
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45262520-2 Roboty murowe
45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45432120-1 Instalowanie nawierzchni podłogowych
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45431200-9 Kładzenie glazury
45410000-4 Tynkowanie
45442100-8 Roboty malarskie
45422000-1 Roboty ciesielskie
45262510-9 Roboty kamieniarskie
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Adaptacja Fortu Wielki Kleszcz na Twierdzy Głównej w Kłodzku
ADRES INWESTYCJI : Kłodzko, działka nr 1/1,2,3 (AM-3) Obręb Twierdza Kłodzka
INWESTOR : Gmina Miejska Kłodzko
ADRES INWESTORA : Kłodzko, Plac B. Chrobrego 1

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : aktualizacja Mariusz Karakula
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2010 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
kwiecień 2010 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Roboty budowlane			
1.1	45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne			
1	KNR 4-01	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III	m ³		
d.1.	0102-02				
1		10000.0	m ³	10000.000	
				RAZEM	10000.000
2	KNR 4-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość 10 m w poziomie i 4 m w górę i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m ³		
d.1.	0105-02				
1	0105-09				
1	0105-09	10000.0*20%	m ³	2000.000	
				RAZEM	2000.000
3	KNR 4-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość 10 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m ³		
d.1.	0105-02				
1	0105-09	10000.0*80%	m ³	8000.000	
				RAZEM	8000.000
4	KNR 2-01	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie (kat.gr.III-IV)	m ³		
d.1.	0314-02				
1		10000.0	m ³	10000.000	
				RAZEM	10000.000
5	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
d.1.	0106-01				
1		(953.8-56.0)*0.3	m ³	269.340	
				RAZEM	269.340
6	KNR BC-02	Przygotowanie podłoży pod wykonanie tynków renowacyjnych - usunięcie z muru odpadającego tynku	m ²		
d.1.	0121-01				
1		3000.0	m ²	3000.000	
				RAZEM	3000.000
7	KNR BC-02	Przygotowanie podłoży pod wykonanie tynków renowacyjnych - wykucie spoin na głębokość 2 cm i oczyszczenie muru	m ²		
d.1.	0121-02				
1		3075.0	m ²	3075.000	
				RAZEM	3075.000
8	KNR 4-01	Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
d.1.	0348-03				
1		50.0	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
9	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach - odkopanie chodnika ewakuacyjnego	m ³		
d.1.	0106-02				
1		100.0	m ³	100.000	
				RAZEM	100.000
10	KNR 4-01	Wykucie z muru elementów drewnianych o powierzchni do 1 m ²	szt.		
d.1.	0354-03				
1		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
11	KNR 4-01	Wykucie z muru okien i drzwi o pow. do 2 m ²	szt.		
d.1.	0354-04				
1		23+8+10+4	szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
12	KNR 4-01	Wykucie z muru drzwi i bram o powierzchni ponad 2 m ²	m ²		
d.1.	0354-05				
1		2.0*2.0*2+2.5*2.5*2	m ²	20.500	
				RAZEM	20.500
13	KNR 4-01	Usunięcie z parteru budynku gruzu	m ³		
d.1.	0106-04				
1		poz.15+poz.6*0.03+poz.8*0.15+poz.9*50%	m ³	232.500	
				RAZEM	232.500
14	KNR 4-01	Usunięcie z parteru budynku ziemi	m ³		
d.1.	0106-04				
1		poz.5+poz.9*50%	m ³	319.340	
				RAZEM	319.340

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 4-01	Rozbiórka posadzki o grubości do 15 cm	m ³		
d.1.	0212-01				
1		850.0*0.1	m ³	85.000	
				RAZEM	85.000
16	KNR BC-02	Czyszczenie ręczne poziomych powierzchni	m ²		
d.1.	0201-01				
1		2900.0	m ²	2900.000	
				RAZEM	2900.000
17	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na odległość 5 km	m ³		
d.1.	0108-11				
1	0108-12	poz.13-poz.57+poz.20	m ³	181.000	
				RAZEM	181.000
18	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość 5 km grunt kat. IV	m ³		
d.1.	0108-07				
1	0108-08	poz.14	m ³	319.340	
				RAZEM	319.340
1.2	45262520-2	Roboty murowe			
19	KNR 4-01	Uzupełnienie powierzchni istniejącej konstrukcji obdasznic	m ²		
d.1.	0803-01				
2		2900.0*15%	m ²	435.000	
				RAZEM	435.000
20	KNR 4-01	Przemurowanie kominów z cegieł o objętości w jednym miejscu ponad 0.5 m3	m ³		
d.1.	0310-02				
2		0.5*0.5*3.0*6	m ³	4.500	
				RAZEM	4.500
21	KNR 4-01	Wykucie strzępi w płaszczyźnie ściany o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej	m		
d.1.	0332-02				
2		2.0*18	m	36.000	
				RAZEM	36.000
22	KNR 2-02	Ścianki działowe pełne z cegieł pełnych grubości 1/2 ceg.	m ²		
d.1.	0120-02				
2		126.0	m ²	126.000	
				RAZEM	126.000
23	KNR 2-02	Ścianki działowe pełne z cegieł pełnych grubości 1/4 ceg.	m ²		
d.1.	0120-01				
2		25.0	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
24	KNR 4-01	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grub. 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie wapiennej - "mur pruski"	m ²		
d.1.	0303-02				
2		50.0*90%	m ²	45.000	
				RAZEM	45.000
25	KNR 4-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach z cegieł	m ³		
d.1.	0304-01				
2		30.0	m ³	30.000	
				RAZEM	30.000
26	KNR 4-01	Uzupełnienie ściany z cegły	m ³		
d.1.	0304-01				
2		14.0*4.0*0.77	m ³	43.120	
				RAZEM	43.120
27	KNR 2-02	Łęki z cegieł	m ³		
d.1.	0125-04				
2		1	m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR 2-02	Sklepienia odcinkowe grubości 1 cegły	m ²		
d.1.	0125-01				
2		0.5*15.0	m ²	7.500	
				RAZEM	7.500
29	TZKNBK IV -	Naprawa pow.murów z kamienia łamanego na zaprawie wapiennej przez wykucie, oczyszczewnie i przemurowanie	m ²		
d.1.	132				
2		270.0	m ²	270.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	270.000
1.3	45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej			
30	KNR-W 2-02	Drzwi wewnętrzne drewniane jednoskrzydłowe o powierzchni ponad 1.5 m2 - z szybą	m ²		
d.1.	1027-02				
3		0.9*2.0*11	m ²	19.800	
				RAZEM	19.800
31	KNR-W 2-02	Drzwi wewnętrzne drewniane jednoskrzydłowe o powierzchni ponad 1.5 m2 - pełne	m ²		
d.1.	1027-02				
3		0.9*2.0	m ²	1.800	
				RAZEM	1.800
32	KNR-W 2-02	Drzwi wewnętrzne drewniane jednoskrzydłowe o powierzchni ponad 1.5 m2 - nr 3	m ²		
d.1.	1027-02				
3		1.0*2.0*11	m ²	22.000	
				RAZEM	22.000
33	KNR-W 2-02	Drzwi wewnętrzne drewniane jednoskrzydłowe o powierzchni ponad 1.5 m2 - nr 3 EI30	m ²		
d.1.	1027-02				
3		1.0*2.0*2	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
34	KNR-W 2-02	Drzwi wewnętrzne drewniane dwuskrzydłowe o powierzchni ponad 1.5 m2 - nr 4 EI30	m ²		
d.1.	1027-04				
3		2.0*2.0	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
35	kalkulacja własna	Montaż zestawu uchwytów dla niepełnosprawnych (uchwyt umywalkowy, uchwyt do wc stały, uchwyt do wc ruchomy)	kpl		
d.1.					
