.0040				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
244 d.3.3	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC-U SN8 fi 160 łączonych na wcisk w wykopie umocnionym obmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	3.4500				
		-- M --						

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rury kanalizacyjne z PVC-u ze ścianką litą jednorodną zgodne z PN-EN 1401:1999 ; SN8 kl.S 160x4.7 (6m) Aprobata IBDiM AT/2006-03-500;Dopuszczenia GIG	m	10.2000				
3*		1.02m/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.0083m-g/m	m-g	0.0830				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
245	KNR 2-18 d.3.3 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm wsp.: R=0,955 obmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2915 \cdot 0.955 = 0.278383$ r-g/m	r-g	2.7838				
2*		-- M -- Deski iglaste obrzyn.nas.gr.28-45mm,kl.III $0.00003$ m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.0003				
3*		Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple $0.00064$ m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.0064				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nom. 150 mm 0.022szt./m	szt.	0.2200				
5*		woda $0.05$ m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.5000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
7*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.0316m-g/m	m-g	0.3160				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
246	KNR 2-19 d.3.3 0219-01	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 55.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0079 \cdot 0.955 = 0.007545$ r-g/m	r-g	0.4150				
2*		-- M -- Taśma do znakowania tras kablowych z wkładką 0.3m/m	m	16.5000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0011m-g/m	m-g	0.0605				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
247	KNR-W 2-01 d.3.3 0312-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV obmiar = 57.200 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna $1.22$ r-g/m <sup>3</sup>	r-g	69.7840				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
248	KNNR 1 d.3.3 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, wodociągów, kanalizacji sanit., gazociągów; element o rozpiętości 4 m obmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
		-- R --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2.1r-g/kpl.	r-g	4.2000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
249 d.3.3	KNR 4-01 0208-04 analogia	Przebicie otworów w ścianach fundamentowych do przejść rur kanalizacyjnych i wodociągowych Rx1,5 obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.36*1.5=3.54r-g/szt.	r-g	7.0800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
250 d.3.3	KNR-W 2-18 0528-01 analogia	Przejście szczelne przez ściany budynków obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.79r-g/szt	r-g	5.5800				
2*		-- M -- Przejście szczelne fi 160mm 1szt	szt	1.0000				
3*		Przejście szczelne fi 40mm 1szt	szt	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.14m-g/szt	m-g	0.2800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
251 d.3.3	kalk. własna	Włączenie instalacji kanalizacji zewnętrznej do zbiornika bezodpływowego obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.79r-g/szt	r-g	2.7900				
2*		-- M -- Przejście szczelne fi 160mm 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.14m-g/szt	m-g	0.1400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
252 d.3.3	kalk. własna	Dostawa i montaż zbiornika bezodpływowego V=15m <sup>3</sup> wraz z wykopem, zasypaniem i wywozem nadmiaru gruntu, zbiornik żelbetowy jednokomorowy 2 częściowy z płytą włazową oraz kominkiem inspekcyjnym obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- M -- Dostawa i montaż zbiornika bezodpływowego V=15m <sup>3</sup> wraz z wykopem, zasypaniem i wywozem nadmiaru gruntu, zbiornik żelbetowy jednokomorowy 2 częściowy z płytą włazową oraz kominkiem inspekcyjnym 1szt/szt	szt	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4		<b>Instalacja c.o.</b>						
253 d.4	KNR 0-13 0128-01 analogia	Rurociągi o śr. 16 mm - c.o. (PEX-Al-PEX) obmiar = 48.000 m	m					
		-- R --						

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.1756r-g/m	r-g	8.4288				
		-- M --						
2*		Rura PEX-Al-PEX śr. 16 mm 1.03m/m	m	49.4400				
3*		Złączka zaprasowywana prosta o średnicy 16mm 0.7szt/m	szt	33.6000				
4*		uchwyty do rur z PE o śr. 16 mm 1.33szt/m	szt	63.8400				
5*		kołki rozporowe 1.33szt/m	szt	63.8400				
6*		materiały pomocnicze 0.025%(od M)	%	0.0250				
		-- S --						
7*		samochód dostawczy 0.9 t 0.0008m-g/m	m-g	0.0384				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
254	KNR 0-13 d.4 0128-01	Rurociągi o śr. 20 mm - c.o. (PEX-Al-PEX) obmiar = 14.000 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.1756r-g/m	r-g	2.4584				
		-- M --						
2*		Rura PEX-Al-PEX śr. 20 mm 1.03m/m	m	14.4200				
3*		Złączka zaprasowywana prosta o średnicy 20mm 0.7szt/m	szt	9.8000				
4*		uchwyty do rur z PE o śr. 20 mm 1.33szt/m	szt	18.6200				
5*		kołki rozporowe 1.33szt/m	szt	18.6200				
6*		materiały pomocnicze 0.025%(od M)	%	0.0250				
		-- S --						
7*		samochód dostawczy 0.9 t 0.0008m-g/m	m-g	0.0112				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
255	KNR 0-13 d.4 0128-02	Rurociągi o śr. 25 mm - c.o. (PEX-Al-PEX) obmiar = 51.000 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.1949r-g/m	r-g	9.9399				
		-- M --						
2*		Rury PEX-Al-PEX o śr. 25 mm 1.03m/m	m	52.5300				
3*		Złączka zaprasowywana prosta o średnicy 25mm 0.65szt/m	szt	33.1500				
4*		uchwyty do rur z PE o śr. 25 mm 1.25szt/m	szt	63.7500				
5*		kołki rozporowe 1.25szt/m	szt	63.7500				
6*		materiały pomocnicze 0.025%(od M)	%	0.0250				
		-- S --						
7*		samochód dostawczy 0.9 t 0.001m-g/m	m-g	0.0510				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
256	KNR 0-13 d.4 0128-03	Rurociągi o śr. 32 mm - c.o. (PEX-Al-PEX) obmiar = 61.000 m	m					
		-- R --						



KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.2017r-g/m	r-g	12.3037				
2*		-- M -- Rury PEX-Al-PEX o śr. 32 mm 1.03m/m	m	62.8300				
