

KOSZTORYS OFERTOWY ZEROWY

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45262700-8 Przebudowa budynków
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa z remontem części budynku Rewiru Dzielnicowych w Miejskiej Górcie - etap I
ADRES INWESTYCJI : ul. Kobylińska 42, 63-910 Miejska Górka; dz. ewid. nr 1244/1, obręb Miejska Górka 0001, jedn. ewid. Miej-
ska Górka 302203_4
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Poznaniu
ADRES INWESTORA : ul. Kochanowskiego 2a, 60-844 Poznań
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : Roboty remontowe ogólnobudowlane

DATA OPRACOWANIA :

Stawka roboczegodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R+S
Koszty zakupu [Kz]	% Mbezp
Zysk [Z]	% R+S+Kp(R+S)
Vat [V]	% $\Sigma(R+M+Kz(Mbezp)+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Podatek VAT : zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Wszystkim wskazaniom znaków towarowych, patentów lub pochodzenia występującym w niniejszej dokumentacji towarzyszą wyrazy "lub równoważny", co oznacza, że dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów nie gorszych niż opisywanych w dokumentacji, tj. spełniających wymagania techniczne, funkcjonalne i jakościowe co najmniej takie, jak wskazane w dokumentacji lub lepsze. Wykonawca, który zdecyduje się stosować urządzenia i materiały równoważne opisywanym w dokumentacji obowiązany jest wykazać, że oferowane przez niego spełniają wymagania określone przez autora niniejszego opracowania.

Kosztorys opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. 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.2004.130.1389).

Szczegółowy zakres robót, stawki i narzuty zostały uzgodnione i zatwierdzone przez Inwestora.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

I. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu:

Zaprojektowano przebudowę z remontem części budynku Rewiru Dzielnicowych w Miejskiej Górcie, z instalacjami: elektrycznymi, technicznymi, wentylacyjną, wodociągową, kanalizacją sanitarną, gazową, centralnego ogrzewania, w części w nawiązaniu do istniejących przyłączy i w części do przyłączy projektowanych.

W zakresie projektowanej przebudowy przewidziano m.in.: zmiany układu pomieszczeń w przyziemiu budynku poprzez przebudowę ścian, zamurowanie istniejących i przesklepienie nowych otworów w ścianach, wymianę stolarki i ślusarki otworowej, wymianę podłóg i posadzek oraz remontowe roboty tynkarskie, okładzinowe i malarskie. Zaplanowany zakres robót ma na celu przede wszystkim zapewnienie dostępności osobom niepełnosprawnym (petentom).

W budynku obecnie prowadzone są roboty budowlane w ramach zadania termomodernizacyjnego wraz z rozbiórką frontowych schodów wejściowych (wg odrębnego wcześniejszego zgłoszenia). Wobec tak założonej chronologii robót i dla zapewnienia czytelności rysunków przyjęto założenie (które należy zweryfikować na etapie realizacji przedmiotowego zadania) pokazania stanu istniejącego jak dla zakończonych już ww. prac.

Dokładny program użytkowy wg zestawień pomieszczeń w części rysunkowej projektu.

II. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego z technologią:

Forma architektoniczna budynku nie ulegnie zmianie w stosunku do obiektu po zakończeniu trwającego obecnie zadania termomodernizacyjnego wraz z rozbiórką frontowych schodów wejściowych (wg odrębnego wcześniejszego zgłoszenia); wszystkie parametry charakterystyczne bez zmian.

Przedmiotowy budynek Rewiru Dzielnicowych jest obiektem o dwu kondygnacjach nadziemnych, niepodpiwniczonym i bez poddasza, zbudowanym w technologii tradycyjnej ze zróżnicowanych drobnowymiarowych elementów murowych, ze stropami masywnymi i stropodachem wentylowanym płaskim jednospadowym krytym papą na płytach korytkowych; schody wewnętrzne żelbetowe.

W ramach projektowanych robót przewidziano jedynie zmianę części istniejących i przesklepienie nowych otworów okiennych i drzwiowych w elewacjach oraz wykonanie nowych utwardzeń nawierzchni gruntu na działce budowlanej w strefach wejść do budynku.

Przebudowa obejmuje parter budynku i ma na celu przede wszystkim zapewnienie dostępności osobom niepełnosprawnym (petentom) - przewidziano nowe, dostępne dla osób ze szczególnymi potrzebami wejście do budynku poprzez wiatrołap, poczekalnię do biurowego pomieszczenia obsługi petenta (z aneksem kuchennym) oraz z dostępem z poczekalni do toalety dostosowanej do korzystania przez osoby niepełnosprawne. Wobec wymiany kotła na paliwo stałe na kocioł gazowy z projektowaną instalacją gazową przewidziano przebudowę i remont pomieszczenia kotłowni, z wygospodarowaniem w nim niezbędnego w budynku aneksu porządkowego, wraz z wymianą instalacji c.o. Dokonano także wymiany części instalacji wod.-kan. i elektrycznych, wobec przebudowy parteru. W pomieszczeniu po składzie opału zaplanowano pomieszczenie biurowe. Dla budynku zaplanowano wymianę z przebudową przyłącza wodociągowego oraz zaprojektowano nowe przyłącza kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

Pomieszczenia na piętrze w założeniu bez zmian - poza zakresem niniejszego opracowania.

ETAP I - zakres prac przewidzianych do wykonania w ramach niniejszego kosztorysu (ograniczony względem prac projektowanych):

- rozebranie części ścianek działowych,
- wykucie istniejącej stolarki drzwiowej wewnętrznej i ślusarki, przesklepienie nowych otworów drzwiowych,
- rozbiórka części posadzek,
- roboty murowe,
- montaż części drzwi wewnętrznych,
- zmiany w zakresie podłączeń wentylacyjnych w budynku,
- wykonanie części nowych posadzek i podłóg,
- drobne prace w zakresie wykończenia ścian wewnętrznych,
- wykonanie utwardzenia wejścia do budynku od strony południowej,
- wymiana instalacji c.o.,
- wymiana kotła na paliwo stałe na kocioł gazowy z montażem wkładu kominowego,
- wykonanie instalacji gazowej,
- przebudowy w zakresie instalacji wody i kanalizacji w budynku,
- przebudowa przyłącza wodociągowego,
- budowa przyłącza kanalizacji deszczowej,
- wykonanie instalacji kanalizacji sanitarnej i deszczowej na działce.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa z remontem części budynku Rewiru Dzielnicowych w Miejskiej Górze - ETAP I					
1		Roboty budowlane			
1.1		Roboty rozbiórkowe			
1	KNR 4-04	Rozebranie ścianek pełnych z cegły o grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
d.1.1	0105-04				
	analogia	1,24*2,2-0,7*2,0	m ²	1,328	
	pod schodami	3,0*2,82-0,8*2,0	m ²	6,860	
	1.6/1.7	2,11*2,8-0,8*2,0	m ²	4,308	
	1.10/1.11				
				RAZEM	12,496
2	KNR 4-04	Rozebranie ścianek pełnych z cegły o grubości 1/4 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
d.1.1	0105-01				
	analogia	1,08*2,2-0,7*2,0	m ²	0,976	
	pod schodami	1,47*2,82-0,6*2,0	m ²	2,945	
	1.1/1.4				
				RAZEM	3,921
3	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2	szt.		
d.1.1	0354-04				
	analogia	10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
4	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni do 2 m2	szt.		
d.1.1	0354-09				
	analogia	1+3	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
5	KNR 4-04	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego z podbudowami o grubości ponad 15 cm	m ³		
d.1.1	0301-04 z.o.				
	3.1.				
	analogia	5,64*7,77*0,16	m ³	7,012	
	1.11 garaż	2,4*1,9*0,16	m ³	0,730	
	pod schody				
	południowe				
				RAZEM	7,742
1.2		Roboty murowe, Stolarka i ślusarka drzwiowa			
6	KNR 4-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami	m ³		
d.1.2	0304-01				
	analogia	0,13*2,1*0,25	m ³	0,068	
	1.1/1.3	0,95*2,1*0,25	m ³	0,499	
	1.2/1.3	0,9*2,1*0,25	m ³	0,473	
	1.4/1.11				
				RAZEM	1,040
7	KNR 4-01	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
d.1.2	0303-02				
	analogia	0,9*0,9	m ²	0,810	
	1.4	1,76*2,8	m ²	4,928	
	1.5/1.6	2,8*2,8-1,0*2,28	m ²	5,560	
	1.7/1.8	0,9*2,0	m ²	1,800	
	1.8/1.10	0,9*2,0	m ²	1,800	
	1.8/1.11	0,9*2,0	m ²	1,800	
	1.9/1.10	0,9*2,0	m ²	1,800	
				RAZEM	16,698
8	KNR-W 4-01	Izolacje poziome murów jednowarstwowe z warstwy wyrównawczej z zaprawy oraz z papy termozgrzewalnej	m ²		
d.1.2	0602-05				
	analogia	0,13*0,25	m ²	0,033	
	1.1/1.3	0,95*0,25*2	m ²	0,475	
	1.2/1.3	0,9*0,25	m ²	0,225	
	1.4/1.11	0,9*0,12	m ²	0,108	
	1.4	1,76*0,12	m ²	0,211	
	1.5/1.6	(2,8-1,0)*0,12	m ²	0,216	
	1.7/1.8	0,9*0,12	m ²	0,108	
	1.8/1.10	0,9*0,12	m ²	0,108	
	1.8/1.11	0,9*0,12	m ²	0,108	
	1.9/1.10	0,9*0,12	m ²	0,108	
				RAZEM	1,592
9	KNR 4-01	Wykucie z muru belek nadproży	m		
d.1.2	0354-01				
	analogia	2*1,4*2	m	5,600	
				RAZEM	5,600
10	KNR 4-01	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł z wykuciem bruzd dla belek	m ³		
d.1.2	0313-02				
	analogia	1,55*0,27*0,14*3+1,45*0,27*0,14*2	m ³	0,285	
	Ns-1.3 i Ns-1.4				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	SBN	1,35*0,15*0,12+1,85*0,15*0,12	m ³	0,058	
				RAZEM	0,343
11 d.1.2	KNR 4-01 0346-03 analogia SBN	Wykucie gniazd o głębokości 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej dla belek stalowych	gniazd.		
		2	gniazd.	2,000	
				RAZEM	2,000
12 d.1.2	KNR 4-01 0313-04 analogia	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i ob-sadzenie belek stalowych do I NP 180 mm	m		
		2*1,5*3+2*1,4*2	m	14,600	
				RAZEM	14,600
13 d.1.2	KNR 4-01 0313-06 analogia	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - obmurowanie końców belek stalowych do I NP 180 mm - jako oddzielna robota	szt.		
		3*2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
14 d.1.2	KNR 4-01 0703-03 analogia	Umocowanie siatki 'Rabitz'a na stopkach belek	m		
		poz.12	m	14,600	
				RAZEM	14,600
15 d.1.2	KNR 2-02 0123-07 analogia	Okładanie (szpałdowanie) belek płytkami z bet.komórk.grubości 6 cm	m ²		
		poz.14*0,1	m ²	1,460	
				RAZEM	1,460
16 d.1.2	KNR 4-01 0329-03 analogia	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych	m ³		
		1,1*2,3*0,27*3+0,33*2,3*0,27	m ³	2,254	
				RAZEM	2,254
17 d.1.2	KNR 4-01 0329-02 analogia	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych	m ²		
		1,55*2,45+1,1*2,3	m ²	6,328	
				RAZEM	6,328
18 d.1.2	KNR 4-01 0330-06 analogia rozdzielacz	Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
		1,0*0,8	m ²	0,800	
				RAZEM	0,800
19 d.1.2	KNR 4-04 1101-02 1101-05 analogia	Transport gruzu i innych odpadów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem skrzyniowym na odległość ~7 km	m ³		
		poz.1*0,15+poz.2*0,1+poz.3*2,0*0,04+poz.5*0,16+poz.9*0,12*0,2+poz.10+poz.11*0,3*0,1*0,2+poz.16+poz.17*0,15+poz.18*0,13	m ³	8,102	
				RAZEM	8,102
20 d.1.2	kalk. własna	Oplata za składowanie zróżnicowanych odpadów (uśredniona)	m ³		
		poz.19	m ³	8,102	
				RAZEM	8,102
21 d.1.2	KNR 2-02 0923-04 analogia parter piętro	Spadki pod parapety wewnętrzne z zaprawy	m ²		
		0,88*0,42*3+1,46*0,42+0,86*0,42*3+1,46*0,34	m ²	3,302	
		1,46*0,35*10+0,86*0,35*4	m ²	6,314	
				RAZEM	9,616
22 d.1.2	KNR-W 2-02 1040-01 analogia	Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe wewnętrzne z przeszkleniem przeciw-pożarowe EI30	m ²		
		1,1*2,1*[4-1] <min. wymiar skrzydła drzwi 0,90*2,00 m>	m ²	6,930	
				RAZEM	6,930
23 d.1.2	KNR-W 2-02 1204-03 analogia	Drzwi przeciwpożarowe o powierzchni do 2 m2	m ²		
		0,9*2,0	m ²	1,800	
				RAZEM	1,800
1.3		Kominy, wentylacja			
24 d.1.3	KNR 4-01 0354-13	Wykucie z muru krętek wentylacyjnych, drzwiczek	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
25 d.1.3	KNR 4-01 0310-04	Przemurowanie przewodów kominowych - zamurowanie otworów	szt.		
		1+3	szt.	4,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26	KNR 4-01	Przemurowanie przewodów kominowych - wykucie otworów	szt.	RAZEM	4,000
d.1.3	0310-03				
	analogia	5+3	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
27	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.3	0333-08				
	analogia	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
28	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
d.1.3	0323-02				
	analogia	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
29	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.3	0333-09				
	analogia	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
30	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
d.1.3	0323-03				
	analogia	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
31	KNR 4-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
d.1.3	0208-03				
	analogia	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
32	KNR 4-01	Uzupełnienie zbrojonych płyt stropowych z betonu monolitycznego - objętość elementu w jednym miejscu do 0.5 m3	m ³		
d.1.3	0203-08 z.				
	sz. 2.6.				
	9905-01				
	analogia	2*0,02*0,3*pi()*0,2	m ³	0,008	
				RAZEM	0,008
33	KNR 4-01	Przemurowanie przewodów kominowych - sprawdzenie przewodów (w tym opinia kominiarska)	m		
d.1.3	0310-05				
	analogia	135	m	135,000	
				RAZEM	135,000
34	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.3	0333-11				
	analogia	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
35	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
d.1.3	0323-04				
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNR 4-01	Obsadzenie krtek wentylacyjnych i drzwiczek rewizyjnych w ścianach z cegieł	szt.		
d.1.3	0322-02				
	analogia	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.4		Tynki i okładziny ścian i sufitów			
37	KNR 2-02	Wewnętrzne gładzie gipsowe (w części pomieszczeń /garaż i pom. magazynowe/ szpachle cienkowarstwowe na białym cemencie), dwuwarstwowe na ścianach	m ²		
d.1.4	0815-04				
	analogia	0,95*1,6+0,4*5,0+0,86*1,12	m ²	4,483	
	1.3	A (suma częściowa)	m ²	4,483	
				RAZEM	4,483
38	KNR 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem	m ²		
d.1.4	1505-03				
	analogia	poz.37A	m ²	4,483	
				RAZEM	4,483
39	KNR 2-02	Malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem - dodatek za każde dalsze malowanie	m ²		
d.1.4	1505-04				
	analogia	poz.38	m ²	4,483	
				RAZEM	4,483