3		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR 2-02	Balustrady stalowe o wys. 1,1 m	m		
d.1.	1209-01				
3		140.0	m	140.000	
				RAZEM	140.000
1.4	45432120-1	Instalowanie nawierzchni podłogowych			
37	KNR 2-02	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - żwir	m ³		
d.1.	1101-07				
4		(953.8-56.0)*0.06	m ³	53.868	
				RAZEM	53.868
38	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie. B-15	m ³		
d.1.	1101-01				
4	z.sz. 5.4. 9913	(953.8-56.0)*0.05	m ³	44.890	
				RAZEM	44.890
39	KNR 2-02	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa 8 cm	m ²		
d.1.	0609-03				
4		953.8-56.0	m ²	897.800	
				RAZEM	897.800
40	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe	m ²		
d.1.	0607-01				
4		953.8-56.0	m ²	897.800	
				RAZEM	897.800
41	KNR 0-31	Montaż ogrzewania podłogowego - wykonanie płyty grzewczej zbrojonej - część budowlana; rurociągi o śr. 16 lub 20 mm i rozstawie 150 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m ²		
d.1.	0304-02				
4		953.8-56.0	m ²	897.800	
				RAZEM	897.800
42	NNRNKB	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych o wym. 12.5x25 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 3 mm w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m2 - imitacja cegły	m ²		
d.1.	202 2806-02				
4		272.0+163.0+190.0+18.0+23.0+15.0+100.0+25.6+10.8+54.0	m ²	871.400	
				RAZEM	871.400
43	NNRNKB	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych o wym. 12.5x25 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 3 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m2 - imitacja cegły	m ²		
d.1.	202 2805-02				
4		6.7+3.5+10.0+6.0	m ²	26.200	
				RAZEM	26.200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	NNRNKB	(z.VI) Cokoliki z płytek kamionkowych GRES o wym. 12.5x25 cm na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m ²	m		
d.1.	202 2809-04				
4		4.0*2+3.1*2+0.9*2-0.9-1.3+15.0*2+6.3*2-0.9-1.3+2.1*2+3.6*2+0.3*4+1.2*2+0.9*2+0.5*2+0.5*4+7.3*2+3.1*2-0.9+1.6*2+3.1*2+0.2*2-0.9*2+4.82*2+3.83+27.12+13.66+5.0-1.0+9.9+25.21+0.6*14+1.8*2+5.0-1.0+27.33+24.64+5.0+26.69+27.5+0.6*22+2.2*4+2.56*2+5.64+10.94+11.42+5.6+14.68+14.64+2.6*2+1.6*2+3.3*2+1.0*2+2.2*2+2.4*2	m	438.660	
				RAZEM	438.660
1.5	45233200-1	Roboty w zakresie różnych nawierzchni			
45	KNR 2-02	Podkłady z kłińca 50-150 mm	m ³		
d.1.	1101-04				
5		2900.0*0.25	m ³	725.000	
				RAZEM	725.000
46	KNR 2-02	Podkłady z kłińca 10-20 mm	m ³		
d.1.	1101-04				
5		2900.0*0.1	m ³	290.000	
				RAZEM	290.000
47	KNR 2-02	Dopłata za zbrojenie siatką z włókna szklanego	m ²		
d.1.	1106-07				
5		2900.0	m ²	2900.000	
				RAZEM	2900.000
48	KNR 2-02	Podkłady betonowe na stropie Zastosowano pompę do betonu na samochodzie. B-15	m ³		
d.1.	1101-02				
5	z.sz. 5.4. 9913	2900.0*0.05	m ³	145.000	
				RAZEM	145.000
49	KNR 2-02	Dopłata za zbrojenie siatką stalową o śr. 4 mm, 15/15 cm	m ²		
d.1.	1106-07				
5		2900.0	m ²	2900.000	
				RAZEM	2900.000
50	KNR-W 2-02	Izolacje papą termozgrzewalną dwuwarstwowe	m ²		
d.1.	0504-02				
5		2900.0	m ²	2900.000	
				RAZEM	2900.000
51	KNR 2-02	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na stropie - żwir 20-30 mm	m ³		
d.1.	1101-06				
5		2900.0*0.05	m ³	145.000	
				RAZEM	145.000
52	KNR 2-21	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²		
d.1.	0401-05				
5		2900.0	m ²	2900.000	
				RAZEM	2900.000
53	kalkulacja własna	Ułożenie siatki rastrowej	m ²		
d.1.					
5		2900.0	m ²	2900.000	
				RAZEM	2900.000
54	KNR 2-28	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 100 mm	m		
d.1.	0703-03				
5		130.0	m	130.000	
				RAZEM	130.000
55	KNR 2-28	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie	m ³		
d.1.	0705-01				
5		poz.54*0.6*0.6	m ³	46.800	
				RAZEM	46.800
56	KNR 2-28	Ułożenie włókniny syntetycznej	m ²		
d.1.	0702-01				
5		poz.54*2.5	m ²	325.000	
				RAZEM	325.000
57	KNR 2-02	Podkłady murarskie z gruzu z betonu	m ³		
d.1.	1101-05				
5		56.0*1.0	m ³	56.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	56.000
58	KNR 2-31	Nawierzchnia z brukowca z kamienia obrobionego o wym. 16-20 cm	m ²		
d.1.	0205-05				
5		56.0	m ²	56.000	
				RAZEM	56.000
1.6	45431200-9	Kładzenie glazury			
59	KNR 2-02	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x20 cm na klej metodą zwykłą Pow.	m ²		
d.1.	0829-06	2,5-5,0 m2.			