3*		Złączka zaprasowywana prosta o średnicy 32mm 0.6szt/m	szt	36.6000				
4*		uchwyty do rur z PE o śr. 32 mm 1.11szt/m	szt	67.7100				
5*		kołki rozporowe 1.11szt/m	szt	67.7100				
6*		materiały pomocnicze 0.025%(od M)	%	0.0250				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.002m-g/m	m-g	0.1220				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
257	KNR 0-13 d.4 0128-04	Rurociągi o śr. 40 mm - c.o. (PEX-Al-PEX) obmiar = 40.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2252r-g/m	r-g	9.0080				
2*		-- M -- Rury PEX-Al-PEX o śr. 40 mm 1.02m/m	m	40.8000				
3*		Złączka zaprasowywana prosta o średnicy 40mm 0.46szt/m	szt	18.4000				
4*		uchwyty do rur z PE o śr. 40 mm 1szt/m	szt	40.0000				
5*		kołki rozporowe 1szt/m	szt	40.0000				
6*		materiały pomocnicze 0.025%(od M)	%	0.0250				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.003m-g/m	m-g	0.1200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
258	KNR 0-13 d.4 0128-05	Rurociągi o śr. 50 mm obmiar = 1.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2504r-g/m	r-g	0.2504				
2*		-- M -- Rury PEX-Al-PEX o śr. 50 mm 1.02m/m	m	1.0200				
3*		Złączka zaprasowywana prosta o średnicy 50mm 0.44szt/m	szt	0.4400				
4*		uchwyty do rur z PE o śr. 50 mm 0.87szt/m	szt	0.8700				
5*		kołki rozporowe 0.87szt/m	szt	0.8700				
6*		materiały pomocnicze 0.025%(od M)	%	0.0250				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.004m-g/m	m-g	0.0040				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
259	KNR-W 2-15 d.4 0430-01 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 16/16/16 mm z mo- siądzu obmiar = 2.000 szt.	szt.					
		-- R --						

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.27r-g/szt.	r-g	0.5400				
2*		-- M -- Trójnik z mosiądzu 16/16/16 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.002m-g/szt.	m-g	0.0040				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
260	KNR-W 2-15 d.4 0430-03 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 25/25/25 mm z mosiądzu obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.382r-g/szt.	r-g	0.7640				
2*		-- M -- Trójnik z mosiądzu 25/25/25 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.004m-g/szt.	m-g	0.0080				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
261	KNR-W 2-15 d.4 0430-05 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 32/32/32 mm z mosiądzu obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.537r-g/szt.	r-g	1.0740				
2*		-- M -- Trójnik z mosiądzu 32/32/32 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.009m-g/szt.	m-g	0.0180				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
262	KNR-W 2-15 d.4 0430-01 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 20/16/16 mm z mosiądzu obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/szt.	r-g	1.0800				
2*		-- M -- Trójnik z mosiądzu 16/20/16 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.002m-g/szt.	m-g	0.0080				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
263	KNR-W 2-15 d.4 0430-01 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 20/16/20 mm z mosiądzu obmiar = 2.000 szt.	szt.					
		-- R --						

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.27r-g/szt.	r-g	0.5400				
2*		-- M -- Trójnik z mosiądzu 20/16/20 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.002m-g/szt.	m-g	0.0040				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
264	KNR-W 2-15 d.4 0430-03 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 25/16/20 mm z mosiądzu obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.382r-g/szt.	r-g	1.5280				
2*		-- M -- Trójnik z mosiądzu 25/16/16 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.004m-g/szt.	m-g	0.0160				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
265	KNR-W 2-15 d.4 0430-03 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 25/16/25 mm z mosiądzu obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.382r-g/szt.	r-g	1.5280				
2*		-- M -- Trójnik z mosiądzu 25/16/25 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.004m-g/szt.	m-g	0.0160				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
266	KNR-W 2-15 d.4 0430-04 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 32/16/32 mm z mosiądzu obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.462r-g/szt.	r-g	2.7720				
2*		-- M -- Trójnik z mosiądzu 32/16/32 mm 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.007m-g/szt.	m-g	0.0420				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
267	KNR-W 2-15 d.4 0430-04 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 32/20/25 mm z mosiądzu obmiar = 2.000 szt.	szt.					
		-- R --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.462r-g/szt.	r-g	0.9240				
2*		-- M -- Trójnik z mosiądzu 32/20/25 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.007m-g/szt.	m-g	0.0140				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
268	KNR-W 2-15 d.4 0430-04 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 32/25/25 mm z mosiądzu obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.462r-g/szt.	r-g	0.9240				
2*		-- M -- Trójnik z mosiądzu 32/25/25 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.007m-g/szt.	m-g	0.0140				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
269	KNR-W 2-15 d.4 0430-04 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 32/25/32 mm z mosiądzu obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.462r-g/szt.	r-g	1.8480				
2*		-- M -- Trójnik z mosiądzu 32/25/32 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.007m-g/szt.	m-g	0.0280				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
270	KNR-W 2-15 d.4 0430-05 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 40/20/40 mm z mosiądzu obmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.537r-g/szt.	r-g	4.2960				
2*		-- M -- Trójnik z mosiądzu 40/20/40 mm 1szt/szt.	szt	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.009m-g/szt.	m-g	0.0720				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
271	KNR-W 2-15 d.4 0430-05 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 40/25/32 mm z mosiądzu obmiar = 4.000 szt.	szt.					