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 d.1.4	KNR 4-01 1204-08 analogia 1.3 ściany 1.3 sufit	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności 2*(3,98+3,26)-2,96*1,6 3,98*3,26-1,02*0,8	m ² m ² m ²	 9,744 12,159	
				RAZEM	21,903
41 d.1.4	KNR 4-01 1204-02 1.3 ściany	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 2*(3,98+3,26)-2,96*1,6	m ² m ²	 9,744	
				RAZEM	9,744
42 d.1.4	KNR 4-01 1204-01 1.3 sufit	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów 3,98*3,26-1,02*0,8	m ² m ²	 12,159	
				RAZEM	12,159
43 d.1.4	NNRNKB 202 1134-02 analogia 1.3	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe 2,96*1,6	m ² m ²	 4,736	
				RAZEM	4,736
44 d.1.4	KNR 0-12II 0829-11 z. sz. 5.3.c analogia	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 25×70 cm montowane w układzie poziomym powierzchnia do 5.0 m2. poz.43	m ² m ²	 4,736	
				RAZEM	4,736
45 d.1.4	KNR AT-22 0104-03 analogia	Obsadzenie listew ochronnych aluminiowych w okładzinach ściennych w narożach w zaprawie klejowej cienkowarstwowej 2,96+[2,05+3,14+2,6]*0	m m	 2,960	
				RAZEM	2,960
46 d.1.4	KNR AT-22 0105-06 analogia	Wypełnienie szczeliny dylatacyjnej elastyczną jednoskładnikową masą spoinującą przy szerokości spoiny 6 mm 1,6*2+[1,6*3+2,6*5+5]*0	m m	 3,200	
				RAZEM	3,200
1.5		Posadzki wewnętrzne			
47 d.1.5	KNR 4-01 1301-03 analogia balustrada wewnętrzna	Wymiana lub uzupełnienie balustrad schodowych lub balkonowych prostych 0,5	m m	 0,500	
				RAZEM	0,500
48 d.1.5	KNR-W 2-02 1103-01 analogia 1.2 1.3	Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej na podłożu gruntowym 3,98*3,04*0,38/2 2,96*3,26*0,38	m ³ m ³ m ³	 2,299 3,667	
				RAZEM	5,966
49 d.1.5	KNR 2-02 1101-01 analogia 1.2 1.3 1.11	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 3,98*3,04*0,1 (3,98*3,26-1,02*0,8-1,0*0,3)*0,1 5,64*7,77*0,1	m ³ m ³ m ³ m ³	 1,210 1,186 4,382	
				RAZEM	6,778
50 d.1.5	KNR 2-02 0616-01 analogia 1.1 1.3 1.4 1.9 1.11	Izolacje przeciwwilgociowe z folii budowlanej PE 0,3mm pozioma - jedna warstwa Krotność = 2 1,47*6,75 3,98*3,26-1,02*0,8 5,72*2,48-3,26*1,24 2,69*2,61 A (suma częściowa) 5,64*7,77 B (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 9,923 12,159 10,143 7,021 ----- 39,246 43,823 ----- 43,823	
				RAZEM	83,069
51 d.1.5	KNR 2-02 0609-03 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych EPS 100 [BS150, CS(10)100, lambda=0,038] gr. 12 cm poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa poz.50A	m ² m ²	 39,246	
				RAZEM	39,246
52 d.1.5	KNR 2-02 1102-02 1102-03 analogia	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 70 mm zatarte na gładko	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.51	m ²	39,246	
				RAZEM	39,246
53 d.1.5	KNR 2-02 1106-07 analogia	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową	m ²		
		poz.52	m ²	39,246	
				RAZEM	39,246
54 d.1.5	NNRNKB 202 1134-01 analogia 1.3	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie poziome	m ²		
		3,98*3,26-1,02*0,8	m ²	12,159	
				RAZEM	12,159
55 d.1.5	NNRNKB 202 2806-06 analogia	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych gresowych naturalnych na zaprawie klejowej w kolorze szarym o wymiarach 60x60 i 30x30 cm w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m2	m ²		
		poz.54	m ²	12,159	
				RAZEM	12,159
56 d.1.5	NNRNKB 202 1134-02 analogia	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe	m ²		
		poz.57*0,1	m ²	1,052	
				RAZEM	1,052
57 d.1.5	NNRNKB 202 2809-04 analogia 1.3	(z.VI) Cokoliki z płytek kamionkowych GRES o wym. ~10x30 cm na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m2	m		
		2*(3,98+3,26)-1,0-2,96	m	10,520	
		A (suma częściowa)	m	10,520	
				RAZEM	10,520
58 d.1.5	KNR AT-22 0105-06 analogia	Wypełnienie szczeliny dylatacyjnej elastyczną jednoskładnikową masą spoinującą przy szerokości spoiny 6 mm	m		
		poz.57	m	10,520	
				RAZEM	10,520
59 d.1.5	KNR 2-02 0609-03 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych EPS 200 [BS250, CS(10)200, lambda=0,036] gr. 10 cm poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa	m ²		
		poz.50B	m ²	43,823	
				RAZEM	43,823
60 d.1.5	KNR 2-02 1106-02 1106-07 analogia	Posadzki betonowe na gładko grubości 25 mm ze zbrojeniem siatką stalową, posypką utwardzającą i impregnatem	m ²		
		poz.59	m ²	43,823	
				RAZEM	43,823
61 d.1.5	KNR 2-02 1106-03 analogia	Posadzki betonowe - pogrubienie posadzki o 1 cm	m ²		
		Krotność = 8,5			
		poz.60	m ²	43,823	
				RAZEM	43,823
62 d.1.5	ZKNR C-2 0604-07 analogia	Wykonywanie posadzek betonowych - nacinanie szczelin dylatacyjnych	m		
		5,64+7,77+2	m	15,410	
				RAZEM	15,410
63 d.1.5	ZKNR C-2 0604-08 analogia	Wykonywanie posadzek betonowych - wypełnianie szczelin dylatacyjnych o szer. do 10 mm	m		
		3*(5,64+7,77+2)	m	46,230	
				RAZEM	46,230
64 d.1.5	KNR-W 2-02 1217-02 analogia	Narożniki z kątownika 100x80x5 mm - w progach	m		
		2,25*2	m	4,500	
				RAZEM	4,500
65 d.1.5	KNR K-04 0602-01 analogia 1.3	Wykonanie izolacji poziomej z folii w płynie Folbit, z wywinięciem na ścianę	m ²		
		3,98*3,26-1,02*0,8	m ²	12,159	
				RAZEM	12,159
66 d.1.5	KNR K-04 0602-03 analogia	Wykonanie izolacji z folii w płynie Folbit - wklejenie taśmy uszczelniającej poziomej w narożach i przepustach	m		
		15+[10+10]*0	m	15,000	
				RAZEM	15,000
1.6		Elementy zagospodarowania terenu			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67 d.1.6	KNR-W 2-02 0529-02 analogia	Rury spustowe okrągłe o śr. 12 cm - montaż z gotowych elementów z blachy jak istniejąca - podejścia dołem do kanalizacji deszczowej	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
68 d.1.6	KNR 2-02 1219-03 analogia	Wycieraczki do obuwia typowe; z wykonaniem odwodnienia	szt.		
		[2-1]	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.1.6	KNR 2-31 0103-04 analogia	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
		2,4*1,85	m ²	4,440	
				RAZEM	4,440
70 d.1.6	KNR 2-31 0106-03 analogia	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grub.po zagęszcz.	m ²		
		poz.69	m ²	4,440	
				RAZEM	4,440
71 d.1.6	KNR 2-31 0106-04 analogia	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. do 20cm Krotność = 14 poz.70	m ²		
			m ²	4,440	
				RAZEM	4,440
72 d.1.6	KNR 2-31 0114-07 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm 0/31,5	m ²		
		2,25*1,7+1,55*1,35	m ²	5,918	
				RAZEM	5,918
73 d.1.6	KNR 2-31 0114-08 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. do 15 cm 0/31,5 Krotność = 7 poz.72	m ²		
			m ²	5,918	
				RAZEM	5,918
74 d.1.6	KNR 2-31 0511-03 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm HOLLAND, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	m ²		
		2,25*1,7-(1,7+2*1,5)*0,08-0,6	m ²	2,849	
				RAZEM	2,849
75 d.1.6	KNR 2-31 0401-01 analogia	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.I-II	m		
		2,4+1,8*2+1,7+1,5*2	m	10,700	
				RAZEM	10,700
76 d.1.6	KNR 2-31 0402-05 analogia	Ława pod krawężniki	m ³		
		poz.75*0,046	m ³	0,492	
				RAZEM	0,492
77 d.1.6	KNR 2-31 0407-05 analogia	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		poz.75	m	11	
				RAZEM	11
2		Instalacje sanitarne			
2.1		Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe PARTER			
78 d.2.1	KNR-W 4-02 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm (3+2,5+2+1,5)*2	m		
			m	18,000	
				RAZEM	18,000
79 d.2.1	KNR-W 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm (4,5+6,51+2,76+4,14+2,5+2,26+1,5)*2	m		
			m	48,340	
				RAZEM	48,340
80 d.2.1	KNR-W 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm 5,71*2+3,06+2,25+2,25+2,50+2,70+1,5+2,70+0,5+1,2	m		
			m	30,080	
				RAZEM	30,080
81 d.2.1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm (3,06+2,25+1,5+2,50+6,17+2,68+5,40+1,50+2,70+4*2,50+3,77+1,68)*2	m		
			m	86,420	
				RAZEM	86,420
82 d.2.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm (5,87+1+1,5+2+1,5+23,10)*2	m		
			m	69,940	
				RAZEM	69,940