6	z.sz. 5.7.c	98.0	m ²	98.000	
				RAZEM	98.000
1.7	45410000-4	Tynkowanie			
60	KNR-W 2-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach	m ²		
d.1.	0803-03				
7		330.0	m ²	330.000	
				RAZEM	330.000
61	KNR BC-02	Przygotowanie podłoża pod wykonanie tynków renowacyjnych - naprawa pod- łoża i wypełnienie spoin	m ²		
d.1.	0121-03				
7		3075.0	m ²	3075.000	
				RAZEM	3075.000
62	KNR BC-02	Tynki renowacyjne wykonywane ręcznie - dwuwarstwowe	m ²		
d.1.	0122-02				
7		3075.0	m ²	3075.000	
				RAZEM	3075.000
63	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych wapiennych na ścianach i słu- pach prostokątnych na podłożu z cegły (do 1 m2 w 1 miejscu) - "mur pruski"	m ²		
d.1.	0710-01				
7		50.0*90%*2	m ²	90.000	
				RAZEM	90.000
1.8	45442100-8	Roboty malarskie			
64	KNR BC-02	Prace wykończeniowe przy tynkach renowacyjnych - gruntowanie powierzchni tynków	m ²		
d.1.	0124-03				
8		poz.62+poz.60+poz.59+poz.63	m ²	3397.000	
				RAZEM	3397.000
65	KNR BC-02	Prace wykończeniowe przy tynkach renowacyjnych - malowanie dwukrotne	m ²		
d.1.	0124-05				
8		poz.64	m ²	3397.000	
				RAZEM	3397.000
66	KNR BC-02	Hydrofobizacja elementów z piaskowca	m ²		
d.1.	0129-05				
8		0.96*(poz.79+poz.79+poz.81+poz.82)+1.3*(poz.83+poz.84+poz.89+poz.90)+ 1.7*(poz.85+poz.86)+2.2*(poz.87+poz.88)+poz.91*0.9+poz.92*0.5+poz.93* (0.6*2+0.25*2)+poz.93*0.5*0.5*2+(1.0*0.3*2+1.0*0.17*2+0.3*0.17*2)*33+(1.4* 0.3*2+1.4*0.2*2+0.3*0.2*2)*5	m ²	230.681	
				RAZEM	230.681
67	KNR 4-01	Dwukrotne odgrzybianie podłoża o powierzchni ponad 5 m2 metodą opryski- wania ciągłego	m ²		
d.1.	0624-03				
8		953.8-56.0	m ²	897.800	
				RAZEM	897.800
1.9	45422000-1	Roboty ciesielskie			
68	KNR 4-01	Obsadzenie podokienników drewnianych do 1.5 m	szt.		
d.1.	0321-01				
9		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
69	KNR 4-01	Obsadzenie ościeżnic drewnianych o powierzchni otworu do 2.0 m2 - okno nr 1	szt.		
d.1.	0318-05				
9		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
70	KNR 4-01	Obsadzenie ościeżnic drewnianych o powierzchni otworu do 1.0 m2 - stałosz- lenie nr 2	szt.		
d.1.	0318-04				
9		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71 d.1. 9	KNR 4-01 0318-04	Obsadzenie ościeżnic drewnianych o powierzchni otworu do 1.0 m2 - drzwi drewniane nr 3 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
72 d.1. 9	KNR 4-01 0318-06	Obsadzenie ościeżnic drewnianych o powierzchni otworu ponad 2.0 m2 w - drzwi dwuskrzydłowe nr 4 2.0*2.0*4	m ² m ²	 16.000	
				RAZEM	16.000
73 d.1. 9	KNR 4-01 0318-06	Obsadzenie ościeżnic drewnianych o powierzchni otworu ponad 2.0 m2 w - brama nr 5 2.5*2.5*2	m ² m ²	 12.500	
				RAZEM	12.500
74 d.1. 9	KNR 4-01 0318-04	Obsadzenie ościeżnic drewnianych o powierzchni otworu do 1.0 m2 - zamknięcie wyczystek kanałów odwadniających 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
75 d.1. 9	kalkulacja własna	Wykonanie podestów z 4 stopniami 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
76 d.1. 9	KNR 0-21 4002-22	Konstrukcje szkieletowe - oczepy ścian wewnętrznych i zewnętrznych podwaliny ścian o szer. do 140 mm - "mur pruski" 5.0*3	mb mb	 15.000	
				RAZEM	15.000
77 d.1. 9	KNR 0-21 4002-06	Konstrukcje szkieletowe - oczepy ścian wewnętrznych i zewnętrznych pojedyncze o szer. do 140 mm - "mur pruski" 7.0*5	mb mb	 35.000	
				RAZEM	35.000
78 d.1. 9	KNR 0-21 4001-06	Konstrukcje szkieletowe - słupy ścian zewnętrznych i wewnętrznych o szer. do 140 mm - "mur pruski" 50.0	m ² ściany m ² ściany	 50.000	
				RAZEM	50.000
1.10	45262510-9	Roboty kamieniarskie			
79 d.1. 10	KNR 2-02 2102-03 9931-12	Obramienia otworów - przekrój elementu do 0.06 m2 ; obramienia w linii prostej - okno nr 1 (0.95*2+1.57*2)*4	m m	 20.160	
				RAZEM	20.160
80 d.1. 10	KNR 2-02 2102-03 9931-12	Obramienia otworów - przekrój elementu do 0.06 m2 ; obramienia w linii prostej - naprawa - okno - nr 1 (0.95*2+1.57*2)*3	m m	 15.120	
				RAZEM	15.120
81 d.1. 10	KNR 2-02 2102-03 9931-12	Obramienia otworów - przekrój elementu do 0.06 m2 ; obramienia w linii prostej - strzelnica - nr 2 (1.1+0.8*2)*7	m m	 18.900	
				RAZEM	18.900
82 d.1. 10	KNR 2-02 2102-03 9931-11	Obramienia otworów - przekrój elementu do 0.06 m2 ; obramienia łukowe wklęsłe lub wypukłe - strzelnica - nr 2 1.3*7	m m	 9.100	
				RAZEM	9.100
83 d.1. 10	KNR 2-02 2102-04 9931-12	Obramienia otworów - przekrój elementu do 0.1 m2 ; obramienia w linii prostej - drzwi - nr 3 2.0*2*4	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
84 d.1. 10	KNR 2-02 2102-04 9931-11	Obramienia otworów - przekrój elementu do 0.1 m2 ; obramienia łukowe wklęsłe lub wypukłe - drzwi - nr 3 1.3*4	m m	 5.200	
				RAZEM	5.200
85 d.1. 10	KNR 2-02 2102-04 9931-12	Obramienia otworów - przekrój elementu ponad 0.1 m2 ; obramienia w linii prostej - drzwi - nr 4	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.75*2*2	m	7.000	