		-- R --						

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.537r-g/szt.	r-g	2.1480				
2*		-- M -- Trójnik z mosiądzu 40/25/32 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.009m-g/szt.	m-g	0.0360				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
272	KNR-W 2-15 d.4 0430-05 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 40/25/40 mm z mosiądzu obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.537r-g/szt.	r-g	1.0740				
2*		-- M -- Trójnik z mosiądzu 40/25/40 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.009m-g/szt.	m-g	0.0180				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
273	KNR-W 2-15 d.4 0429-01 analogia	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników obmiar = 39.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.66r-g/kpl.	r-g	25.7400				
2*		-- M -- Kolano montażowe do przyłączy grzej. 330mm 2szt/kpl.	szt	78.0000				
3*		Śrubunek zaciskowy typu Quetsch GW 1szt/kpl.	szt	39.0000				
4*		tarczki ochronne 1szt/kpl.	szt	39.0000				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
274	KNNR 4 d.4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.31r-g/szt.	r-g	1.2400				
2*		-- M -- Odpowietrznik automatyczny MKV 10R Mikrovent z zaworem stopowym' 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego czarne śr. 15 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
275	KNNR 4 d.4 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm obmiar = 4.000 szt.	szt.					
		-- R --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.59r-g/szt.	r-g	2.3600				
2*		-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 40 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
276	KNR-W 2-15 d.4 0430-01 analogia	Śrubunek z gw. wewn. 15x3/4" obmiar = 38.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/szt.	r-g	10.2600				
2*		-- M -- Śrubunek z gw. wewn. 15x3/4" 1szt/szt.	szt	38.0000				
3*		Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 15 mm 1szt/szt.	szt	38.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.002m-g/szt.	m-g	0.0760				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
277	KNR-W 2-15 d.4 0430-02	Śrubunek z gw. wewn. 22x3/4" obmiar = 14.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.346r-g/szt.	r-g	4.8440				
2*		-- M -- Śrubunek z gw. wewn. 22x3/4" 1szt/szt.	szt	14.0000				
3*		Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 20 mm 1szt/szt.	szt	14.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.003m-g/szt.	m-g	0.0420				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
278	KNR-W 2-15 d.4 0430-05 analogia	Mufa calowa redukcyjna 1 1/2"w - 1"w obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.537r-g/szt.	r-g	1.0740				
2*		-- M -- Mufa calowa redukcyjna 1 1/4"w - 3/4"w 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 40 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.009m-g/szt.	m-g	0.0180				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
279	KNR-W 2-15 d.4 0430-06 analogia	Nypel przejściowy z mosiądzu GZ 50x1 1/2" obmiar = 2.000 szt.	szt.					

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.652r-g/szt.	r-g	1.3040				
2*		-- M -- Nypel przejściowy z mosiądzu GZ 50x1 1/2" 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 50 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.013m-g/szt.	m-g	0.0260				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
280	KNNR 4 d.4 0430-03 analogia	Złączka w/z redukcyjna 1" - 3/4"z obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.382r-g/szt.	r-g	0.7640				
2*		-- M -- Złączka w/z redukcyjna 1" - 3/4"z 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 25 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.004m-g/szt.	m-g	0.0080				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
281	KNNR 4 d.4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV/600/400 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32r-g/szt.	r-g	1.3200				
2*		-- M -- Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV/600/400 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Zestaw montażowy uniwersalny 1kpl/szt.	kpl	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
282	KNNR 4 d.4 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/300/2200 obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.03r-g/szt.	r-g	12.1800				
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/300/2200 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		Zestaw montażowy uniwersalny 1kpl/szt.	kpl	6.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
283	KNNR 4 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/400 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
		-- R --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.92r-g/szt.	r-g	1.9200				
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/600 1kpl/szt.	kpl	1.0000				
3*		Zestaw montażowy uniwersalny 1kpl/szt.	kpl	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
284	KNNR 4 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/520 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.92r-g/szt.	r-g	1.9200				
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/520 1kpl/szt.	kpl	1.0000				
3*		Zestaw montażowy uniwersalny 1kpl/szt.	kpl	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
285	KNNR 4 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/720 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.92r-g/szt.	r-g	1.9200				
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/720 1kpl/szt.	kpl	1.0000				
3*		Zestaw montażowy uniwersalny 1kpl/szt.	kpl	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
286	KNNR 4 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/800 obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.92r-g/szt.	r-g	5.7600				
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/800 1kpl/szt.	kpl	3.0000				
3*		Zestaw montażowy uniwersalny 1kpl/szt.	kpl	3.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
287	KNNR 4 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/920 obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.92r-g/szt.	r-g	3.8400				
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/920 1kpl/szt.	kpl	2.0000				
3*		Zestaw montażowy uniwersalny 1kpl/szt.	kpl	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								



KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
288	KNNR 4 d.4 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22KV/900/2600 obmiar = 7.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.89r-g/szt.	r-g	20.2300				
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytowe 22KV/900/2600 1szt/szt.	szt	7.0000				