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.2.1	KNR-W 4-02 0519-06	Demontaż zbiornika odpowietrzającego o pojemności powyżej 10.0 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.2.1	KNR-W 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 10	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.2.1	KNR-W 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 15	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.2.1	KNR-W 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 15- 28 elementów garaż	kpl.		
		Krotność = 2			
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.2.1	KNR-W 4-02 0521-06	Demontaż grzejnika stalowego z rur gładkich o śr. 65 mm	m		
		8+10	m	18,000	
				RAZEM	18,000
88 d.2.1	KNR-W 4-02 0513-05	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierzym o śr. 65-80 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
89 d.2.1	KNR-W 4-02 0512-04	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
90 d.2.1	KNR-W 4-02 0412-01	Demontaż osprzętu kotła - kurek spustowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.2.1	KNR-W 4-02 0413-03	Demontaż kotłów o powierzchni grzewczej 8 m2 - stalowych, z zasobnikiem wraz z wyniesieniem po za budynek. Utylizacja i wywóz po stronie inwestora	kocioł		
		1	kocioł	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.2.1	KNR 0-35 0208-01 analogia	DEMONTAŻ Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.2.1	kalk. własna	Wyniesienie złomu z PARTERU z budynku (grzejniki , rury) na plac budowy Przyjmuje sie 2 osoby x6godzin UTYLIZACJA PO STRONIE INWESTORA	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.2.1	KNR 4-02 0408-01 analogia	Demontaż czopucha kotła o długości do 4 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.2.1	KNR 4-02 0114-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
		0,75+1,20+5,94+0,75+2,83+1,5+3,20+2,10+1,15	m	19,420	
				RAZEM	19,420
96 d.2.1	KNR 4-02 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		3,30+5,64+2,70+1,16+0,5+0,75+0,95+2,20+1,05	m	18,250	
				RAZEM	18,250
97 d.2.1	KNR 4-02 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		1,25+2,60+3*1,50+2,10	m	10,450	
				RAZEM	10,450
98 d.2.1	KNR-W 4-02 0121-03	Demontaż rurociągu z PP, PE, PB o śr. 16-32 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		2,60+1,06+1,16+2,70+0,45+0,45+2	m	10,420	
				RAZEM	10,420
99 d.2.1	KNR-W 4-02 0140-03	Demontaż zaworu czerpального (wypływowego) o śr. 15-20 mm bez korkowania podejścia	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
100 d.2.1	KNR-W 4-02 0142-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101 d.2.1	KNR-W 4-02 0145-01	Demontaż zbiornika hydroforowego o pojemności do 200 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.2.1	KNR-W 4-02 0152-05	Demontaż termy elektrycznej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.2.1	KNR-W 4-02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.2.1	KNR-W 4-02 0131-02 analogia	Demontaż wodomierza o śr. 20 mm w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.2.1	KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		2,70+2+2+0,5+1	m	8,200	
				RAZEM	8,200
106 d.2.1	KNR-W 4-02 0229-08	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
		2,5+0,85+1,5+1	m	5,850	
				RAZEM	5,850
107 d.2.1	KNR-W 4-02 0229-07	Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
		0,5+0,80+2*0,85	m	3,000	
				RAZEM	3,000
108 d.2.1	KNR-W 4-02 0232-03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
109 d.2.1	KNR-W 4-02 0233-02	Demontaż wpustu żeliwnego podłogowego śr. 50 mm lub piwnicznego śr. 100 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
110 d.2.1	KNR-W 4-02 0233-12	Demontaż czyszczaków PVC o śr.do 110 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
111 d.2.1	KNR-W 4-02 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
112 d.2.1	KNR-W 4-02 0235-04	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak blaszany, ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.2.1	KNR AT-17 0105-04	Cięcie piłą diamentową betonu niezbrojonego o grubości powyżej 15 do 40 cm; miejsce cięcia - posadzka kanalizacja podposadzkowa (poz.124+poz.125)*0,25*2	m ²		
			m ²	10,505	
				RAZEM	10,505
114 d.2.1	KNR 4-04 0603-07	Burzenie podłoża z betonu o grubości 10-15 cm przy użyciu młotów pneumatycznych (poz.124+poz.125)*0,6*0,20	m ³		
			m ³	2,521	
				RAZEM	2,521
115 d.2.1	KNR-W 2-01 0310-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 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 (poz.124+poz.125)*0,6*0,75	m ³		
			m ³	9,455	
				RAZEM	9,455
116 d.2.1	KNR-W 2-01 0312-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II (poz.115-(3,14*0,05*0,05*13,00)-(3,14*0,08*0,08*8,01)-poz.117	m ³		
			m ³	7,931	
				RAZEM	7,931
117 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm (poz.124+poz.125)*0,10*0,6	m ³		
			m ³	1,261	
				RAZEM	1,261
118 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm (poz.124+poz.125)*0,15*0,6	m ³		
			m ³	1,891	
				RAZEM	1,891