				RAZEM	7.000
86	KNR 2-02	Obramienia otworów - przekrój elementu ponad 0.1 m2 ; obramienia łukowe	m		
d.1.	2102-04	wklęsłe lub wypukłe - drzwi - nr 4			
10	9931-11				
		2.8*2	m	5.600	
				RAZEM	5.600
87	KNR 2-02	Obramienia otworów - przekrój elementu ponad 0.1 m2 ; obramienia w linii	m		
d.1.	2102-04	prostej - brama - nr 5			
10	9931-12				
		2.2*2*2	m	8.800	
				RAZEM	8.800
88	KNR 2-02	Obramienia otworów - przekrój elementu ponad 0.1 m2 ; obramienia łukowe	m		
d.1.	2102-04	wklęsłe lub wypukłe - brama - nr 5			
10	9931-11				
		3.6*2	m	7.200	
				RAZEM	7.200
89	KNR 2-02	Obramienia otworów - przekrój elementu do 0.06 m2 ; obramienia w linii pro-	m		
d.1.	2102-03	stej - wyczystka kanału odwadniającego - nr 6			
10	9931-12				
		(0.85+0.52*2)*4	m	7.560	
				RAZEM	7.560
90	KNR 2-02	Obramienia otworów - przekrój elementu do 0.06 m2 ; obramienia łukowe	m		
d.1.	2102-03	wklęsłe lub wypukłe - wyczystka kanału odwadniającego - nr 6			
10	9931-11				
		1.0*4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
91	KNR 2-02	Montaż rzygaczy - nr 7	elem.		
d.1.	2114-03				
10					
		11	elem.	11.000	
				RAZEM	11.000
92	KNR 2-02	Obsadzenie kamiennych nakryw kominów	elem.		
d.1.	2107-02				
10					
		6	elem.	6.000	
				RAZEM	6.000
93	KNR 2-02	Gzymsy z bloków kamiennych nadwieszane dwustronnie o przekroju do 0.1	m		
d.1.	2105-03	m2 ; za każde dalsze 0.05 m2 zwiększenia przekroju			
10	9931-28				
		0.5*10	m	5.000	
				RAZEM	5.000
94	KNR-W 2-02	Płyty dachowe grubości 10 cm	m ²		
d.1.	2115-02				
10					
		30.0	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
95	KNR 2-02	Stopnie proste blokowe o przekroju do 0.06 m2	m		
d.1.	2112-04				
10					
		1.0*33+1.4*5	m	40.000	
				RAZEM	40.000
96	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - pod stopnie kamienne	m ³		
d.1.	1101-01				
10					
		(1.0*0.3*33+1.4*0.3*5)*0.1	m ³	1.200	
				RAZEM	1.200
97	kalkulacja	Naprawa istniejących rzygaczy kamiennych	szt		
d.1.	własna				
10					
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
2		Roboty sanitarne			
2.1		Przyłącze wodociągowe			
2.1.1	45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne			
98	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6	m		
d.2.	0101-04	cm			
1.1					
		45.0	m	45.000	
				RAZEM	45.000
99	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych - doda-	m		
d.2.	0101-05	tek za każdy 1 cm ponad 6 cm			
1.1		Krotność = 9			
		45.0	m	45.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	45.000
100 d.2. 1.1	KNR AT-03 0105-02	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni betonowej o gr. do 16 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km 1.0*45.0	m ² m ²	45.000	
				RAZEM	45.000
101 d.2. 1.1	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowładowymi gruzu z rozbiieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km Krotność = 4 1.0*45.0*0.15	m ³ m ³	6.750	
				RAZEM	6.750
102 d.2. 1.1	KNR 2-01 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV 0.9*1.7*188.0*70%	m ³ m ³	201.348	
				RAZEM	201.348
103 d.2. 1.1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 0.9*1.7*188.0*30%	m ³ m ³	86.292	
				RAZEM	86.292
104 d.2. 1.1	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 1.7*188.0	m ² m ²	319.600	
				RAZEM	319.600
105 d.2. 1.1	KNR 4-01 0105-03	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. IV poz.102+poz.103-0.5*0.41*(poz.112+poz.127)-0.5*0.39*poz.126-0.5*0.3*poz.125	m ³ m ³	245.715	
				RAZEM	245.715
106 d.2. 1.1	KNR 2-01 0239-05 0214-04	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2.00 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. 5 km lub na odkład; grunt kat. IV poz.102+poz.103-poz.105	m ³ m ³	41.925	
				RAZEM	41.925
2.1. 2	45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków			
107 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0802-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - wpięcie do istniejącej sieci 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
108 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0213-03	Zasusy z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PE 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
109 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0213-02	Zasusy z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PE 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
110 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0213-01	Zasusy z obudową o śr.50 mm montowane na rurociągach PE 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
111 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka piaskowa 0.5*0.1*(poz.112+poz.125+poz.126+poz.127)	m ³ m ³	10.300	
				RAZEM	10.300
112 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0109-04 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione 188.0	m m	188.000	
				RAZEM	188.000
113 d.2. 1.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 188.0	m m	188.000	
				RAZEM	188.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
114	KNR-W 2-18 d.2. 0511-01/02 1.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 11 cm - interpolacja - obsypka piaskowa 0.5*0.11*(poz.112+poz.127)-3.14*0.055^2*(poz.112+poz.127)	m ³ m ³	 9.009	 9.009
				RAZEM	9.009
115	KNR-W 2-18 d.2. 0511-01/02 1.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 9 cm - ekstrapolacja 0.5*0.09*poz.126-3.14*0.045^2*poz.126	m ³ m ³	 0.116	 0.116
				RAZEM	0.116
116	KNR-W 2-18 d.2. 0511-03 1.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - zasypka piaskowa 0.5*0.2*(poz.112+poz.125+poz.126+poz.127)	m ³ m ³	 20.600	 20.600
				RAZEM	20.600
117	KNR-W 2-18 d.2. 0707-01 1.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
118	KNR-W 2-18 d.2. 0708-01 1.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
119	KNR-W 2-18 d.2. 0704-01 1.2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
120	KNR-W 2-18 d.2. 0112-02 1.2 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione 2	szt szt	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
121	KNR-W 2-18 d.2. 0112-02 1.2 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr. 110 mm - wykopy umocnione - łuk 3	szt szt	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
122	KNR-W 2-18 d.2. 0112-02 1.2 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr. 110 mm - wykopy umocnione - trójnik 110/110 mm 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
123	KNR-W 2-18 d.2. 0112-02 1.2 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr. 110 mm - wykopy umocnione - trójnik 110/90 mm 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
124	KNR-W 2-18 d.2. 0112-02 1.2 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr. 110 mm - wykopy umocnione - trójnik 110/50 mm 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
125	KNR 2-28 d.2. 0314-01 1.2	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm 5.0	m m	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