3*		Zestaw montażowy uniwersalny 1kpl/szt.	kpl	7.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
289	KNNR 4 d.4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33KV/900/720 obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.51r-g/szt.	r-g	5.0200				
2*		-- M -- Grzejniki stalowe trzy płytowe 33KV/900/720 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Zestaw montażowy uniwersalny 1kpl/szt.	kpl	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
290	KNNR 4 d.4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33KV/900/920 obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.51r-g/szt.	r-g	5.0200				
2*		-- M -- Grzejniki stalowe trzy płytowe 33KV/900/920 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Zestaw montażowy uniwersalny 1kpl/szt.	kpl	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
291	KNR-W 2-15 d.4 0412-02 analogia	Zawór DANFOSS odcinający RLV KS kątowy obmiar = 26.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.267r-g/szt.	r-g	6.9420				
2*		-- M -- Zawór DANFOSS odcinający RLV KS kątowy 1szt/szt.	szt	26.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.004m-g/szt.	m-g	0.1040				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
292	KNR 0-35 d.4 0215-04	Główce termostatyczne DANFOSS RTD 3120, zabezp., czujnik wbudowany obmiar = 26.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	5.7200				
		-- M --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Głowice termostatyczne DANFOSS RTD 3120, zabezp., czujnik wbudowany 1szt/szt.	szt	26.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.2600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
293	KNR 0-34 d.4 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) obmiar = 48.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898r-g/m	r-g	9.1104				
2*		-- M -- otuliny z pianki gr. 20 mm dla rur śr.15 mm 1.1m/m	m	52.8000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0159dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.7632				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.098m/m	m	4.7040				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	288.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.00205m-g/m	m-g	0.0984				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
294	KNR 0-34 d.4 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) obmiar = 14.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898r-g/m	r-g	2.6572				
2*		-- M -- otuliny z pianki gr. 20 mm dla rur śr.20 mm 1.1m/m	m	15.4000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0159dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.2226				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.098m/m	m	1.3720				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	84.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.00205m-g/m	m-g	0.0287				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
295	KNR 0-34 d.4 0101-07	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 51.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	8.7975				
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 25 mm 1.1m/m	m	56.1000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0135dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.6885				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.111m/m	m	5.6610				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	306.0000				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.00305m-g/m	m-g	0.1556				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
296	KNR 0-34 d.4 0101-11	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) obmiar = 61.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108r-g/m	r-g	12.8588				
2*		-- M -- otuliny z pianki gr. 20 mm dla rur śr.32 mm 1.1m/m	m	67.1000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0186dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	1.1346				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1351m/m	m	8.2411				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	366.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0047m-g/m	m-g	0.2867				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
297	KNR 0-34 d.4 0101-11	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) obmiar = 40.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108r-g/m	r-g	8.4320				
2*		-- M -- otuliny z pianki gr. 20 mm dla rur śr.32 mm 1.1m/m	m	44.0000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0186dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.7440				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1351m/m	m	5.4040				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	240.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0047m-g/m	m-g	0.1880				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
298	KNR 0-34 d.4 0101-16	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) obmiar = 1.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.276r-g/m	r-g	0.2760				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm 1.15m/m	m	1.1500				
3*		klej Thermaflex 474 0.0254dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.0254				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1914m/m	m	0.1914				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 5szt/m	szt	5.0000				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.00975m-g/m	m-g	0.0098				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
299	KNNR 4 d.4 0128-02	Płukanie instalacji c.o. obmiar = 215.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556r-g/m	r-g	11.9540				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
300	KNNR 4 d.4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) obmiar = 1.000 próba	próba					
1*		-- R -- robocizna 7.08r-g/próba	r-g	7.0800				
2*		-- M -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 25/2,3 mm 2m/próba	m	2.0000				
3*		Zawór przelot.do wody gorącej fi 15 mm 0.2szt/próba	szt	0.2000				
4*		Zawór zwrotny,przelot.mosiężny fi 15 mm 0.2szt/próba	szt	0.2000				
5*		Złączka zaprasowywano-nakrętna GW śr. 20 mm 0.6szt/próba	szt	0.6000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
301	KNNR 4 d.4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych obmiar = 215.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0906r-g/m	r-g	19.4790				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
302	KNR 0-35 d.4 0231-05	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji obmiar = 26.000 szt.grz.	szt. grz.					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/szt.grz.	r-g	9.2820				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
303	KNR 4-01 d.4 0333-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	2.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