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
119 d.2.1	KNR-W 2-01 0304-01 analogia	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu I-II) - wywóz gruzu z budynku poz.114	m ³ m ³	 2,521	 2,521
				RAZEM	2,521
120 d.2.1	KNR-W 2-01 0304-03	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu IV) (3,14*0,05*0,05*13,00)+(3,14*0,08*0,08*8,01)+poz.117+poz.118	m ³ m ³	 3,415	 3,415
				RAZEM	3,415
121 d.2.1	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km poz.114	m ³ m ³	 2,521	 2,521
				RAZEM	2,521
122 d.2.1	KNR-W 4-01 0109-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km poz.121	m ³ m ³	 2,521	 2,521
				RAZEM	2,521
2.2		Kanalizacja sanitarna parter			
123 d.2.2	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 0,67+2,5+0,6+1,21+0,92+0,46+0,75+0,6+2*0,55+2,71+1,09	m m	 12,610	 12,610
				RAZEM	12,610
124 d.2.2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 3,70+0,5+5,80+0,3+1,90+0,3+0,5	m m	 13,000	 13,000
				RAZEM	13,000
125 d.2.2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 1+0,8+5,5+0,71	m m	 8,010	 8,010
				RAZEM	8,010
126 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 1+5*0,65	m m	 4,250	 4,250
				RAZEM	4,250
127 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 1+1,12+3+0,5+3+0,5+1,20	m m	 10,320	 10,320
				RAZEM	10,320
128 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 2,70+1,40+0,5+3+0,5+1,20	m m	 9,300	 9,300
				RAZEM	9,300
129 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-03 analiza indywidualna	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 5	podej. podej.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
130 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-01 analiza indywidualna	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 5	podej. podej.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
131 d.2.2	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm np KESSEL 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
132 d.2.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
133 d.2.2	KNR-W 2-15 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
134 d.2.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
135 d.2.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
136 d.2.2	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie komora gospodarcza 1	szt. szt.	 1,000	 1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
137 d.2.2	KNR-W 2-15 0223-01 analogia	Zawory odpowietrzające DN110	szt.	RAZEM	1,000
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.2.2	KNR BO-12 0360-03	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej o szer. do 1 cegły	m ³		
	podejścia pod urządze- nia pionowy ks	3*0,12*0,07*0,65+1*1,20*0,12*0,07+0,75*0,07*0,07	m ³	0,030	
		3,0*0,25*0,15*2	m ³	0,225	
				RAZEM	0,255
139 d.2.2	KNR AT-17 0108-06	Cięcie ścian z cegły o grubości do 12 cm ręczną piłą spalinową z tarczą diamentową cięcie 0,60*0,20=0,12m2/szt ,1m2:0,12m2/szt=8,33 szt ; 8min/szt=0,13rg/szt => 8,33*0,13=1,08 rg/m2 wyniesienie gruzów 1,0*0,20*0,12=0,024 m3/m*79,7m=1,91m3/25dm3~1,91/0,025=77 szt. wiaderko * 10min=12,83 rg/79,7m=0,161 rg/m 12,83/15,94=0,805 rg/m2 poz.138*0,05*2	m ²		
			m ²	0,026	
				RAZEM	0,026
140 d.2.2	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 1mb x 0,20 x 0,12 = 0,024 *1000 = 24 dm3 1*0,20*0,12 wypełnienie bruzdy pianką 20%*24dm3 = 4,8 dm3 pianki 1 pianka =750 ml; 1000 ml = 45 l piany; z 1 puszki 33,75 l 4,8/33,75 A (obliczenia pomocnicze) poz.133	m		
			m	0,024	
				0,142	
				=====	
				0,166	
				1,000	
				RAZEM	1,000
141 d.2.2	KNR-W 4-01 0311-01	Wykonanie przewodów kominowych o przekroju 1/2 x 1/2 ceg. w istniejących ścianach z cegły - uzupełnienie kominów rozkutyh dla pionów KS 1,7+3+3	m		
			m	7,700	
				RAZEM	7,700
142 d.2.2	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km poz.138+poz.139+poz.140	m ³		
			m ³	1,281	
				RAZEM	1,281
143 d.2.2	KNR-W 4-01 0109-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km poz.142	m ³		
			m ³	1,281	
				RAZEM	1,281
2.3		Instalacja wody parter			
144 d.2.3	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych (2,00+1,40+1,09+1,5+1+2,34+3)*2+6,76+2,10	m		
			m	33,520	
				RAZEM	33,520
145 d.2.3	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych (2,60+1,5+0,80+3+1)*2+3+2,30+3	m		
			m	26,100	
				RAZEM	26,100
146 d.2.3	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 3*1,60+2*1,25+6+0,5+0,65+0,61+0,25+0,50+2*0,65	m		
			m	17,110	
				RAZEM	17,110
147 d.2.3	KNR 0-31 0106-03 umywu+ zlew	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do zaworów czepalnych i hydrantów ogrodowych 8+1	szt.		
			szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
148 d.2.3	KNR 0-31 0107-05	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do płuczek ustępowych, elastycznych gumowych w oplocie stalowym 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
149 d.2.3	KNR 4-02 0307-01 analogia	Zakorkowanie podejścia korkami żeliwnymi o śr. 15-20 mm 9+1	szt.		
			szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
150 d.2.3	KNR 0-34 0106-04	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu poz.144	m		
			m	33,520	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
151 d.2.3	KNR 0-34 0106-04	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu poz.145	m m	RAZEM 26,100	33,520 26,100
152 d.2.3	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu poz.146	m m	RAZEM 17,110	17,110
153 d.2.3	KNR-W 2-15 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
154 d.2.3	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm podbaterijne 4	szt. szt.	RAZEM 4,000	4,000
155 d.2.3	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm ze złączką na wąż 3	szt. szt.	RAZEM 3,000	3,000
156 d.2.3	KNR-W 2-15 0140-07	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o śr. nominalnej 20 mm na konsoli wodomierzowej - montaż wodomierza istniejącego 1	kpl. kpl.	RAZEM 1,000	1,000
157 d.2.3	KNR-W 2-15 0123-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	RAZEM 1,000	1,000
158 d.2.3	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 3	szt. szt.	RAZEM 3,000	3,000
159 d.2.3	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory zwrotne antyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
160 d.2.3	KNR 0-35 0216-11 analogia	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm Korpus z filtrem sznurkowym 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
161 d.2.3	KNR BO-12 0356-05	Mechaniczne przebicie otworów o pow. do 0,05 m2 w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o gr. do 2 cegieł 0,15*0,15*0,10+0,3*0,20*0,15+0,30*0,30*0,20+0,45*0,30*0,25+0,30*0,20*0,15+0,28*0,25*0,40+0,15*0,25*0,25	m ³ m ³	RAZEM 0,109	0,109
162 d.2.3	KNR-W 2-15 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.144+poz.145+poz.146	m m	RAZEM 76,730	76,730
163 d.2.3	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz.162	m prób. m	RAZEM 76,730	1,000 76,730
164 d.2.3	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów instalacji wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm poz.162/200	odc.200m odc.200m	RAZEM 0,384	0,384
165 d.2.3		Badanie wody 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
2.4		Instalacja c.o. parter			
166 d.2.4	KNR-W 2-15 0142-04 analogia	Montaż styropianów pod grzejniki 10	szt. szt.	RAZEM 10,000	10,000
167 d.2.4	KNR 0-31 0208-03	Zawory grzejnikowe powrotne podwójne kątowe o śr. armatury 15 mm do grzejników V 10	kpl. kpl.	RAZEM 10,000	10,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
168 d.2.4	KNR 0-31 0218-01	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe poz. 173+poz. 177+poz. 178+poz. 179+poz. 180	m m	 389,941	
				RAZEM	389,941
169 d.2.4	KNR 0-31 0218-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa poz. 168	m m	 389,941	
				RAZEM	389,941
170 d.2.4	KNR AT-17 0108-06	Cięcie ścian z cegły o grubości do 12 cm ręczną piłą spalinową z tarczą diamentową cięcie (1,5+0,5)*0,20=0,4m2/szt , 1m2:0,4m2/szt=2,5 szt ; 16min/szt=0,27rg/szt ==> 2,5*0,27=0,675 rg/m2 wyniesienie gruzów 1,0*0,20*0,12=0,024 m3/m*80m=1,92m3/25dm3~4/0,025=77 szt. wiader rek * 10min=12,83 rg/80m=0,16 rg/m 12,83/16=0,802 rg/m2 poz. 171*0,05*2	m ² m ²	 0,038	
				RAZEM	0,038
171 d.2.4	KNR BO-12 0360-06 rozdzielacz kocioł grzejniki pion w gara- żu	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły 0,8*1*0,12 (1,7)*0,2*0,12 (0,3)*(10)*0,2*0,12 3*0,20*0,12*2+0,6*0,15*0,12*2	m ³ m ³ m ³ m ³	 0,096 0,041 0,072 0,166	
				RAZEM	0,375
172 d.2.4	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł wypełnienie 50% bruzdy 0,10*0,10 5/33,75 = 0,14 szt puszki na mb wykucia 3+0,6+0,6+1,7	m m	 5,900	
				RAZEM	5,900
173 d.2.4	KNR 0-31 0201-01	Rurociągi z polibutylenu PB o śr. 15 mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach 8,70*4+4,5*2+1*2+9,5*4+4,5*2+2,5*2+2*2+1,5*2+2,5*2+4*2+2,10*2+2,5*20+5*2+4,5*2+2,7*2+4,0*2+1*2+3,30*2+3*2+1,6*2 10*2*(0,3*0,15*0,15*0,6)+20*0,85+20*0,45	m m m m	 222,200 26,081	
				RAZEM	248,281
174 d.2.4	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) poz. 173	m m	 248,281	
				RAZEM	248,281
175 d.2.4	KNR 0-31 0208-01	Montaż głowic termostatycznych do grzejników typu V Danfoss 5135 głowica termostatyczna DANFOSS 15 mm - MATERIAŁ W POSIADANIU INWESTORA! 10	kpl. kpl.	 10,000	
				RAZEM	10,000
176 d.2.4	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm 10	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
177 d.2.4	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi stalowe ocynk Steel śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (3+2,81+3+3+0,65+0,65+11*0,65)*2	m m	 40,520	
				RAZEM	40,520
178 d.2.4	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi stalowe ocynk Steel śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (7,70+0,9+0,3+8+1,6+5,20)*2	m m	 47,400	
				RAZEM	47,400
179 d.2.4	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi stalowe ocynk Steel śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (3+2,8+12,5+1,5+0,8+0,65+0,5+0,3+0,25)*2	m m	 44,600	
				RAZEM	44,600
180 d.2.4	KNR-W 2-15 0112-02 analogia	Rurociągi stalowe ocynk Steel śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (1,7+0,5+1,07+1,3)*2	m m	 9,140	
				RAZEM	9,140
181 d.2.4	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami Rocwoll 800 - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) poz. 177	m m	 40,520	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
182 d.2.4	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Rocwoll 800 - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) poz.178	m m	RAZEM 47,400	40,520 47,400
183 d.2.4	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Rocwoll 800 - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) poz.179	m m	RAZEM 44,600	44,600
184 d.2.4	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) STABILIZOWANA poz.180	m m	RAZEM 9,140	9,140
185 d.2.4	KNR 0-31 0211-05	Szafki rozdzielaczowe natynkowe HSN 12 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
186 d.2.4	KNR 0-31 0212-09	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC10/15 (10 obwodów, 3/4"/15) 1	kpl. kpl.	RAZEM 1,000	1,000
187 d.2.4	KNR 0-31 0215-02	Kotły grzewcze gazowe wiszące atmosferyczne dwufunkcyjne typu Brotje WGB-K EVO20/28 + sterownik programowalny tygodniowy+ komin 1	kpl. kpl.	RAZEM 1,000	1,000
188 d.2.4	KNR-W 2-15 0235-01 analogia	Neutralizatory kwasoodporne o śr. 300 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
189 d.2.4	KNR 0-31 0209-09	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm Separator powietrza Flamco 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
190 d.2.4	KNR 0-31 0210-02	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 20 mm 4	szt. szt.	RAZEM 4,000	4,000
191 d.2.4	KNR 0-31 0209-08	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2,000	2,000
192 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm CV 11/600/500 2	szt. szt.	RAZEM 2,000	2,000
193 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm CV 11/600/400 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
194 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm CV 11/600/700 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
195 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm CV 21 /600/600 2	szt. szt.	RAZEM 2,000	2,000
196 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm CV 21 /600/700 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
197 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm CV 21 /600/1000 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
198 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm CV 22 /600/800 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
199 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm CV33/600/1000 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
200 d.2.4	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 10	urz. urz.	 10,000	
				RAZEM	10,000
201 d.2.4	KNR-W 2-15 0517-02 analiza indywidualna	Uruchomienie kotłowni c.o. i - uruchomienie kotła przez serwis i przezbiorzenie palnika 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
202 d.2.4	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km poz.171	m ³ m ³	 0,375	
				RAZEM	0,375
203 d.2.4	KNR-W 4-01 0109-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km poz.202	m ³ m ³	 0,375	
				RAZEM	0,375
2.5		Instalacja gazu			
204 d.2.5	KNR 2-15 0303-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 7,80+7,5+2,50+1,25+0,65+0,7+0,7+0,25	m m	 21,350	
				RAZEM	21,350
205 d.2.5	KNR-W 2-15 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
206 d.2.5	KNR 0-31 0209-09	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
207 d.2.5	KNR INS-TAL 0203-05	Podejście do grzejnika gazowego wody przepływowej wieloczerpalnego o mocy do 28 kW - rura stało śr. zew. 20 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
208 d.2.5	KNR-W 2-15 0308-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 32 mm na ścianach z konsolą gazomierzową 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
209 d.2.5	KNR-W 2-15 0307-02	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm (poz.204)/100	100 m 100 m	 0,214	
				RAZEM	0,214
210 d.2.5	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) dn32 poz.204*0,132 <m2/m>	m ² m ²	 2,818	
				RAZEM	2,818
211 d.2.5	KNR-W 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 4 poz.210	m ² m ²	 2,818	
				RAZEM	2,818
212 d.2.5	KNR-W 7-12 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm Krotność = 2 poz.210	m ² m ²	 2,818	
				RAZEM	2,818
213 d.2.5	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w cegle 0,920+0,15+0,15+0,31+0,30	cm cm	 1,830	
				RAZEM	1,830
2.6		Wentylacja			
214 d.2.6	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 1,75	m ² m ²	 1,750	
				RAZEM	1,750
215 d.2.6	KNR-W 2-17 0102-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 55 % - kanał typu Z 1,5*2	m ² m ²	 3,000	
				RAZEM	3,000
216 d.2.6	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 2+2	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
217 d.2.6	KNR 0-34 0302-11	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie do 400 mm matami Thermasheet o gr. 20 mm poz.214+poz.215	m ² m ²	 4,750	 4,750
218 d.2.6	KNR-W 2-17 0140-01	kratki kołowe typ D o śr. do 160 mm 8	szt. szt.	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
2.7		Zabezpieczenie ppoż.			
219 d.2.7	KNR-W 2-18 0527-01 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm - przejścia ppoż. HILTI dla rur KAN; CFS S ACR 20	szt szt	 20,000	 20,000
				RAZEM	20,000
220 d.2.7	KNR-W 2-18 0527-01 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm - przejścia ppoż. HILTI dla rur PCV CP648E + tabliczki 10	szt szt	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
2.8		Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej i deszczowej			
221 d.2.8	KNR 0-11 0316-05 analogia	Demontaż trylinki na placu manewrowym 32*2	m ² m ²	 64,000	 64,000
				RAZEM	64,000
222 d.2.8	KNR 0-11 0316-05 analogia	Demontaż chodnika z kostki dla przyłącza kD 2*2	m ² m ²	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
223 d.2.8	KNR 4-051 0411-02	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
224 d.2.8	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej ChODNIK - 90% materiał z rozbiórki 4	m ² m ²	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
225 d.2.8	KNR 2-31 0511-03 analogia	Nawierzchnie z trylinki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej PLAC - 90% materiału z rozbiórki 64	m ² m ²	 64,000	 64,000
				RAZEM	64,000
226 d.2.8	KNR-W 2-01 0212-02 KS KD KD przyłącze	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III (40*0,9*1,04)*0,95 ((26+13,24+4,5+3,7)*0,9*1,17+1*1*1,5)*0,95 (4,80*1,5*0,9)*0,95	m ³ m ³ m ³ m ³	 35,568 48,882 6,156	 90,606
				RAZEM	90,606
227 d.2.8	KNR-W 2-01 0310-0201 KS KD Kd przyłącze	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m (40*0,9*1,04)*0,05 ((26+13,24+4,5+3,7)*0,9*1,17+1*1*1,5)*0,05 (4,80*1,5*0,9)*0,05	m ³ m ³ m ³ m ³	 1,872 2,573 0,324	 4,769
				RAZEM	4,769
228 d.2.8	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm 40*0,9*0,10 (26+13,24+4,5+3,7)*0,9*0,10 4,80*0,9*0,10	m ³ m ³ m ³ m ³	 3,600 4,270 0,432	 8,302
				RAZEM	8,302
229 d.2.8	KNR-W 2-18 0511-03	Obsypka kanałów i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm 40*0,9*0,20 (26+13,24+4,5+3,7)*0,9*0,20 4,80*0,9*0,20	m ³ m ³ m ³ m ³	 7,200 8,539 0,864	 16,603
				RAZEM	16,603
230 d.2.8	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.226-poz.229-poz.228-(3,14*0,08*0,08*82,94)-(3,14*0,05*0,05*6,15)	m ³ m ³	 63,986	 63,986
				RAZEM	63,986
231 d.2.8	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III poz.230	m ³ m ³	 63,986	 63,986
				RAZEM	63,986

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
232 d.2.8	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 40+26+13,24+3,7+4,80	m m	 87,740	 87,740
				RAZEM	
233 d.2.8	KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm 4,5+3*0,55	m m	 6,150	 6,150
				RAZEM	
234 d.2.8	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych KARMAT 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	
235 d.2.8	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	
236 d.2.8	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	
237 d.2.8	KNR AT-17 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - otwór w rurze betonowej fi 500 20	cm cm	 20,000	 20,000
				RAZEM	
238 d.2.8	KNR-W 2-18 0527-01	Przejsie przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	
239 d.2.8	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych KARMAT 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	
240 d.2.8	KNR-W 4-01 0109-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat. III) poz.228+poz.229+(3,14*0,08*0,08*82,94)+(3,14*0,05*0,05*6,15)	m ³ m ³	 26,620	 26,620
				RAZEM	
241 d.2.8	KNR-W 4-01 0109-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km poz.228+poz.229+(3,14*0,08*0,08*82,94)+(3,14*0,05*0,05*6,15)	m ³ m ³	 26,620	 26,620
				RAZEM	
2.9		Przebudowa przyłącza wody			
242 d.2.9	KNR-W 2-01 0212-02 W	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III ((5+1,5)*1,20*0,9)*0,95	m ³ m ³	 6,669	 6,669
				RAZEM	
243 d.2.9	KNR-W 2-01 0310-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m ((5+1,5)*1,20*0,9)*0,05	m ³ m ³	 0,351	 0,351
				RAZEM	
244 d.2.9	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm 6,5*0,9*0,10	m ³ m ³	 0,585	 0,585
				RAZEM	
245 d.2.9	KNR-W 2-18 0511-03	Obsypka kanałów i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm 6,5*0,9*0,10	m ³ m ³	 0,585	 0,585
				RAZEM	
246 d.2.9	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.242+poz.243+poz.244+poz.245	m ³ m ³	 5,850	 5,850
				RAZEM	
247 d.2.9	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III poz.246	m ³ m ³	 5,850	 5,850
				RAZEM	
248 d.2.9	KNR 2-28 0314-01 z. sz.3.8.	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm - długość do 15 m 6,5+1,5+1+1,5	m m	 10,500	 10,500
				RAZEM	
249 d.2.9	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 6,5	m m	 6,500	 6,500
				RAZEM	
250 d.2.9	KNR 2-28 0403-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 50 mm w rurach ochronnych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
251 d.2.9	KNR-W 2-18 0109-01 analogia	Rura ochronna prze fundament dla przyłącza o Dn32 , AROT o śr. zewnętrznej 63 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
252 d.2.9	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 10,5/200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	0,053	
				RAZEM	0,053
253 d.2.9	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 10,5/200	odc.200m odc.200m	0,053	
				RAZEM	0,053
254 d.2.9	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 10,5/200	odc.200m odc.200m	0,053	
				RAZEM	0,053
2.10		Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze PIĘTRO			
255 d.2.10	KNR-W 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm 6*0,75	m m	4,500	
				RAZEM	4,500
256 d.2.10	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm 1+1+1+0,64	m m	3,640	
				RAZEM	3,640
257 d.2.10	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm 11,80+13+11,45+2*0,61+2*1,07+2*2+8,76+2*0,75+6*2,50+2*0,60+1,5*2	m m	73,070	
				RAZEM	73,070
258 d.2.10	KNR-W 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 10 3	kpl. kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
259 d.2.10	KNR-W 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 15 3	kpl. kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
260 d.2.10	KNR-W 4-02 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 20 5	kpl. kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
261 d.2.10	KNR-W 4-02 0520-06	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 16 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
262 d.2.10	KNR-W 2-15 0417-02	Grzejniki aluminiowe typu G-500 - do 10 elementów DEMONTAŻ 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
263 d.2.10	KNR-W 4-02 0512-02	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 25-32 mm 5	szt. szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
264 d.2.10	KNR AT-17 0101-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym 11*2*50	cm cm	1100,000	
				RAZEM	1100,000
265 d.2.10	KNR BO-12 0356-01	Mechaniczne przebicie otworów o pow. do 0,05 m2 w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej o gr. do 1 cegły 0,32*0,2*0,10+11*0,20*0,20	m³ m³	0,446	
				RAZEM	0,446
266 d.2.10	KNR-W 4-01 0335-02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
267 d.2.10	KNR AT-17 0105-01	Cięcie piłą diamentową betonu niezbrojonego o grubości do 15 cm; miejsce cięcia - posadzka (0,6+0,6+3,90+0,85)*0,07*2	m² m²	0,833	
				RAZEM	0,833
268 d.2.10	KNR 4-04 0603-07	Burzenie podłoża z betonu o grubości 10-15 cm przy użyciu młotów pneumatycznych (0,6+0,6+3,90+0,85)*0,07*0,3	m³ m³	0,125	
				RAZEM	0,125