126	KNR-W 2-18 d.2. 0808-02 1.2	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czotowego - rurociągi o śr. 90 mm 3.0	m m	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
127 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0808-03	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 110 mm 10.0	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
128 d.2. 1.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe - bloki oporowe 0.5*0.4*0.3*10	m ³ m ³	0.600	
				RAZEM	0.600
2.2		Przyłącze kanalizacyjne			
2.2.	45110000-1 1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne			
129 d.2. 2.1	KNR AT-03 0101-04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm 45.0*2+9.0*2+3.0*2	m m	114.000	
				RAZEM	114.000
130 d.2. 2.1	KNR AT-03 0101-05	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych - dodatk za każdy 1 cm ponad 6 cm Krotność = 9 45.0*2+9.0*2+3.0*2	m m	114.000	
				RAZEM	114.000
131 d.2. 2.1	KNR AT-03 0105-02	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni betonowej o gr. do 16 cm z wywozem ruszku na odl. do 1 km 1.0*(45.0+9.0+3.0)	m ² m ²	57.000	
				RAZEM	57.000
132 d.2. 2.1	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowładowczymi gruzu z rozbiieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km Krotność = 4 1.0*(45.0+9.0+3.0)*0.15	m ³ m ³	8.550	
				RAZEM	8.550
133 d.2. 2.1	KNR 2-01 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiebniymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.IV 0.9*[38.0*(3.2+2.74)/2+32.0*(2.74+2.9)/2+34.0*(2.9+2.22)/2+40.0*(2.22+1.72)/2+26.0*(1.72+1.6)/2+15.0*(1.6+1.3)/2+30.0*1.2+8.0*(2.74+2.1)/2+5.0*1.2+5.0*1.0]*70%	m ³ m ³	315.132	
				RAZEM	315.132
134 d.2. 2.1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 0.9*[38.0*(3.2+2.74)/2+32.0*(2.74+2.9)/2+34.0*(2.9+2.22)/2+40.0*(2.22+1.72)/2+26.0*(1.72+1.6)/2+15.0*(1.6+1.3)/2+30.0*1.2]*30%	m ³ m ³	126.860	
				RAZEM	126.860
135 d.2. 2.1	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) [38.0*(3.2+2.74)/2+32.0*(2.74+2.9)/2+34.0*(2.9+2.22)/2+40.0*(2.22+1.72)/2+26.0*(1.72+1.6)/2+15.0*(1.6+1.3)/2+30.0*1.2]*2	m ² m ²	939.700	
				RAZEM	939.700
136 d.2. 2.1	KNR 7-28 0204-10	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach betonowych o grubości do 10 cm - wpięcie do istniejącej studzienki 1	otw. otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
137 d.2. 2.1	KNR 4-01 0105-03	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. IV poz.133+poz.134-0.5*0.46*poz.140	m ³ m ³	388.172	
				RAZEM	388.172
138 d.2. 2.1	KNR 2-01 0239-05 0214-04	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2.00 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. 5 km lub na odkład; grunt kat. IV poz.133+poz.134-poz.137	m ³ m ³	53.820	
				RAZEM	53.820
2.2.	45232410-9 2	Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej			
139 d.2. 2.2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka piaskowa 0.5*0.1*poz.140	m ³ m ³	11.700	
				RAZEM	11.700

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
140 d.2. 2.2	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 215.0+9.0+5.0*2	m m	 234.000	 RAZEM 234.000
141 d.2. 2.2	KNR-W 2-18 0511-02/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 16 cm - interpolacja - obsypka piaskowa 0.5*0.16*poz.140-3.14*0.08^2*poz.140	m ³ m ³	 14.018	 RAZEM 14.018
142 d.2. 2.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - zasypka piaskowa 0.5*0.2*poz.140	m ³ m ³	 23.400	 RAZEM 23.400
143 d.2. 2.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 8	szt szt	 8.000	 RAZEM 8.000
144 d.2. 2.2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 10	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 10.000	 RAZEM 10.000
2.3	Instalacje wewnątrz budynku				
2.4	45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne				
145 d.2. 4	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 12.0+26.0	m m	 38.000	 RAZEM 38.000
146 d.2. 4	KNR 4-01 0342-03	Wykucie bruzd pochyłych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 18.0	m m	 18.000	 RAZEM 18.000
147 d.2. 4	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie z budynku ziemi poz.150+poz.168+0.5*0.46*poz.208	m ³ m ³	 36.920	 RAZEM 36.920
2.5	45262520-2 Roboty murarskie				
148 d.2. 5	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.145	m m	 38.000	 RAZEM 38.000
149 d.2. 5	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.146	m m	 18.000	 RAZEM 18.000
2.6	45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne				
150 d.2. 6	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka piaskowa 0.4*0.1*(poz.151+poz.152+poz.153+poz.159+poz.161)	m ³ m ³	 6.080	 RAZEM 6.080
151 d.2. 6	KNR-W 2-18 0808-03	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 110 mm - wewnątrz budynku 6.0	m m	 6.000	 RAZEM 6.000
152 d.2. 6	KNR-W 2-18 0808-02	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 90 mm - wewnątrz budynku 7.0	m m	 7.000	 RAZEM 7.000
153 d.2. 6	KNR 2-28 0314-01 z.sz.3.8.	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm - długość do 15 m - wewnątrz budynku 10.0	m m	 10.000	 RAZEM 10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.000
154 d.2. 6	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm - zawór antyskażeniowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
155 d.2. 6	KNR-W 2-15 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
156 d.2. 6	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
157 d.2. 6	KNR-W 2-15 0123-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
158 d.2. 6	KNR-W 2-15 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
159 d.2. 6	KNR-W 2-15 0103-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie	m		
		125.0	m	125.000	
				RAZEM	125.000
160 d.2. 6	KNR-W 2-15 0106-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8.0	m	8.000	
				RAZEM	8.000
161 d.2. 6	KNR-W 2-15 0103-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie	m		
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
162 d.2. 6	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6.0	m	6.000	
				RAZEM	6.000
163 d.2. 6	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
164 d.2. 6	KNR-W 2-15 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
165 d.2. 6	KNR-W 2-15 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
166 d.2. 6	KNR-W 2-16 0612-07	Izolacja taśmą termiczną rurociągów o średnicach zewn. 60-95 mm	m ²		
		3.14*0.09*poz.159	m ²	35.325	
				RAZEM	35.325
167 d.2. 6	KNR-W 2-16 0612-06 z.o.3.1.4.	Izolacja taśmą termiczną rurociągów o średnicach zewn. 33-35 mm - powierzchnia izolacji do 10 m ²	m ²		
		3.14*0.04*poz.161	m ²	0.502	
				RAZEM	0.502
168 d.2. 6	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - zasypka piaskowa	m ³		
		0.5*0.2*(poz.151+poz.152+poz.153+poz.159+poz.161)	m ³	15.200	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	15.200