304	KNR 4-01 d.4 0333-08	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 11.000 szt.	szt.					
		-- R --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	3.9600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
305	KNR 4-01 d.4 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 20.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.7r-g/m	r-g	34.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
306	KNR 4-01 d.4 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	2.5200				
2*		-- M -- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15 3szt/szt.	szt	12.0000				
3*		Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 luzem 0.0012t/szt.	t	0.0048				
4*		Wapno hydratyzowane workowane, gat. I 0.00067t/szt.	t	0.0027				
5*		piasek do zapraw 0.006m³/szt.	m³	0.0240				
6*		woda 0.003m³/szt.	m³	0.0120				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0.01m-g/szt.	m-g	0.0400				
9*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.03m-g/szt.	m-g	0.1200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
307	KNR 4-01 d.4 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. obmiar = 11.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/szt.	r-g	5.3900				
2*		-- M -- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15 2szt/szt.	szt	22.0000				
3*		Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 luzem 0.00099t/szt.	t	0.0109				
4*		Wapno hydratyzowane workowane, gat. I 0.00056t/szt.	t	0.0062				
5*		piasek do zapraw 0.005m³/szt.	m³	0.0550				
6*		woda 0.002m³/szt.	m³	0.0220				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0.01m-g/szt.	m-g	0.1100				
9*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.02m-g/szt.	m-g	0.2200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
308	KNR 4-01 d.4 0325-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegieł obmiar = 20.000 m	m					

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.61r-g/m	r-g	12.2000				
2*		-- M -- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15 9szt/m	szt	180.0000				
3*		Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 luzem 0.0011t/m	t	0.0220				
4*		Wapno hydratyzowane workowane, gat. I 0.00067t/m	t	0.0134				
5*		piasek do zapraw 0.006m³/m	m³	0.1200				
6*		woda 0.003m³/m	m³	0.0600				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0.02m-g/m	m-g	0.4000				
9*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.04m-g/m	m-g	0.8000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5		<b>Kotłownia</b>						
309	KNR-W 2-15 d.5 0503-03 analogia	Dostawa i montaż stalowego wodnego kotła typu DRAGON S o mocach 62 kW z automaty- ką obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 41r-g/szt.	r-g	41.0000				
2*		-- M -- Kocioł Dragon S o mocy 62 kW 1kpl/szt.	kpl	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 5%(od R)	%	5.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 2.2m-g/szt.	m-g	2.2000				
5*		żuraw samochodowy 2m-g/szt.	m-g	2.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
310	KNR 0-35 d.5 0208-02 analogia	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania UPS 32-40 wraz z podejściem obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.82r-g/szt.	r-g	2.8200				
2*		-- M -- Pompy obiegowe UPS 32-40 GRUNDFOS 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		kształtki kielichowe miedziane 35 mm 2.1szt/szt.	szt	2.1000				
4*		kształtki przejściowe mosiężne 35x1 1/4" 2.1szt/szt.	szt	2.1000				
5*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1 1/4"x 2" 2.1szt/szt.	szt	2.1000				
6*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elas- tyczną do rur miedzianych dwudzielne skręca- ne wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 2szt/szt.	szt	2.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200				
<b>Razem z narzutami:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>								
311	KNR 0-35 d.5 0208-02 analogia	Pompy obiegowe kotła UPS 25-80 wraz z podejściem obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.82r-g/szt.	r-g	2.8200				
2*		-- M -- Pompy obiegowe UPS 25-80 GRUNDFOS 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		kształtki kielichowe miedziane 35 mm 2.1szt/szt.	szt	2.1000				
4*		kształtki przejściowe mosiężne 35x1 1/4" 2.1szt/szt.	szt	2.1000				
5*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1 1/4"x 2" 2.1szt/szt.	szt	2.1000				
6*		uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 2szt/szt.	szt	2.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
312	KNR 2-15 d.5 0123-02 analogia	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. UP 20-15B GRUNFOSS obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.95*0.955=1.86225r-g/szt.	r-g	1.8623				
2*		-- M -- Pompa cyrkulacyjna c.w.u. UP 20-15B GRUNFOSS 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.0400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
313	KNNR 4 d.5 0509-01 analogia	Montaż wymiennika płytowego CESEPOL LB31-60 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.55r-g/szt.	r-g	2.5500				
2*		-- M -- Wymiennik płytkowy CESEPOL LB31-60 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
314	KNR-W 2-15 d.5 0143-02	Podgrzewacz o poj. 200 l, z węzownicą i grzałką elektryczną np. ARISTON TI200 TS C obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.9r-g/kpl.	r-g	4.9000				
2*		-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Zawór zwrotny,przelot.mosiężny fi 15 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
4*		zawór bezpieczeństwa sprężynowy SYR 1915 1/2" 1szt/kpl.	szt	1.0000				
5*		Podgrzewacz o poj. 200 l, z węzownicą i grzałką elektryczną np. ARISTON TI200 TS C 1szt/kpl.	szt	1.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12m-g/kpl.	m-g	0.1200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
315	KNNR 4 d.5 0511-01	Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego Reflex DD18 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.28r-g/szt.	r-g	1.2800				
2*		-- M -- Naczynie Reflex DD18 1kpl/szt.	kpl	1.0000				
3*		Dwuźłączka prosta z żel.ciąg. oc.fi 32 mm 2szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
316	KNNR 4 d.5 0511-03	Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego Reflex N80 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.01r-g/szt.	r-g	2.0100				
2*		-- M -- Naczynie Reflex N80 1kpl/szt.	kpl	1.0000				
3*		Dwuźłączka prosta z żel.ciąg. oc.fi 32 mm 2szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
317	KNR-W 2-15 d.5 0430-03 analogia	Złącze samoodcinające Reflex SU R 1" obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.382r-g/szt.	r-g	0.3820				
2*		-- M -- Złącze samoodcinające Reflex SU R 1" 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.004m-g/szt.	m-g	0.0040				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