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
269 d.2.10	KNR-W 4-01 0207-02	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.030 m2 w podłogach, stropach i ścianach 0,6+0,6+3,90+0,85	m m	5,950	
				RAZEM	5,950
270 d.2.10	KNR-W 4-01 0818-01	Naprawa posadzki o powierzchni do 1.0 m2 w jednym miejscu z gumolitu (0,6+0,6+3,90+0,85)*1	m2 m2	5,950	
				RAZEM	5,950
271 d.2.10	kalk. własna	Wyniesienie złomu z piętra z budynku (grzejniki , rury) na plac budowy Przyjmuje sie 2 osoby x8godzin UTYLIZACJA PO STRONIE INWESTORA 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
272 d.2.10	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm 18+18	szt. szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
273 d.2.10	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian miejscowe odmalowanie po starych rurach na piętrze 32*0,5*0,5*2+1,5+0,5	m2 m2	18,000	
				RAZEM	18,000
274 d.2.10	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km poz.268+poz.265	m3 m3	0,571	
				RAZEM	0,571
275 d.2.10	KNR-W 4-01 0109-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km poz.274	m3 m3	0,571	
				RAZEM	0,571
2.11		Instalacja c.o. piętro			
276 d.2.11	KNR 0-31 0201-01	Rurociągi z polibutylenu PB o śr. 15 mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach (3,17+1)*2	m m	8,340	
				RAZEM	8,340
277 d.2.11	KNR 0-31 0202-03	Rurociągi z polibutylenu PB o śr. 22 mm układane w rurze osłonowej bez rozdzielaczy w budynkach (0,9+0,7+0,5+0,6)*2	m m	5,400	
				RAZEM	5,400
278 d.2.11	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) poz.276+poz.279	m m	11,740	
				RAZEM	11,740
279 d.2.11	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi stalowe ocynk Steel śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 0,6*4+0,25*4	m m	3,400	
				RAZEM	3,400
280 d.2.11	KNR 0-31 0208-01	Montaż głowic termostatycznych do grzejników typu V Danfoss 5135 <i>głowica termostatyczna DANFOSS 15 mm - MATERIAŁ W POSIADANIU INWESTORA!</i> 12	kpl. kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
281 d.2.11	KNR 0-31 0208-03	Zawory grzejnikowe powrotne podwójne kątowe o śr. armatury 15 mm do grzejników V 12	kpl. kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
282 d.2.11	KNR 0-31 0207-01	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze posadzki śr. 15 mm 12	szt. szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
283 d.2.11	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm CV 11/500/1000 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
284 d.2.11	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm CV 11/600/500 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
285 d.2.11	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm CV 11/600/600 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
286 d.2.11	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm CV 22/600/600 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
287 d.2.11	KNR-W 2-15 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm CV 22/500/700 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
288 d.2.11	KNR-W 2-15 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm CV 22/500/800 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
289 d.2.11	KNR-W 2-15 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm CV 22/500/900 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
290 d.2.11	KNR-W 2-15 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm CV 22/500/1000 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
291 d.2.11	KNR-W 2-15 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm CV 22/500/1100 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
292 d.2.11	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm CV33/500/1100 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
293 d.2.11	KNR 0-31 0218-01	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe poz.276+poz.277+poz.279	m m	 17,140	
				RAZEM	17,140
294 d.2.11	KNR 0-31 0218-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa poz.293	m m	 17,140	
				RAZEM	17,140
295 d.2.11	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 12	urz. urz.	 12,000	
				RAZEM	12,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Przebudowa z remontem części budynku Rewiru Dzielnicowych w Miejskiej Górze - ETAP I									
1		Roboty budowlane							
1.1		Roboty rozbiórkowe							
1	KNR 4-04	Rozebranie ścianek pełnych z cegły o grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej							
d.1.1	0105-04	analogia							
	pod scho-	przedmiar =							
	dami	1,24*2,2-0,7*2,0							1,328
	1.6/1.7	3,0*2,82-0,8*2,0							6,860
	1.10/1.11	2,11*2,8-0,8*2,0							4,308
		RAZEM							12,496 m ²
R:robocizna			r-g	0,670000	8,3723				
M:bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II			m ³	0,005000	0,0625				
M:deski iglaste obrzynane gr. 28-45 mm kl.II			m ³	0,003000	0,0375				
M:gwoździe budowlane okrągłe gołe			kg	0,160000	1,9994				
M:materiały pomocnicze			%	0,500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
2	KNR 4-04	Rozebranie ścianek pełnych z cegły o grubości 1/4 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej							
d.1.1	0105-01	analogia							
	pod scho-	przedmiar =							
	dami	1,08*2,2-0,7*2,0							0,976
	1.1/1.4	1,47*2,82-0,6*2,0							2,945
		RAZEM							3,921 m ²
R:robocizna			r-g	0,410000	1,6076				
M:bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II			m ³	0,005000	0,0196				
M:deski iglaste obrzynane gr. 28-45 mm kl.II			m ³	0,003000	0,0118				
M:gwoździe budowlane okrągłe gołe			kg	0,160000	0,6274				
M:materiały pomocnicze			%	0,500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
3	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2							
d.1.1	0354-04	przedmiar = 10 szt.							
	analogia								
R:robocizna			r-g	1,160000	11,6000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
4	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni do 2 m2							
d.1.1	0354-09	przedmiar = 1+3 = 4,000 szt.							
	analogia								
R:robocizna			r-g	1,310000	5,2400				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
5	KNR 4-04	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego z podbudowami o grubości ponad 15 cm							
d.1.1	0301-04 z.								
	o.3.1.								
	analogia								
	1.11 garaż	przedmiar =							
	pod schody	5,64*7,77*0,16							7,012
	południowe	2,4*1,9*0,16							0,730
		RAZEM							7,742 m ³
R:robocizna			r-g	6,039000	46,7539				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
Razem dział: Roboty rozbiórkowe									
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
1.2		Roboty murowe, Stolarka i ślusarka drzwiowa							
6	KNR 4-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami							
d.1.2	0304-01								
	analogia								
	1.1/1.3	przedmiar =							
	1.2/1.3	0,13*2,1*0,25							0,068
	1.4/1.11	0,95*2,1*0,25							0,499
		0,9*2,1*0,25							0,473
		RAZEM							1,040 m ³
R:robocizna			r-g	15,370000	15,9848				
M:cegła budowlana pełna			szt.	372,00000	386,8800				
M:cement portlandzki 35 bez dodatków			kg	61,800000	64,2720				
M:wapno suchogazzone			kg	34,500000	35,8800				
M:piasek do zapraw			m ³	0,322000	0,3349				
M:woda			m ³	0,152000	0,1581				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:betoniarka wolnospadowa elektryczna			m-g	0,450000	0,4680				
S:wyciąg jednomaszynowy z napędem elektrycznym 0,5 t			m-g	2,110000	2,1944				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
7	KNR 4-01	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej							
d.1.2	0303-02	analogia							
	1.4	przedmiar = 0,9*0,9							0,810
	1.5/1.6	1,76*2,8							4,928
	1.7/1.8	2,8*2,8-1,0*2,28							5,560
	1.8/1.10	0,9*2,0							1,800
	1.8/1.11	0,9*2,0							1,800
	1.9/1.10	0,9*2,0							1,800
		RAZEM							16,698 m ²
R:robocizna			r-g	2,590000	43,2478				
M:cegła budowlana pełna			szt.	48,600000	811,5228				
M:cement portlandzki 35 bez dodatków			kg	6,380000	106,5332				
M:wapno suchogazzone			kg	3,560000	59,4449				
M:piasek do zapraw			m ³	0,032000	0,5343				
M:woda			m ³	0,015000	0,2505				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:betoniarka wolnospadowa elektryczna			m-g	0,050000	0,8349				
S:wyciąg jednomaszynowy z napędem elektrycznym 0,5 t			m-g	0,260000	4,3415				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
8	KNR-W 4-	Isolacje poziome murów jednowarstwowe z warstwy wyrównawczej z zaprawy oraz z papy termozgrzewalnej							
d.1.2	01 0602-05	analogia							
	1.1/1.3	przedmiar = 0,13*0,25							0,033
	1.2/1.3	0,95*0,25*2							0,475
	1.4/1.11	0,9*0,25							0,225
	1.4	0,9*0,12							0,108
	1.5/1.6	1,76*0,12							0,211
	1.7/1.8	(2,8-1,0)*0,12							0,216
	1.8/1.10	0,9*0,12							0,108
	1.8/1.11	0,9*0,12							0,108
	1.9/1.10	0,9*0,12							0,108
		RAZEM							1,592 m ²
R:robocizna			r-g	0,480000	0,7642				
M:cement portlandzki 35 bez dodatków			kg	6,470000	10,3002				
M:piasek do zapraw			m ³	0,017000	0,0271				
M:roztwór asfaltowy do gruntowania			kg	0,300000	0,4776				
M:papa polimerowo-asfaltowa zgrzewalna			m ²	1,150000	1,8308				
M:gaz propanowo-butanowy			kg	0,100000	0,1592				
M:materiały pomocnicze			%	2,000000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
9	KNR 4-01	Wykucie z muru belek nadproży							
d.1.2	0354-01	przedmiar = 2*1,4*2 = 5,600 m							
	analogia								
R:robocizna			r-g	0,640000	3,5840				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
10	KNR 4-01	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł z wykuciem bruzd dla belek							
d.1.2	0313-02	analogia							
	Ns-1.3 i Ns-1.4	przedmiar = 1,55*0,27*0,14*3+1,45*0,27*0,14*2							0,285
	SBN	1,35*0,15*0,12+1,85*0,15*0,12							0,058
		RAZEM							0,343 m ³
R:robocizna			r-g	21,300000	7,3059				
M:cegła budowlana pełna			szt.	401,000000	137,5430				
M:cement portlandzki 35 bez dodatków			kg	108,000000	37,0440				
M:piasek do zapraw			m ³	0,280000	0,0960				
M:drewno okrągłe na stemple budowlane			m ³	0,081000	0,0278				
M:bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.III			m ³	0,056000	0,0192				
M:deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III			m ³	0,117000	0,0401				
M:gwoździe budowlane okrągłe gołe			kg	2,680000	0,9192				
M:klamry ciesielskie			kg	4,690000	1,6087				
M:woda			m ³	0,140000	0,0480				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:betoniarka wolnospadowa elektryczna			m-g	0,460000	0,1578				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		S:wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	3,480000	1,1936				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
11	KNR 4-01	Wykucie gniazd o głębokości 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej dla belek stalowych							
d.1.2	0346-03								
	analogia								
	SBN	przedmiar = 2 gniazd.							
	R:robocizna		r-g	0,880000	1,7600				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
12	KNR 4-01	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek stalowych do I NP 180 mm							
d.1.2	0313-04	przedmiar = 2*1,5*3+2*1,4*2 = 14,600 m							
	analogia								
	R:robocizna		r-g	1,620000	23,6520				
	M:cegła budowlana pełna		szt.	8,000000	116,8000				
	M:cement portlandzki 35 bez dodatków		kg	5,180000	75,6280				
	M:piasek do zapraw		m³	0,018000	0,2628				
	M:kształtowniki walcowane - dwuteowniki i kątowniki		kg	12,120000	176,9520				
	M:woda		m³	0,006000	0,0876				
	M:materiały pomocnicze		%	1,500000					
	S:betoniarka wolnospadowa elektryczna		m-g	0,030000	0,4380				
	S:wyciąg		m-g	0,070000	1,0220				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
13	KNR 4-01	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - obmurowanie końców belek stalowych do I NP 180 mm - ja-							
d.1.2	0313-06	ko oddzielna robota							
	analogia	przedmiar = 3*2 = 6,000 szt.							
	R:robocizna		r-g	0,540000	3,2400				
	M:cegła budowlana pełna		szt.	4,000000	24,0000				
	M:cement portlandzki 35 bez dodatków		kg	1,730000	10,3800				
	M:piasek do zapraw		m³	0,004000	0,0240				
	M:woda		m³	0,004000	0,0240				
	M:materiały pomocnicze		%	1,500000					
	S:betoniarka wolnospadowa elektryczna		m-g	0,010000	0,0600				
	S:wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0,5 t		m-g	0,040000	0,2400				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