169	KNR-W 2-15 d.2. 6 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
170	KNR-W 2-15 d.2. 6 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
171	KNR-W 2-15 d.2. 6 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
172	KNR-W 2-15 d.2. 6 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
173	KNR-W 2-15 d.2. 6 0135-01	Zawory kątowe do WC 15 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
174	KNR-W 2-15 d.2. 6 0135-01	Zawory kątowe do baterii stojących 15 mm	szt.		
		11*2+2	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
175	KNR-W 2-15 d.2. 6 0116-01	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 15 mm 5+3*2+24	szt.		
			szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
176	KNR-W 2-15 d.2. 6 0116-08	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
177	KNR-W 2-15 d.2. 6 0143-01	Elektryczny podrezwacz wody o poj. 120 l wraz z ostrzędem	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
178	KNR-W 2-15 d.2. 6 0137-01	Elektryczny przepływowy podgrzewacz wody - nad umywalką	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
179	KNR 2-15/ d.2. 6 GEBERIT 0601-01	Rurociągi z rur typu pex o śr. zewn. 16 mm	m		
		48.0	m	48.000	
				RAZEM	48.000
180	KNR 2-15/ d.2. 6 GEBERIT 0601-02	Rurociągi z rur typu pex o śr. zewn. 20 mm	m		
		45.0	m	45.000	
				RAZEM	45.000
181	KNR 2-15/ d.2. 6 GEBERIT 0601-03	Rurociągi z rur typu pex o śr. zewn. 26 mm	m		
		40.0	m	40.000	
				RAZEM	40.000
182	KNR 2-15/ d.2. 6 GEBERIT 0602-01	Łączniki o śr. 16 mm	szt.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
183	KNR 2-15/ d.2. 6 GEBERIT 0602-02	Łączniki o śr. 20 mm	szt.		
		25	szt.	25.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	25.000
184 d.2. 6	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-03	Łączniki o śr. 26 mm 20	szt. szt.	 20.000	 20.000
				RAZEM	156.000
185 d.2. 6	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.151+poz.152+poz.153+poz.179+poz.180+poz.181	m m	 156.000	 156.000
				RAZEM	133.000
186 d.2. 6	KNR-W 2-15 0126-05	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm) poz.159+poz.160	m m	 133.000	 133.000
				RAZEM	10.000
187 d.2. 6	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) poz.161+poz.162	m m	 10.000	 10.000
				RAZEM	299.000
188 d.2. 6	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych poz.185+poz.186+poz.187	m m	 299.000	 299.000
				RAZEM	48.000
189 d.2. 6	KNR 0-35 0128-11	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 9 mm; śr. zewn. rurociągu 16 mm poz.179	m m	 48.000	 48.000
				RAZEM	45.000
190 d.2. 6	KNR 0-35 0128-12	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 9 mm; śr. zewn. rurociągu 20 mm poz.180	m m	 45.000	 45.000
				RAZEM	40.000
191 d.2. 6	KNR 0-35 0128-13	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 9 mm; śr. zewn. rurociągu 26 mm poz.181	m m	 40.000	 40.000
				RAZEM	40.000
2.7	45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne			
192 d.2. 7	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 9	kpl. kpl.	 9.000	 9.000
				RAZEM	3.000
193 d.2. 7	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym 3	kpl. kpl.	 3.000	 3.000
				RAZEM	11.000
194 d.2. 7	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 11	kpl. kpl.	 11.000	 11.000
				RAZEM	11.000
195 d.2. 7	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk poz.194	kpl. kpl.	 11.000	 11.000
				RAZEM	1.000
196 d.2. 7	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
197 d.2. 7	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - zlewozmywakowy poz.196	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
198 d.2. 7	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
199 d.2. 7	KNR 0-35 0125-08	Drzwi do natrysku stałe z szybami z płyt polistyrenowych	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
200 d.2. 7	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - brodzikowe	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
201 d.2. 7	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
202 d.2. 7	KNR-W 2-15 0213-05	Zawór napowietrzający o śr. 110 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
203 d.2. 7	KNR-W 2-15 0211-03	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		9+6	podej.	15.000	
				RAZEM	15.000
204 d.2. 7	KNR-W 2-15 0211-01	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		3+11+1+3+6	podej.	24.000	
				RAZEM	24.000
205 d.2. 7	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		12.0	m	12.000	
				RAZEM	12.000
206 d.2. 7	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		24.0	m	24.000	
				RAZEM	24.000
207 d.2. 7	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka piaskowa	m ³		
		0.5*0.1*poz.208	m ³	3.400	
				RAZEM	3.400
208 d.2. 7	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		68.0	m	68.000	
				RAZEM	68.000
209 d.2. 7	KNR-W 2-18 0511-02/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 16 cm - interpolacja - obsypka piaskowa	m ³		
		0.5*0.16*poz.208-3.14*0.08^2*poz.208	m ³	4.073	
				RAZEM	4.073
210 d.2. 7	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - zasypka piaskowa	m ³		
		0.5*0.2*poz.208	m ³	6.800	
				RAZEM	6.800
2.8	45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania			
211 d.2. 8	kalkulacja własna	Wykonanie odwiertów z montażem rur i podłączeniem do pompy ciepła	m		
		600.0	m	600.000	
				RAZEM	600.000
212 d.2. 8	kalkulacja własna	Montaż pompy ciepła o mocy 60 kW wraz z osprzętem i regulatorem pogodowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
213 d.2. 8	KNR INS-TAL 0311-02	Naczynie wzbiorcze przeponowe o poj.całk. 100 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
214 d.2. 8	KNR 7-07 0102-01	Montaż pompy obiegowej 50POe120C	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
215 d.2. 8	KNR 7-08 0301-02	Montaż zaworu trójdrogowego o śr. 50 mm z siłownikiem	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
216 d.2. 8	KNR-W 2-15 0526-02	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
217 d.2. 8	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
218 d.2. 8	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
219 d.2. 8	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
220 d.2. 8	KNR-W 2-15 0411-06	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
221 d.2. 8	KNR-W 2-15 0411-06	Filtr siatkowy o śr. 65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