318	KNNR 4 d.5 0411-05	Zawór różnicowy 1,1/2" do pompy C.O GRUNDFOS obmiar = 1.000 szt.	szt.					



KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.59r-g/szt.	r-g	0.5900				
2*		-- M -- Zawór różnicowy 1,1/2" do pompy C.O GRUN- DFOS 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
319	KNNR 4 d.5 0524-01	Zawory bezpieczeństwa SYR 2115 śr. nom. 15 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.37r-g/szt.	r-g	0.3700				
2*		-- M -- Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 dn 15 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
320	KNR-W 2-15 d.5 0134-03	Zawór bezpieczeństwa sprężynowy SYR 1915 1" obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4r-g/szt.	r-g	0.4000				
2*		-- M -- Zawór bezpieczeństwa sprężynowy SYR 1915 1" 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/szt.	m-g	0.0200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
321	KNNR 4 d.5 0411-05 analogia	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.59r-g/szt.	r-g	0.5900				
2*		-- M -- Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
322	KNNR 4 d.5 0411-06	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowa- nych o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/szt.	r-g	2.2200				
2*		-- M -- Zawór przelot.do wody gorącej fi 50 mm 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
323	KNNR 4 d.5 0411-05	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.59r-g/szt.	r-g	1.1800				
2*		-- M -- Zawór przelot.do wody gorącej fi 40 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
324	KNNR 4 d.5 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.41r-g/szt.	r-g	1.2300				
2*		-- M -- Zawór przelot.do wody gorącej fi 25 mm 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
325	KNNR 4 d.5 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	0.7200				
2*		-- M -- Zawór przelot.do wody gorącej fi 20 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
326	KNNR 4 d.5 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/szt.	r-g	0.6000				
2*		-- M -- Zawór przelot.do wody gorącej fi 15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
327	KNNR 4 d.5 0411-06	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/szt.	r-g	0.7400				
2*		-- M -- Zawór zwrotny,przelot.z żel.ciag.fi 50 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>								
328	KNNR 4 d.5 0411-05	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.59r-g/szt.	r-g	0.5900				
2*		-- M -- Zawór zwrotny,przelot.z żel.ciąg.fi 40 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
329	KNNR 4 d.5 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.41r-g/szt.	r-g	0.4100				
2*		-- M -- Zawór zwrotny,przelot.z żel.ciąg.fi 25 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
330	KNR-W 2-15 d.5 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.24r-g/szt.	r-g	0.2400				
2*		-- M -- termometry 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
331	KNR-W 2-15 d.5 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.51r-g/szt.	r-g	0.5100				
2*		-- M -- manometry 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/szt.	m-g	0.0200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
332	KNNR 4 d.5 0516-02	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek 3,6 mm obmiar = 4.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/m	r-g	1.6800				
		-- M --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rura inst.b/szwu dla ciepł.fi 60,3/4,0 mm	m	4.1200				
3*		1.03m/m materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
333	KNNR 4 d.5 0516-01	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm obmiar = 2.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.37r-g/m	r-g	0.7400				
2*		-- M -- Rura inst.b/szwu dla ciepł.fi 48,3/3,6 mm	m	2.0600				
3*		1.03m/m materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
334	KNNR 4 d.5 0515-03	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie obmiar = 5.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.635r-g/m	r-g	3.1750				
2*		-- M -- Rura inst.b/szwu dla ciepł.fi 33,7/3,6 mm	m	5.1500				
3*		1.03m/m materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
335	KNR 4-01 d.5 1212-29	Miniowanie rur wodociagowych i gazowych o śr.do 50 mm obmiar = 11.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.09r-g/m	r-g	0.9900				
2*		-- M -- farba olejna do gruntowania przeciwrdezwna miniowa 60 % 0.007dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.0770				
3*		benzyna do lakierów 0.001dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.0110				
4*		papier ścierny w arkuszach 0.2ark/m	ark	2.2000				
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
336	KNR-W 2-02 d.5 1517-01	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur gazowych obmiar = 11.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.165r-g/m	r-g	1.8150				
2*		-- M -- farba olejna do gruntowania 0.014dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.1540				
3*		farba olejna nawierzchniowa 0.013dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.1430				
4*		rozcieńczalnik 0.0061dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.0671				
5*		papier ścierny 0.0023m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	0.0253				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0011				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
337 d.5	KNR-W 2-15 0517-02 analogia	Uruchomienie kotłowni c.o. - sprawdzenie, regulacja instalacji, niezbędne prace pomocnicze-próby, izolacje cieplne rurociągów w kotłowni R=0,3 obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 152*0.3=45.6r-g/kpl.	r-g	45.6000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5%(od R)	%	5.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
338 d.5	kalk. własna	Przegrody ogniowe dla rur wod-kan-c.o. przechodzących przez ściany kotłowni obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0.68*4=2.72r-g/kpl	r-g	2.7200				
2*		-- M -- Opaski uszczelniające ognioochonne 3szt/kpl	szt	3.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
339 d.5	kalk. własna	Dostarczenie gaśnicy proszkowej 6 kg obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- M -- Gaśnica proszkowa GP-6zABC 1szt/szt	szt	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
<b>6</b>								
<b>Wentylacja mechaniczna</b>								
340 d.6	KNR 2-17 0322-01	Dostawa, montaż, okablowanie i uruchomienie centrali wentylacyjnej ADF-3 Centrala wentylacyjna ADF-3 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 41.05*0.955=39.20275r-g/szt.	r-g	39.2028				
2*		-- M -- Centrala wentylacyjna ADF-3 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Okablowanie i uruchomienie centrali wentylacyjnej ADF-3 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000				
5*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.49m-g/szt.	m-g	0.4900				
6*		żuraw samochodowy 0.8m-g/szt.	m-g	0.8000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