14	KNR 4-01	Umocowanie siatki 'Rabitz' na stopkach belek							
d.1.2	0703-03	przedmiar = poz.12 = 14,600 m							
	analogia								
	R:robocizna		r-g	0,110000	1,6060				
	M:siatka tkana Rabitz		m²	0,270000	3,9420				
	M:drut stalowy okrągły miękki śr. 0.50-0.55 mm		kg	0,030000	0,4380				
	M:materiały pomocnicze		%	1,500000					
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
15	KNR 2-02	Okładanie (szpaldowanie) belek płytkami z bet.komórk.grubości 6 cm							
d.1.2	0123-07	przedmiar = poz.14*0,1 = 1,460 m²							
	analogia								
	R:robocizna		r-g	0,720000	1,0512				
	M:płytki z betonu komórkowego 49x24x6		szt.	9,000000	13,1400				
	M:zaprawa		m³	0,023000	0,0336				
	M:materiały pomocnicze		%	1,500000					
	S:wyciąg		m-g	0,070000	0,1022				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
16	KNR 4-01	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla							
d.1.2	0329-03	otworów drzwiowych i okiennych							
	analogia	przedmiar = 1,1*2,3*0,27*3+0,33*2,3*0,27 = 2,254 m³							
	R:robocizna		r-g	8,630000	19,4520				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
17	KNR 4-01	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla							
d.1.2	0329-02	otworów drzwiowych i okiennych							
	analogia	przedmiar = 1,55*2,45+1,1*2,3 = 6,328 m²							
	R:robocizna		r-g	1,080000	6,8342				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
18	KNR 4-01	Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej							
d.1.2	0330-06								
	analogia								
	rozdzielacz	przedmiar = 1,0*0,8 = 0,800 m²							
	R:robocizna		r-g	5,460000	4,3680				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
19	KNR 4-04	Transport gruzu i innych odpadów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość ~7 km							
d.1.2	1101-02	przedmiar = poz.1*0,15+poz.2*0,1+poz.3*2,0*0,04+poz.5*0,16+poz.9*0,12*0,2+poz.10+poz.11*0,3*0,1*0,2+poz.16+poz.17*0,15+poz.18*0,13 = 8,102 m³							
	1101-05								
	analogia								
R:robocizna			r-g	1,260000	10,2085				
S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0,696000	5,6390				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
20		Opłata za składowanie różnicowanych odpadów (uśredniona)							
d.1.2	kalk. własna	przedmiar = poz.19 = 8,102 m³							
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
21	KNR 2-02	Spadki pod parapety wewnętrzne z zaprawy							
d.1.2	0923-04								
	analogia								
	parter	przedmiar =							
	piętro	0,88*0,42*3+1,46*0,42+0,86*0,42*3+1,46*0,34							3,302
		1,46*0,35*10+0,86*0,35*4							6,314
		RAZEM							9,616 m²
R:robocizna			r-g	1,168100	11,2324				
M:zaprawa cementowa M 80			m³	0,028000	0,2692				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:żuraw okienny przenośny			m-g	0,142700	1,3722				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
22	KNR-W 2-	Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe wewnętrzne z przeszkleniem przeciwpożarowe EI30							
d.1.2	02 1040-01	przedmiar = 1,1*2,1*[4-1] <min. wymiar skrzydła drzwi 0,90*2,00 m> = 6,930 m²							
	analogia								
R:robocizna			r-g	3,640000	25,2252				
M:silikon			kg	0,100000	0,6930				
M:pianka poliuretanowa			kg	0,340000	2,3562				
M:kołki rozporowe			szt.	5,000000	34,6500				
M:materiały pomocnicze			%	15,000000					
M:drzwi aluminiowe wewnętrzne w klasie odporności ogniowej EI30, malowane proszkowo obustronnie w kolorze ciemnopopielatym RAL 7015, przeszklone górą szybą bezpieczną mleczną, dołem panel, profil dolny szeroki typu 'kopniak' (o ile AT dopuszcza), obustronne klamki z szyldami z zamkiem patentowym ze szczotkowanej stali nierdzewnej, samozamykacz, odbój; z kratką wentylacyjną w klasie odporności ogniowej			m²	1,000000	6,9300				
S:wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t			m-g	0,050000	0,3465				
S:środek transportowy			m-g	0,060000	0,4158				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
23	KNR-W 2-	Drzwi przeciwpożarowe o powierzchni do 2 m²							
d.1.2	02 1204-03	przedmiar = 0,9*2,0 = 1,800 m²							
	analogia								
R:robocizna			r-g	4,510000	8,1180				
M:drzwi przeciwpożarowe EI30 między klatką schodową '1.4' a biurem '1.5': skrzydła płytowe pełne; okleina HPL/CPL 0,7 mm antracyt, trzy wzmocnione zawiasy, zamek z wkładką patentową, klamki z szyldami ze stali nierdzewnej szczotkowanej, z odbojem i samozamykaczem; ościeżnica systemowa regulowana metalowa opasująca na grubości muru (dopłata do rozszerzenia) malowana proszkowo w kolorze antracytowym, z uszczelki pęczniące w skrzydle i progowa automatyczna			m²	1,000000	1,8000				
M:zaprawa cementowa M 12			m³	0,020000	0,0360				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:środek transportowy			m-g	0,070000	0,1260				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
Razem dział: Roboty murowe, Stolarka i ślusarka drzewiowa									
Razem koszty pośrednie:									
Razem z narzutami:									
1.3		Kominy, wentylacja							
24	KNR 4-01	Wykucie z muru krutek wentylacyjnych, drzwiczek							
d.1.3	0354-13	przedmiar = 10 szt.							
R:robocizna			r-g	0,120000	1,2000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
25	KNR 4-01	Przemurowanie przewodów kominowych - zamurowanie otworów							
d.1.3	0310-04	przedmiar = 1+3 = 4,000 szt.							
R:robocizna			r-g	0,480000	1,9200				
M:cegła budowlana pełna			szt.	4,000000	16,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	0,990000	3,9600				
		M:piasek do zapraw	m³	0,005000	0,0200				
		M:wapno suchogaszzone	kg	0,560000	2,2400				
		M:woda	m³	0,003000	0,0120				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		S:betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,010000	0,0400				
		S:wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,030000	0,1200				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
26	KNR 4-01	Przemurowanie przewodów kominowych - wykucie otworów							
d.1.3	0310-03	przedmiar = 5+3 = 8,000 szt.							
	analogia								
		R:robocizna	r-g	0,160000	1,2800				
		S:wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,010000	0,0800				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
27	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej							
d.1.3	0333-08	przedmiar = 2 szt.							
	analogia								
		R:robocizna	r-g	0,360000	0,7200				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
28	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.							
d.1.3	0323-02	przedmiar = 2 szt.							
	analogia								
		R:robocizna	r-g	0,490000	0,9800				
		M:cegła budowlana pełna	szt.	2,000000	4,0000				
		M:cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	0,990000	1,9800				
		M:wapno suchogaszzone	kg	0,560000	1,1200				
		M:piasek do zapraw	m³	0,005000	0,0100				
		M:woda	m³	0,002000	0,0040				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		S:betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,010000	0,0200				
		S:wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,020000	0,0400				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
29	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej							
d.1.3	0333-09	przedmiar = 2 szt.							
	analogia								
		R:robocizna	r-g	0,500000	1,0000				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
30	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.							
d.1.3	0323-03	przedmiar = 2 szt.							
	analogia								
		R:robocizna	r-g	0,630000	1,2600				
		M:cegła budowlana pełna	szt.	3,000000	6,0000				
		M:cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	1,200000	2,4000				
		M:wapno suchogaszzone	kg	0,670000	1,3400				
		M:piasek do zapraw	m³	0,006000	0,0120				
		M:woda	m³	0,003000	0,0060				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		S:betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,010000	0,0200				
		S:wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,030000	0,0600				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
31	KNR 4-01	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm							
d.1.3	0208-03	przedmiar = 2 szt.							
	analogia								
		R:robocizna	r-g	1,430000	2,8600				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
32	KNR 4-01	Uzupełnienie zbrojonych płyt stropowych z betonu monolitycznego - objętość elementu w jednym miejscu do 0.5 m3							
d.1.3	0203-08 z.	przedmiar = 2*0,02*0,3*pi()*0,2 = 0,008 m³							
	sz. 2.6.								
	9905-01								
	analogia								
		R:robocizna	r-g	9,555000	0,0764				
		M:beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B15)	m³	1,020000	0,0082				
		M:materiały pomocnicze	%	2,000000					
		S:wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	2,080000	0,0166				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
33	KNR 4-01	Przemurowanie przewodów kominowych - sprawdzenie przewodów (w tym opinia kominiarska)							
d.1.3	0310-05	przedmiar = 135 m							
	analogia								
		R:robocizna	r-g	0,030000	4,0500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
34	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej							
d.1.3	0333-11	przedmiar = 2 szt.							
	analogia								
R:robocizna			r-g	1,470000	2,9400				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
35	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.							
d.1.3	0323-04	przedmiar = 1 szt.							
	analogia								
R:robocizna			r-g	0,920000	0,9200				
M:cegła budowlana pełna			szt.	4,000000	4,0000				
M:cement portlandzki 35 bez dodatków			kg	1,990000	1,9900				
M:wapno suchogazzone			kg	1,110000	1,1100				
M:piasek do zapraw			m³	0,010000	0,0100				
M:woda			m³	0,005000	0,0050				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:betoniarka wolnospadowa elektryczna			m-g	0,020000	0,0200				
S:wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t			m-g	0,040000	0,0400				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
36	KNR 4-01	Obsadzenie krętek wentylacyjnych i drzwiczek rewizyjnych w ścianach z cegieł							
d.1.3	0322-02	przedmiar = 3 szt.							
	analogia								
R:robocizna			r-g	0,680000	2,0400				
M:cegła budowlana pełna			szt.	2,000000	6,0000				
M:cement portlandzki 35 bez dodatków			kg	2,070000	6,2100				
M:piasek do zapraw			m³	0,005000	0,0150				
M:kratki wentylacyjne i drzwiczki			szt.	1,000000	3,0000				
M:woda			m³	0,002000	0,0060				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
Razem dział: Kominy, wentylacja									
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
1.4	Tynki i okładziny ścian i sufitów								
37	KNR 2-02	Wewnętrzne gładzie gipsowe (w części pomieszczeń /garaż i pom. magazynowe/ szpachle cienkowarstwowe na białym cemencie), dwuwarstwowe na ścianach							
d.1.4	0815-04								
	analogia								
	1.3	przedmiar = 0,95*1,6+0,4*5,0+0,86*1,12 A (suma częściowa)							4,483
		RAZEM							4,483
									0,95*1,6+0,4*5,0+0,86*1,12 = 4,483 m²
R:robocizna			r-g	0,509300	2,2832				
M:gips szpachlowy alt. szpachla cem.biała			kg	2,500000	11,2075				
M:gips budowlany zwykły alt. szpachla cem.biała			kg	1,500000	6,7245				
M:narożniki stalowe ze stali kątownej			szt.	0,043000	0,1928				
M:woda			m³	0,002700	0,0121				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:wyciąg			m-g	0,002900	0,0130				
S:środek transportowy			m-g	0,004300	0,0193				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
38	KNR 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem							
d.1.4	1505-03	przedmiar = poz.37A = 4,483 m²							
	analogia								
R:robocizna			r-g	0,175600	0,7872				
M:farba emulsyjna akrylowa lub lateksowa			dm³	0,276000	1,2373				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:środek transportowy			m-g	0,000300	0,0013				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
39	KNR 2-02	Malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem - dodatek za każde							
d.1.4	1505-04	dalsze malowanie							
	analogia	przedmiar = poz.38 = 4,483 m²							
R:robocizna			r-g	0,050500	0,2264				
M:farba emulsyjna akrylowa lub lateksowa			dm³	0,129000	0,5783				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:środek transportowy			m-g	0,000200	0,0009				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