222 d.2. 8	KNR-W 2-15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	m		
		74.0	m	74.000	
				RAZEM	74.000
223 d.2. 8	KNR-W 2-15 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	m		
		56.0	m	56.000	
				RAZEM	56.000
224 d.2. 8	KNR-W 2-15 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	m		
		36.0	m	36.000	
				RAZEM	36.000
225 d.2. 8	KNR-W 2-15 0404-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm	m		
		110.0	m	110.000	
				RAZEM	110.000
226 d.2. 8	KNR 0-35 0128-23	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 32 mm	m		
		poz.222	m	74.000	
				RAZEM	74.000
227 d.2. 8	KNR 0-35 0128-24	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 40 mm	m		
		poz.223	m	56.000	
				RAZEM	56.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
228 d.2. 8	KNR 0-35 0128-25	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 50 mm poz.224	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
229 d.2. 8	KNR 0-35 0128-25	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 63 mm poz.225	m m	 110.000	
				RAZEM	110.000
230 d.2. 8	KNR 0-31 0307-03	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem - rozdzielacze 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
231 d.2. 8	KNR 0-31 0211-06	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe - 2 obwody 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
232 d.2. 8	KNR 0-31 0211-07	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe - 3 obwody 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
233 d.2. 8	KNR 0-31 0211-07	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe - 4 obwody 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
234 d.2. 8	KNR 0-31 0312-01	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego - 2 obwody 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
235 d.2. 8	KNR 0-31 0312-02	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego - 3 obwody 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
236 d.2. 8	KNR 0-31 0312-03	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego - 4 obwody 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
237 d.2. 8	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania - rozdzielacze 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
238 d.2. 8	kalkulacja własna	Montaż regulatorów do obiegów grzewczych - rozdzielacze 22	m m	 22.000	
				RAZEM	22.000
239 d.2. 8	KNR 0-31 0302-02	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy meandrowy - część instalacyjna; rurociągi o śr. 16 mm i rozstawie 150 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C 953.8-54.0	m ² m ²	 899.800	
				RAZEM	899.800
240 d.2. 8	KNR 0-31 0308-02	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm poz.239	m ² m ²	 899.800	
				RAZEM	899.800
241 d.2. 8	KNR 0-31 0308-06	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm poz.239	m ² m ²	 899.800	
				RAZEM	899.800
242 d.2. 8	KNR-W 2-15 0410-05	Rurociąg z polietylenu sieciowanego - zasilanie obiegów grzewczych 6.0+8.0+1.0*2+1.0+9.0+8.0+1.0*2+1.0*2+8.0+3.0+1.0+4.0+6.0+1.0+3.0+17.0+11.0+1.0	m sieci m sieci	 93.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	93.000
243	KNR-W 2-15 d.2. 8 0120-03	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
244	KNR-W 2-15 d.2. 8 0120-04	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
245	KNR-W 2-15 d.2. 8 0120-05	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
246	KNR-W 2-15 d.2. 8 0120-06	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
247	KNR 0-31 d.2. 8 0218-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		poz.222+poz.223+poz.224+poz.225+poz.242	m	369.000	
				RAZEM	369.000
248	KNR 0-31 d.2. 8 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		poz.222+poz.223+poz.224+poz.225+poz.242	m	369.000	
				RAZEM	369.000
2.9	45331210-1	Instalowanie wentylacji			
249	KNR 2-17 d.2. 9 0212-01	Konstrukcja wsporcza pod centralę i agregat	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
250	KNR 2-17 d.2. 9 0203-08	Montaż centrali nawiewnej z nagrzewnicą i chłodnicą 5000 m3/h	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
251	KNR 2-17 d.2. 9 0203-08	Montaż agregatu chłodniczego	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
252	KNR 2-17 d.2. 9 0210-05	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 630 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
253	KNR 2-17 d.2. 9 0155-06	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 630 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
254	KNR 2-17 d.2. 9 0147-03 z.o.3.3. 9903	Czerpnie ściennie kołowe typ B i C o śr.do 630 mm - w obiektach modernizowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
255	KNR 2-17 d.2. 9 0122-05 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 600 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
		3.14*0.6*22.0	m ²	41.448	
				RAZEM	41.448
256	KNR 2-17 d.2. 9 0122-05 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 500 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
		3.14*0.5*4.0	m ²	6.280	
				RAZEM	6.280
257	KNR 2-17 d.2. 9 0122-04 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 400 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.14*0.4*5.0	m ²	6.280	
				RAZEM	6.280
258	KNR 2-17 d.2. 0122-04 9 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 350 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
		3.14*0.35*8.0	m ²	8.792	
				RAZEM	8.792
259	KNR 2-17 d.2. 0122-03 9 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 300 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
		3.14*0.3*4.0	m ²	3.768	
				RAZEM	3.768
260	KNR 2-17 d.2. 0122-03 9 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
		3.14*0.25*6.0	m ²	4.710	
				RAZEM	4.710
261	KNR 2-17 d.2. 0122-02 9 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
		3.14*0.2*(4.0+22.0)	m ²	16.328	
				RAZEM	16.328
262	KNR 2-17 d.2. 0122-02 9 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
		3.14*0.16*(15.0+68.0)	m ²	41.699	
				RAZEM	41.699
263	KNR 2-17 d.2. 0122-02 9 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 130 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych	m ²		
		3.14*0.13*4.0	m ²	1.633	
				RAZEM	1.633
264	KNR 2-17 d.2. 0140-02 9 z.o.3.3. 9903	Anemostaty kołowe typ o śr. 200 mm z regulacją wydajności - w obiektach modernizowanych	szt.		