341 d.6	KNR 2-17 0122-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 500 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 28.200 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.97*0.955=0.92635r-g/m <sup>2</sup>	r-g	26.1231				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 500 mm 0.75m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	21.1500				
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 500 mm 0.29m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	8.1780				
4*		Podpora kanału wentyl.typ C 400 - 600 mm 0.2szt/m <sup>2</sup>	szt	5.6400				
5*		Uszczelka gumowa do przew. fi 300-600 mm 0.39szt/m <sup>2</sup>	szt	10.9980				
6*		Nakrętki stalowe zgrubne M-6 0.14kg/m <sup>2</sup>	kg	3.9480				
7*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.5380				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
342	KNR 2-17 d.6 0122-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 450 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 8.100 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.97*0.955=0.92635r-g/m <sup>2</sup>	r-g	7.5034				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 450 mm 0.75m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	6.0750				
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 450 mm 0.29m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2.3490				
4*		Podpora kanału wentyl.typ C 400 - 600 mm 0.2szt/m <sup>2</sup>	szt	1.6200				
5*		Uszczelka gumowa do przew. fi 300-600 mm 0.39szt/m <sup>2</sup>	szt	3.1590				
6*		Śruby stalowe zgrubne M-6 0.14kg/m <sup>2</sup>	kg	1.1340				
7*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.7290				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
343	KNR 2-17 d.6 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 42.100 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.21*0.955=1.15555r-g/m <sup>2</sup>	r-g	48.6487				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 400 mm 0.62m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	26.1020				
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 400 mm 0.41m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	17.2610				
4*		Podpora kanału wentyl.typ C 400 - 600 mm 0.2szt/m <sup>2</sup>	szt	8.4200				
5*		Uszczelka gumowa do przew. fi 300-600 mm 0.99szt/m <sup>2</sup>	szt	41.6790				

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Śruby stalowe zgrubne M-6 0.27kg/m <sup>2</sup>	kg	11.3670				
7*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.14m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.8940				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
344	KNR 2-17 d.6 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolo- we,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształ- tek do 55 % obmiar = 17.300 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.56*0.955=1.4898r-g/m <sup>2</sup>	r-g	25.7735				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm 0.62m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	10.7260				
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm 0.41m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	7.0930				
4*		Podpora kanału wentyl.typ C 400 - 600 mm 0.25szt/m <sup>2</sup>	szt	4.3250				
5*		Uszczelka gumowa do przew. fi 300-600 mm 1.36szt/m <sup>2</sup>	szt	23.5280				
6*		Śruby stalowe zgrubne M-6 0.35kg/m <sup>2</sup>	kg	6.0550				
7*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.3840				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
345	KNR 2-17 d.6 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolo- we,typ S(Spiro) o śr.do 250 mm - udział kształ- tek do 55 % obmiar = 19.510 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.56*0.955=1.4898r-g/m <sup>2</sup>	r-g	29.0660				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 250 mm 0.62m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	12.0962				
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 250 mm 0.41m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	7.9991				
4*		Podpora kanału wentyl.typ C 400 - 600 mm 0.25szt/m <sup>2</sup>	szt	4.8775				
5*		Uszczelka gumowa do przew. fi 300-600 mm 1.36szt/m <sup>2</sup>	szt	26.5336				
6*		Śruby stalowe zgrubne M-6 0.35kg/m <sup>2</sup>	kg	6.8285				
7*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.5608				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
346	KNR 2-17 d.6 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolo- we,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształ- tek do 55 % obmiar = 14.600 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $2.07 \cdot 0.955 = 1.97685r-g/m^2$	r-g	28.8620				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm' $0.62m^2/m^2$	m <sup>2</sup>	9.0520				
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm $0.41m^2/m^2$	m <sup>2</sup>	5.9860				
4*		Podpora kanału wentyl.typ C 125-200 mm $0.41szt/m^2$	szt	5.9860				
5*		Uszczelka gumowa do przew. wentyl. do fi 300 mm $2.51szt/m^2$	szt	36.6460				
6*		Śruby stalowe zgrubne M-6 $0.46kg/m^2$	kg	6.7160				
7*		materiały pomocnicze $0.5\%(od M)$	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t $0.09m-g/m^2$	m-g	1.3140				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
347	KNR 2-17 d.6 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 125 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 37.310 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $2.07 \cdot 0.955 = 1.97685r-g/m^2$	r-g	73.7563				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 125 mm $0.62m^2/m^2$	m <sup>2</sup>	23.1322				
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 125 mm $0.41m^2/m^2$	m <sup>2</sup>	15.2971				
4*		Podpora kanału wentyl.typ C 125 mm $0.41szt/m^2$	szt	15.2971				
5*		Uszczelka gumowa do przew. wentyl. do fi 300 mm $2.51szt/m^2$	szt	93.6481				
6*		Śruby stalowe zgrubne M-6 $0.46kg/m^2$	kg	17.1626				
7*		materiały pomocnicze $0.5\%(od M)$	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t $0.09m-g/m^2$	m-g	3.3579				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
348	KNR 2-17 d.6 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 22.200 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $2.97 \cdot 0.955 = 2.83635r-g/m^2$	r-g	62.9670				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm $0.62m^2/m^2$	m <sup>2</sup>	13.7640				



KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 100 mm 0.41m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	9.1020				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 100 mm 0.83szt/m <sup>2</sup>	szt	18.4260				
5*		Uszczelka gumowa do przew. wentyl. do fi 300 mm 6.41szt/m <sup>2</sup>	szt	142.3020				
6*		Śruby stalowe zgrubne M-6 0.34kg/m <sup>2</sup>	kg	7.5480				
7*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.2200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
349	KNR 9-16 d.6 0213-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT gr. 30mm mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm obmiar = 129.810 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.394r-g/m <sup>2</sup>	r-g	51.1451				
2*		-- M -- Maty ROCWOOL LAMELLA MAT 30mm 1.14m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	147.9834				