40 d.1.4	KNR 4-01 1204-08 analogia 1.3 ściany 1.3 sufit	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności przedmiar = 2*(3,98+3,26)-2,96*1,6 3,98*3,26-1,02*0,8 RAZEM							9,744 12,159 21,903 m ²
	R:robocizna M:gips szpachlowy M:materiały pomocnicze		r-g kg %	0,095000 0,300000 2,000000	2,0808 6,5709				
	Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
41 d.1.4	KNR 4-01 1204-02 1.3 ściany	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian przedmiar = 2*(3,98+3,26)-2,96*1,6 = 9,744 m ²							
	R:robocizna M:farba emulsyjna akrylowa lub lateksowa M:materiały pomocnicze		r-g dm 3 %	0,119000 0,286000 2,000000	1,1595 2,7868				
	Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
42 d.1.4	KNR 4-01 1204-01 1.3 sufit	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów przedmiar = 3,98*3,26-1,02*0,8 = 12,159 m ²							
	R:robocizna M:farba emulsyjna akrylowa lub lateksowa M:materiały pomocnicze		r-g dm 3 %	0,119000 0,298000 2,000000	1,4469 3,6234				
	Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
43 d.1.4	NNRNKB 202 1134-02 analogia 1.3	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe przedmiar = 2,96*1,6 = 4,736 m ²							
	R:robocizna M:emulsja gruntująca ATLAS UNI-GRUNT M:materiały pomocnicze S:wyciąg S:środek transportowy		r-g kg % m-g m-g	0,080000 0,220000 1,500000 0,000200 0,000300	0,3789 1,0419 0,0009 0,0014				
	Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
44 d.1.4	KNR 0-12II 0829-11 z. sz. 5.3.c analogia	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 25x70 cm montowane w układzie poziomym powierzchnia do 5.0 m2. przedmiar = poz.43 = 4,736 m ²							
	R:robocizna M:płytki o wymiarach 25x40 lub 25x70 cm montowane w układzie poziomym, białe z połyskiem (typu Paradyż Vivian Bianco lub Opoczno White Magic white glossy) M:zaprawa klejąca M:zaprawa spoinująca M:materiały pomocnicze S:wyciąg S:środek transportowy		r-g m ² kg kg % m-g m-g	1,311250 1,020000 5,200000 0,300000 1,500000 0,029500 0,027500	6,2101 4,8307 24,6272 1,4208 0,1397 0,1302				
	Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
45 d.1.4	KNR AT-22 0104-03 analogia	Obsadzenie listew ochronnych aluminiowych w okładzinach ściennych w narożach w zaprawie klejowej cienkowarstwowej przedmiar = 2,96+[2,05+3,14+2,6]*0 = 2,960 m							
	R:robocizna M:kątownik ochronny aluminiowy M:zaprawa klejąca M:materiały pomocnicze		r-g m kg %	0,110000 1,050000 0,190000 1,500000	0,3256 3,1080 0,5624				
	Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
46 d.1.4	KNR AT-22 0105-06 analogia	Wypełnienie szczeliny dylatacyjnej elastyczną jednoskładnikową masą spoinującą przy szerokości spoiny 6 mm przedmiar = 1,6*2+[1,6*3+2,6*5+5]*0 = 3,200 m							
	R:robocizna M:silikon M:materiały pomocnicze		r-g dm 3 %	0,120000 0,037000 1,500000	0,3840 0,1184				
	Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
	Razem dział: Tynki i okładziny ścian i sufitów Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami:									
1.5		Posadzki wewnętrzne							
47 d.1.5	KNR 4-01 1301-03 analogia balustrada wewnętrzna	Wymiana lub uzupełnienie balustrad schodowych lub balkonowych prostych przedmiar = 0,5 m							
R:robocizna			r-g	1,510000	0,7550				
M:tiłen techniczny gat. I 99,5-98 %			m ³	0,190000	0,0950				
M:acetylen techniczny rozpuszczony			kg	0,080000	0,0400				
M:elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr. 6 mm			kg	0,120000	0,0600				
M:pręty kwadratowe walcowane na gorąco			kg	6,720000	3,3600				
M:materiały pomocnicze			%	2,000000					
S:spawarka elektryczna wirująca do 300 A			m-g	1,152000	0,5760				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
48 d.1.5	KNR-W 2- 02 1103-01 analogia	Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej na podłożu gruntowym przedmiar = 3,98*3,04*0,38/2 2,96*3,26*0,38 RAZEM							
	1.2								2,299
	1.3								3,667
									5,966 m ³
R:robocizna			r-g	4,320000	25,7731				
M:pospółka do betonów			m ³	1,080000	6,4433				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
49 d.1.5	KNR 2-02 1101-01 analogia	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym przedmiar = 3,98*3,04*0,1 (3,98*3,26-1,02*0,8-1,0*0,3)*0,1 5,64*7,77*0,1 RAZEM							
	1.2								1,210
	1.3								1,186
	1.11								4,382
									6,778 m ³
R:robocizna			r-g	5,260000	35,6523				
M:beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B10)			m ³	1,030000	6,9813				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
50 d.1.5	KNR 2-02 0616-01 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe z folii budowlanej PE 0,3mm pozioma - jedna warstwa Krotność = 2 przedmiar = 1,47*6,75 3,98*3,26-1,02*0,8 5,72*2,48-3,26*1,24 2,69*2,61 A (suma częściowa) 5,64*7,77 B (suma częściowa) RAZEM							
	1.1								9,923
	1.3								12,159
	1.4								10,143
	1.9								7,021
									39,246
	1.11								43,823
									43,823
									83,069 m ²
R:robocizna			r-g	0,166400	13,8227				
M:folia polietylenowa szeroka (6 lub 12m) 0.3 mm			m ²	2,400000	199,3656				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:wyciąg			m-g	0,009000	0,7476				
S:środek transportowy			m-g	0,002400	0,1994				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
51 d.1.5	KNR 2-02 0609-03 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych EPS 100 [BS150, CS(10)100, lambda=0,038] gr. 12 cm poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa przedmiar = poz.50A = 39,246 m ²							
R:robocizna			r-g	0,089100	3,4968				
M: płyty styropianowe gr. 12 cm EPS [BS150, CS(10)100, lambda=0,038] (Rmin=2,0 [(m ² *K)/W])			m ²	1,050000	41,2083				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:wyciąg			m-g	0,003200	0,1256				
S:środek transportowy			m-g	0,004700	0,1845				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
52 d.1.5	KNR 2-02 1102-02 1102-03 analogia	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 70 mm zatarte na gładko przedmiar = poz.51 = 39,246 m ²							
		R:robocizna	r-g	1,016800	39,9053				
		M:zaprawa cementowa M 12	m ³	0,073100	2,8689				
		M:Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,000300	0,0118				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		S:wyciąg	m-g	0,110300	4,3288				
		S:środek transportowy	m-g	0,000600	0,0235				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
53 d.1.5	KNR 2-02 1106-07 analogia	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową przedmiar = poz.52 = 39,246 m ²							
		R:robocizna	r-g	0,074000	2,9042				
		M:mata zbrojeniowa do posadzek	m ²	1,100000	43,1706				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		S:wyciąg	m-g	0,001100	0,0432				
		S:środek transportowy	m-g	0,001700	0,0667				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
54 d.1.5	NNRNKB 202 1134-01 analogia 1.3	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie poziome przedmiar = 3,98*3,26-1,02*0,8 = 12,159 m ²							
		R:robocizna	r-g	0,060000	0,7295				
		M:emulsja gruntująca	kg	0,210000	2,5534				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		S:wyciąg	m-g	0,000200	0,0024				
		S:środek transportowy	m-g	0,000300	0,0036				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
55 d.1.5	NNRNKB 202 2806-06 analogia	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych gresowych naturalnych na zaprawie klejowej w kolorze szarym o wymiarach 60x60 i 30x30 cm w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m ² przedmiar = poz.54 = 12,159 m ²							
		R:robocizna	r-g	1,020000	12,4022				
		M:płytki gresowe naturalne (V klasa ścieralności, współczynnik antypoślizgowości R9, nasiąkliwość do 0,5%; nie gres techniczny), o wymiarach 60x60 i 30x30 cm	m ²	1,020000	12,4022				
		M:zaprawa klejowa C2 S1 TE - sucha mieszanka	kg	7,220000	87,7880				
		M:zaprawa do spoinowania - sucha mieszanka	kg	0,200000	2,4318				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		S:wyciąg	m-g	0,030000	0,3648				
		S:środek transportowy	m-g	0,040000	0,4864				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
56 d.1.5	NNRNKB 202 1134-02 analogia	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe przedmiar = poz.57*0,1 = 1,052 m ²							
		R:robocizna	r-g	0,080000	0,0842				
		M:emulsja gruntująca ATLAS UNI-GRUNT	kg	0,220000	0,2314				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		S:wyciąg	m-g	0,000200	0,0002				
		S:środek transportowy	m-g	0,000300	0,0003				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
57 d.1.5	NNRNKB 202 2809-04 analogia 1.3	(z.VI) Cokoliki z płytek kamionkowych GRES o wym. ~10x30 cm na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m ² przedmiar = 2*(3,98+3,26)-1,0-2,96 A (suma częściowa) RAZEM							10,520 ----- 10,520 2*(3,98+3,26)-1,0-2,96 = 10,520 m
		R:robocizna	r-g	0,330000	3,4716				
		M:cokoliki systemowe gresowe naturalne (nasiąkliwość do 0,5%) jak posadzkowe	m ²	0,129000	1,3571				
		M:zaprawa klejowa "ATLAS" - sucha mieszanka	kg	0,540000	5,6808				
		M:zaprawa do spoinowania - sucha mieszanka	kg	0,060000	0,6312				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		S:wyciąg	m-g	0,004000	0,0421				
		S:środek transportowy	m-g	0,006000	0,0631				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
58	KNR AT-22	Wypełnienie szczeliny dylatacyjnej elastyczną jednoskładnikową masą spoinującą przy szerokości spoiny 6 mm							
d.1.5	0105-06	przedmiar = poz.57 = 10,520 m							
	analogia								
R:robocizna			r-g	0,120000	1,2624				
M:silikon			dm	0,037000	0,3892				
M:gruntownik do masy uszczelniającej na podłoża niechłonne			dm	0,001000	0,0105				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
59	KNR 2-02	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych EPS 200 [BS250, CS(10)200, lambda=0,036] gr. 10 cm							
d.1.5	0609-03	poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa							
	analogia	przedmiar = poz.50B = 43,823 m ²							
R:robocizna			r-g	0,089100	3,9046				
M:płyty styropianowe gr. 10 cm EPS [BS250, CS(10)200, lambda=0,036] (Rmin=2,0 [(m ² *K)/W])			m ²	1,050000	46,0142				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:wyciąg			m-g	0,003200	0,1402				
S:środek transportowy			m-g	0,004700	0,2060				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
60	KNR 2-02	Posadzki betonowe na gładko grubości 25 mm ze zbrojeniem siatką stalową, posypką utwardzającą i impregnatem							
d.1.5	1106-02	przedmiar = poz.59 = 43,823 m ²							
	1106-07								
	analogia								
R:robocizna			r-g	1,416240	62,0639				
M:beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B20)			m ³	0,027200	1,1920				
M:Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work			t	0,001100	0,0482				
M:posypka utwardzająca typu Sikafloor 2 SynTop natural			kg	4,200000	184,0566				
M:impregnowat natryskowy - rozpuszczalnikowa żywica akrylowa typu Sikafloor ProSeal 12			dm	0,110000	4,8205				
M:siatka fi8 15x15cm			m ²	1,150000	50,3965				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:wyciąg			m-g	0,048720	2,1351				
S:środek transportowy			m-g	0,003720	0,1630				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
61	KNR 2-02	Posadzki betonowe - pogrubienie posadzki o 1 cm							
d.1.5	1106-03	Krotność = 8,5							
	analogia	przedmiar = poz.60 = 43,823 m ²							
R:robocizna			r-g	0,614040	26,9091				
M:beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B20)			m ³	0,089250	3,9112				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:wyciąg			m-g	0,151980	6,6602				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
62	ZKNR C-2	Wykonywanie posadzek betonowych - nacinanie szczelin dylatacyjnych							
d.1.5	0604-07	przedmiar = 5,64+7,77+2 = 15,410 m							
	analogia								
R:robocizna			r-g	0,220000	3,3902				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
63	ZKNR C-2	Wykonywanie posadzek betonowych - wypełnianie szczelin dylatacyjnych o szer. do 10 mm							
d.1.5	0604-08	przedmiar = 3*(5,64+7,77+2) = 46,230 m							
	analogia								
R:robocizna			r-g	0,145000	6,7034				
M:sznur dylatacyjny			m	1,050000	48,5415				
M:uszczelniaacz poliuretanowy			szt.	0,100000	4,6230				
M:aceton			dm	0,050000	2,3115				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:wyciąg			m-g	0,000100	0,0046				
S:środek transportowy			m-g	0,000100	0,0046				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