		22+20	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
265	KNR 2-17 d.2. 0156-03 9	Nawietrzaki podokienne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
266	KNR 2-17 d.2. 0145-01 9 z.o.3.3. 9903	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr.do 200 mm - w obiektach modernizowanych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
267	KNR 2-17 d.2. 0145-01 9 z.o.3.3. 9903	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. 160 mm - w obiektach modernizowanych	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
268	KNR 2-17 d.2. 0205-01 9	Wentylator kanałowy o śr. 160 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
269	KNR 2-17 d.2. 0205-01 9	Wentylator kanałowy o śr. 200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
270	KNR 2-17 d.2. 0138-01 9 z.o.3.3. 9903	Kratki wentylacyjne o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
271	kalkulacja d.2. własna 9	Montaż wkładu żaroodpornego o śr. 200 mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
272 d.2. 9	KNR 9-16 0212-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 650 mm poz.255	m ² izolacji m ² izolacji	41.448	
				RAZEM	41.448
273 d.2. 9	KNR 9-16 0212-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm poz.256+poz.257	m ² izolacji m ² izolacji	12.560	
				RAZEM	12.560
274 d.2. 9	KNR 9-16 0212-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm poz.258+poz.259+poz.260	m ² izolacji m ² izolacji	17.270	
				RAZEM	17.270
275 d.2. 9	KNR 9-16 0212-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm poz.261+poz.262+poz.263	m ² izolacji m ² izolacji	59.660	
				RAZEM	59.660
3		Instalacja elektryczna			
3.1	45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne			
276 d.3. 1	KNR 2-01 0701-0302	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV 60.0	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
277 d.3. 1	KNR 2-01 0704-0303	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV 60.0	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
3.2	45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne			
278 d.3. 2	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik bezpiecznikowy (3) 63A 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
279 d.3. 2	KNR-W 5-10 0101-02	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych 62.0	m m	62.000	
				RAZEM	62.000
280 d.3. 2	KNR-W 5-10 0601-14	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
281 d.3. 2	KNR 4-03 1001-13	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle 5.0+28.0	m m	33.000	
				RAZEM	33.000
282 d.3. 2	KNR-W 5-08 0107-04	Rury winidurkowe o średnicy do 47 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach 5.0+28.0	m m	33.000	
				RAZEM	33.000
283 d.3. 2	KNR-W 5-08 0226-06	Kable o masie do 1 kg/m układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKY 5x25 mm ² 6.0	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
284 d.3. 2	KNR-W 5-08 0226-05	Kable o masie do 0.5 kg/m układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKY 5x16 mm ² 30.0	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
285 d.3. 2	KNR-W 5-10 0601-13	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
286	KNR-W 5-08 d.3. 2 0405-07	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.60-0.80 m2 - rozdzielnica R	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
287	KNR-W 5-08 d.3. 2 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik p.poz. Vistop 63A	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
288	KNR-W 5-08 d.3. 2 0405-01	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.15 m2 - obudowa do wyłącznika p.poz.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
289	KNR-W 5-08 d.3. 2 0405-04	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.30-0.40 m2 - rozdzielnica R1	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
290	KNR-W 5-08 d.3. 2 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ochronnik	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
291	KNR-W 5-08 d.3. 2 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik przeciwporażeniowy P314 C63/300	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
292	KNR-W 5-08 d.3. 2 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik przeciwporażeniowy P344 C32/0,03	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
293	KNR-W 5-08 d.3. 2 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik przeciwporażeniowy P344 B16/0,03	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
294	KNR-W 5-08 d.3. 2 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik przeciwporażeniowy P312 B16/0,03	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
295	KNR-W 5-08 d.3. 2 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik przeciwporażeniowy P312 C16/0,03	szt		
		18	szt	18.000	
				RAZEM	18.000
296	KNR-W 5-08 d.3. 2 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik przeciwporażeniowy P312 C20/0,03	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
297	KNR-W 5-08 d.3. 2 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy S304 C40	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
298	KNR-W 5-08 d.3. 2 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - stycznik sm320 230 2z	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
299	KNR-W 5-08 d.3. 2 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - stycznik sm316 230 2z	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
300	KNR-W 5-08 d.3. 2 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - stycznik sm340 230 4z	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
301 d.3. 2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy S301 B16	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
302 d.3. 2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy S301 B10	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
303 d.3. 2	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik izolacyjny (4) FR 32 A	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
304 d.3. 2	KNR-W 5-08 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących poz.305+poz.306	aparat aparat	4.000	
				RAZEM	4.000
305 d.3. 2	KNR-W 5-08 0403-01	Montaż lokalnej szyny wyrównawczej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
306 d.3. 2	KNR-W 5-08 0403-01	Montaż głównej szyny wyrównawczej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
307 d.3. 2	kalkulacja własna	Montaż maty grzejnej podłogowej 2000 W	m ²		
		24.0	m ²	24.000	
				RAZEM	24.000
308 d.3. 2	KNR 4-03 0906-06	Podłączenie silników elektrycznych w obudowie normalnej przewodami kabelkowymi lub kablami nieuzbrojonymi o przekroju żył do 6 mm ²	żył		
		5+11*3	żył	38.000	
				RAZEM	38.000
309 d.3. 2	KSNR 5 0404-03	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach na gniazdo wtynkowe	wyp.		
		54	wyp.	54.000	
				RAZEM	54.000
310 d.3. 2	KSNR 5 0404-01	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach na łącznik pojedynczy	wyp.		
		20	wyp.	20.000	
				RAZEM	20.000
311 d.3. 2	KSNR 5 0404-01	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach na łącznik świecznikowy	wyp.		
		5	wyp.	5.000	
				RAZEM	5.000
312 d.3. 2	KSNR 5 0404-01	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach na łącznik krzyżowy	wyp.		
		22	wyp.	22.000	
				RAZEM	22.000
313 d.3. 2	KNR-W 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		poz.314+poz.318	kpl.	65.000	
				RAZEM	65.000
314 d.3. 2	KNR-W 5-08 0504-07	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugoodpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych	kpl.		
		18+7+6+7	kpl.	38.000	
				RAZEM	38.000
315 d.3. 2	KNR-W 5-08 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.316	kpl.	70.000	
				RAZEM	70.000
316	KNR-W 5-08 d.3. 0511-06 2	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 2x20W 62+3+5	kpl. kpl.	 70.000	
				RAZEM	70.000
317	KNR-W 5-08 d.3. 0511-06 2	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 2x20W - awaryjne 12	kpl. kpl.	 12.000	
				RAZEM	12.000
318	KNR-W 5-08 d.3. 0504-07 2	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugoodpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych - zewnętrzne 27	kpl. kpl.	 27.000	
				RAZEM	27.000
319	KNR-W 5-08 d.3. 0101-09 2	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu z cegły 650.0	m m	 650.000	
				RAZEM	650.000
320	KNR-W 5-08 d.3. 0110-01 2	Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 650.0	m m	 650.000	
				RAZEM	650.000
321	KNR-W 5-08 d.3. 0207-01 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YDY 3x2,5 mm2 354.0	m m	 354.000	
				RAZEM	354.000
322	KNR-W 5-08 d.3. 0209-05 2	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku YDY 3x1,5 mm2 600.0	m m	 600.000	
				RAZEM	600.000
323	KNR-W 5-08 d.3. 0209-05 2	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku YDY 3x2,5 mm2 300.0	m m	 300.000	
				RAZEM	300.000
324	KNR-W 5-08 d.3. 0209-06 2	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 30 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku YDY 5x2,5 mm2 120.0	m m	 120.000	
				RAZEM	120.000
325	KNR-W 5-08 d.3. 0209-06 2	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 30 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku LY 10 mm2 160.0	m m	 160.000	
				RAZEM	160.000
326	KNR-W 5-08 d.3. 0209-05 2	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku LY 4 mm2 50.0	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
327	KNP 18 D13 d.3. 1301-01 2	Pomiary rozdzielnic niskiego napięcia 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
328	KNR-W 5-08 d.3. 0901-03 2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar 3	pomiar pomiar	 3.000	
				RAZEM	3.000
329	KNR-W 5-08 d.3. 0901-01 2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 2	pomiar pomiar	 2.000	
				RAZEM	2.000
330	KNR-W 5-08 d.3. 0901-02 2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następnym pomiar	pomiar		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		20+6	pomiar	26.000	
				RAZEM	26.000
331 d.3. 2	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
332 d.3. 2	KNR-W 5-08 0902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny	pomiar		
		20+6	pomiar	26.000	
				RAZEM	26.000
333 d.3. 2	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
334 d.3. 2	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		20+6	pomiar	26.000	
				RAZEM	26.000