3*		Taśmy uszczel.samoprzylep.alum.mięk. 50 mm 3.46m/m <sup>2</sup>	m	449.1426				
4*		Szpilki oc.samoprzylepne.z klipssami i kapt.32mm 8.08kpl/m <sup>2</sup>	kpl	1048.8648				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.02m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.5962				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
350	KNR 2-17 d.6 0139-03	Anemostaty kwadratowe typ E o obw.do 1600 mm Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozprężną i przepustnicą VFR 200 typ BPN1 obmiar = 12.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.91*0.955=1.82405r-g/szt.	r-g	21.8886				
2*		-- M -- Nawiewnik wirowy ze skrzynką rozprężną i przepustnicą VFR 200 typ BPN1 1szt/szt.	szt	12.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok.1000-2500mm 1.04szt/szt.	szt	12.4800				
4*		Śruby stalowe zgrubne M-6 0.38kg/szt.	kg	4.5600				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06m-g/szt.	m-g	0.7200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
351	KNR 2-17 d.6 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 280 mm Anemostat ze skrzynką rozprężną i przepustnicą VFR 250 typ RNT1 obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.18*0.955=1.1269r-g/szt.	r-g	5.6345				
2*		-- M -- Anemostat ze skrzynką rozprężną i przepustnicą VFR 250 typ RNT1 1szt/szt.	szt	5.0000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. wentyl. do fi 300 mm 1.04szt/szt.	szt	5.2000				
4*		Śruby stalowe zgrubne M-6 0.3kg/szt.	kg	1.5000				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.1500				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
352	KNR 2-17 d.6 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych Kratka wentylacyjna higrosterowalna BXS 860 obmiar = 14.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.22*0.955=1.1651r-g/szt.	r-g	16.3114				
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna higrosterowalna BXS 860 1szt/szt.	szt	14.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok.1000-2500mm 1.04szt/szt.	szt	14.5600				
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.002kg/szt.	kg	0.0280				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.4200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
353	KNR 2-17 d.6 0138-01	Nawiewnik okienny montowany w stolarce Nawiewnik okienny EFR101 obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92*0.955=0.8786r-g/szt.	r-g	1.7572				
2*		-- M -- Nawiewnik okienny EFR101 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/szt.	m-g	0.0400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
354	KNR 2-17 d.6 0205-01	Wentylatory osiowe o śr.otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) Wentylator centralny akustyczny VAM 767 obmiar = 3.000 szt.	szt.					

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 5.71*0.955=5.45305r-g/szt.	r-g	16.3592				
2*		-- M -- Wentylator centralny akustyczny VAM 767 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.17m-g/szt.	m-g	0.5100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
355	KNR 2-17 d.6 0131-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 400 mm Przepustnica okrągła dn 400 obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.87*0.955=0.83085r-g/szt.	r-g	1.6617				
2*		-- M -- Przepustnica okrągła dn 400 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. wentyl. do fi 300 mm 2.06szt/szt.	szt	4.1200				
4*		Śruby stalowe zgrubne M-6 0.57kg/szt.	kg	1.1400				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07m-g/szt.	m-g	0.1400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
356	KNR 2-17 d.6 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 125 mm, w układach kanałowych Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 125 mm + cokół dachowy obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.44*0.955=3.2852r-g/szt.	r-g	9.8556				
2*		-- M -- Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 125 mm + cokół dachowy 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. wentyl. do fi 300 mm 2.08szt/szt.	szt	6.2400				
4*		Śruby stalowe zgrubne M-6 0.19kg/szt.	kg	0.5700				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12m-g/szt.	m-g	0.3600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
357	KNR 2-17 d.6 0152-02	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. do 125 mm Wywietrzak dachowy o śr. 125 mm obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.96*0.955=2.8268r-g/szt.	r-g	8.4804				
		-- M --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Wywietrzak dachowy o śr. 125 mm 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. wentyl. do fi 300 mm 1.04szt/szt.	szt	3.1200				
4*		Śruby stalowe zgrubne M-6 0.17kg/szt.	kg	0.5100				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11m-g/szt.	m-g	0.3300				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
358	KNR 2-17 d.6 0149-05	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 500 mm,w układach kanałowych Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 500 mm + cokół dachowy obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 8.7*0.955=8.3085r-g/szt.	r-g	16.6170				
2*		-- M -- Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 500 mm + cokół dachowy 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. fi 300-600 mm 2.04szt/szt.	szt	4.0800				
4*		Śruby stalowe zgrubne M-6 0.38kg/szt.	kg	0.7600				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3m-g/szt.	m-g	0.6000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
359	KNR 2-17 d.6 0145-05	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D,E,G o śr.do 500 mm z pionowym wylotem powietrza Wyrzutnia dachowa E o śr. 500mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9.59*0.955=9.15845r-g/szt.	r-g	9.1585				
2*		-- M -- Wyrzutnia dachowa E o śr. 500mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. fi 300-600 mm 1.05szt/szt.	szt	1.0500				
4*		Śruby stalowe zgrubne M-6 0.38kg/szt.	kg	0.3800				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.18m-g/szt.	m-g	0.1800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
360	KNR 2-17 d.6 0144-04	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 500 mm Czerpnia dachowa C o śr. 500mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.09*0.955=1.99595r-g/szt.	r-g	1.9960				
		-- M --						

## KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Czerpnia dachowa C o śr. 500mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. fi 300-600 mm 1.05szt/szt.	szt	1.0500				
4*		Śruby stalowe zgrubne M-6 0.38kg/szt.	kg	0.3800				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.28m-g/szt.	m-g	0.2800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
361	d.6 kalk. własna	Przekucia dla kanałów wentylacyjnych obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 50.00r-g/kpl	r-g	50.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
362	d.6 kalk. własna	Podłączenie instalacji elektrycznej do urządzeń, sprawdzenie, regulacja i rozruch wentylacji obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 100.00r-g/kpl	r-g	100.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								