64	KNR-W 2-	Narożniki z kątownika 100x80x5 mm - w progach							
d.1.5	02 1217-02	przedmiar = 2,25*2 = 4,500 m							
	analogia								
R:robocizna			r-g	0,965000	4,3425				
M:narożniki i obramienia stalowe			m	1,000000	4,5000				
M:zaprawa cementowa M 12			m ³	0,004000	0,0180				
M:farba olejna do gruntowania			dm	0,005000	0,0225				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:farba olejna nawierzchniowa	dm ³	0,012000	0,0540				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		S:środek transportowy	m-g	0,007500	0,0338				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
65	KNR K-04	Wykonanie izolacji poziomej z folii w płynie Folbit, z wywiniciem na ściany							
d.1.5	0602-01								
	analogia								
	1.3	przedmiar = 3,98*3,26-1,02*0,8 = 12,159 m ²							
		R:robocizna	r-g	0,086000	1,0457				
		M:folia plynna	dm ³	0,920000	11,1863				
		M:materiały pomocnicze	%	2,500000					
		S:środek transportowy	m-g	0,001000	0,0122				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
66	KNR K-04	Wykonanie izolacji z folii w płynie Folbit - wklejenie taśmy uszczelniającej poziomej w narożach i przepustach							
d.1.5	0602-03								
	analogia	przedmiar = 15+[10+10]*0 = 15,000 m							
		R:robocizna	r-g	0,084000	1,2600				
		M:folia plynna	dm ³	0,320000	4,8000				
		M:taśma uszczelniająca	m	1,080000	16,2000				
		M:materiały pomocnicze	%	2,000000					
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
		Razem dział: Posadzki wewnętrzne							
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
1.6		Elementy zagospodarowania terenu							
67	KNR-W 2-	Rury spustowe okrągłe o śr. 12 cm - montaż z gotowych elementów z blachy jak istniejąca - podejścia dołem do ka-							
d.1.6	02 0529-02								
	analogia	nalizacji deszczowej							
		przedmiar = 2 m							
		R:robocizna	r-g	0,742000	1,4840				
		M:elementy prefabrykowane z blachy cynkowo-tytanowanej	m	1,030000	2,0600				
		gr. 0,7mm okrągłe - rury spustowe fi 120mm							
		M:spoiwo cynowo-olowiowe LC-60	kg	0,004000	0,0080				
		M:uchwyty do rur spustowych ocynkowane	szt	0,330000	0,6600				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		S:środek transportowy	m-g	0,003400	0,0068				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
68	KNR 2-02	Wycieraczki do obuwia typowe; z wykonaniem odwodnienia							
d.1.6	1219-03								
	analogia	przedmiar = [2-1] = 1,000 szt.							
		R:robocizna	r-g	1,771000	1,7710				
		M:wycieraczki do obuwia (z wykonaniem odwodnienia)	szt	1,000000	1,0000				
		M:zaprawa cementowa M 80	m ³	0,007000	0,0070				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		S:środek transportowy	m-g	0,007000	0,0070				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
69	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV							
d.1.6	0103-04								
	analogia	przedmiar = 2,4*1,85 = 4,440 m ²							
		R:robocizna	r-g	0,002800	0,0124				
		M:woda	m ³	0,005000	0,0222				
		S:walec samojedźny wibracyjny 7.5 t	m-g	0,004300	0,0191				
		S:spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0,003900	0,0173				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
70	KNR 2-31	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grub.po zagęszcz.							
d.1.6	0106-03								
	analogia	przedmiar = poz.69 = 4,440 m ²							
		R:robocizna	r-g	0,005900	0,0262				
		M:piasek	m ³	0,073800	0,3277				
		M:woda	m ³	0,005000	0,0222				
		M:materiały pomocnicze	%	0,500000					
		S:walec statyczny samojedźny 10 t	m-g	0,004100	0,0182				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
71	KNR 2-31	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. do 20cm							
d.1.6	0106-04								
	analogia	Krotność = 14							
		przedmiar = poz.70 = 4,440 m ²							
		R:robocizna	r-g	0,001400	0,0062				
		M:piasek	m ³	0,172200	0,7646				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
M:woda			m ³	0,011200	0,0497				
M:materiały pomocnicze			%	0,500000					
S:walec statyczny samojezdny 10 t			m-g	0,009800	0,0435				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
72 KNR 2-31 d.1.6 0114-07 analogia		Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm 0/31,5 przedmiar = 2,25*1,7+1,55*1,35 = 5,918 m ²							
R:robocizna			r-g	0,030400	0,1799				
M:łuczeń kamienny niesortowany 0/31,5			t	0,169700	1,0043				
M:miat kamienny			t	0,014300	0,0846				
M:woda			m ³	0,008000	0,0473				
M:materiały pomocnicze			%	0,500000					
S:równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)			m-g	0,002500	0,0148				
S:walec statyczny samojezdny 10 t			m-g	0,025600	0,1515				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
73 KNR 2-31 d.1.6 0114-08 analogia		Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. do 15 cm 0/31,5 Krotność = 7 przedmiar = poz.72 = 5,918 m ²							
R:robocizna			r-g	0,007700	0,0456				
M:łuczeń kamienny niesortowany 0/31,5			t	0,148400	0,8782				
M:woda			m ³	0,007000	0,0414				
M:materiały pomocnicze			%	0,500000					
S:równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)			m-g	0,001400	0,0083				
S:walec statyczny samojezdny 10 t			m-g	0,009100	0,0539				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
74 KNR 2-31 d.1.6 0511-03 analogia		Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm HOLLAND, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara przedmiar = 2,25*1,7-(1,7+2*1,5)*0,08-0,6 = 2,849 m ²							
R:robocizna			r-g	1,303200	3,7128				
M:Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work			t	0,011700	0,0333				
M:Kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara			m ²	1,025000	2,9202				
M:piasek			m ³	0,081800	0,2330				
M:woda			m ³	0,027000	0,0769				
M:materiały pomocnicze			%	0,500000					
S:piła do cięcia kostki			m-g	0,025000	0,0712				
S:Wibrator powierzchniowy do 225 kg			m-g	0,130000	0,3704				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
75 KNR 2-31 d.1.6 0401-01 analogia		Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.I-II przedmiar = 2,4+1,8*2+1,7+1,5*2 = 10,700 m							
R:robocizna			r-g	0,074900	0,8014				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
76 KNR 2-31 d.1.6 0402-05 analogia		Ława pod krawężniki przedmiar = poz.75*0,046 = 0,492 m ³							
R:robocizna			r-g	0,360000	0,1771				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
77 KNR 2-31 d.1.6 0407-05 analogia		Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową przedmiar = poz.75 = 11 m							
R:robocizna			r-g	0,277100	3,0481				
M:Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work			t	0,001600	0,0176				
M:Obrzeże trawnikowe betonowe 100x30x8 cm			m	1,020000	11,2200				
M:piasek do betonów zwykły			m ³	0,005500	0,0605				
M:woda			m ³	0,001400	0,0154				
M:materiały pomocnicze			%	0,500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
Razem dział: Elementy zagospodarowania terenu									
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Razem dział: Roboty budowlane									
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
2		Instalacje sanitarne							
2.1		Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe PARTER							
78 KNR-W 4- d.2.1 02 0506-06		Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm przedmiar = (3+2,5+2+1,5)*2 = 18,000 m							
R:robocizna			r-g	0,420000	7,5600				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
Razem z narzutami:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Cena jednostkowa:									
79	KNR-W 4- d.2.1 02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm przedmiar = $(4,5+6,51+2,76+4,14+2,5+2,26+1,5)*2 = 48,340$ m							
	R:robocizna		r-g	0,350000	16,9190				
	M:materiały pomocnicze		%	1,500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
80	KNR-W 4- d.2.1 02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm przedmiar = $5,71*2+3,06+2,25+2,25+2,50+2,70+1,5+2,70+0,5+1,2 = 30,080$ m							
	R:robocizna		r-g	0,310000	9,3248				
	M:materiały pomocnicze		%	1,500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
81	KNR-W 4- d.2.1 02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm przedmiar = $(3,06+2,25+1,5+2,50+6,17+2,68+5,40+1,50+2,70+4*2,50+3,77+1,68)*2 = 86,420$ m							
	R:robocizna		r-g	0,280000	24,1976				
	M:materiały pomocnicze		%	1,500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
82	KNR-W 4- d.2.1 02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm przedmiar = $(5,87+1+1,5+2+1,5+23,10)*2 = 69,940$ m							
	R:robocizna		r-g	0,240000	16,7856				
	M:materiały pomocnicze		%	1,500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
83	KNR-W 4- d.2.1 02 0519-06	Demontaż zbiornika odpowietrzającego o pojemności powyżej 10.0 dm3 przedmiar = 1 szt.							
	R:robocizna		r-g	1,100000	1,1000				
	M:materiały pomocnicze		%	1,500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
84	KNR-W 4- d.2.1 02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 10 przedmiar = 1 kpl.							
	R:robocizna		r-g	0,630000	0,6300				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
85	KNR-W 4- d.2.1 02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 15 przedmiar = 1 kpl.							
	R:robocizna		r-g	0,910000	0,9100				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
86	KNR-W 4- d.2.1 02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 15- 28 elementów garaż Krotność = 2 przedmiar = 1 kpl.							
	R:robocizna		r-g	1,820000	1,8200				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
87	KNR-W 4- d.2.1 02 0521-06	Demontaż grzejnika stalowego z rur gładkich o śr. 65 mm przedmiar = $8+10 = 18,000$ m							
	R:robocizna		r-g	0,067000	1,2060				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
88	KNR-W 4- d.2.1 02 0513-05	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego o połączeniu kołnierzym o śr. 65-80 mm przedmiar = 3 szt.							
	R:robocizna		r-g	1,090000	3,2700				
	M:materiały pomocnicze		%	0,500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
89	KNR-W 4- d.2.1 02 0512-04	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm przedmiar = 4 szt.							
	R:robocizna		r-g	0,350000	1,4000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
90	KNR-W 4- d.2.1 02 0412-01	Demontaż osprzętu kotła - kurek spustowy przedmiar = 1 szt.							
	R:robocizna		r-g	0,100000	0,1000				
	M:materiały pomocnicze		%	1,000000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
91	KNR-W 4- d.2.1 02 0413-03	Demontaż kotłów o powierzchni grzewczej 8 m2 - stalowych, z zasobnikiem wraz z wyniesieniem po za budynek. Utylizacja i wywóz po stronie inwestora przedmiar = 1 kocioł							
	R:robocizna		r-g	19,300000	19,3000				
	M:materiały pomocnicze		%	1,000000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
92	KNR 0-35	DEMONTAŻ Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłą-							
d.2.1	0208-01	czeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem							
	analogia	przedmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	2,380000	2,3800				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
93	KNR 4-02	Wyniesienie złomu z PARTERU z budynku (grzejniki , rury) na plac budowy Przyjmuje sie 2 osoby x6godzin UTYLI-							
d.2.1	kalk. włas-	ZACJA PO STRONIE INWESTORA							
	na	przedmiar = 1 kpl.							
R:robocizna			r-g	12,000000	12,0000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
94	KNR 4-02	Demontaż czopucha kotła o długości do 4 m							
d.2.1	0408-01	przedmiar = 1 szt.							
	analogia								
R:robocizna			r-g	2,680000	2,6800				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
95	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm							
d.2.1	0114-03	przedmiar = 0,75+1,20+5,94+0,75+2,83+1,5+3,20+2,10+1,15 = 19,420 m							
R:robocizna			r-g	0,300000	5,8260				
M:materiały pomocnicze			%	10,000000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
96	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm							
d.2.1	0114-02	przedmiar = 3,30+5,64+2,70+1,16+0,5+0,75+0,95+2,20+1,05 = 18,250 m							
R:robocizna			r-g	0,220000	4,0150				
M:materiały pomocnicze			%	10,000000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
97	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm							
d.2.1	0114-01	przedmiar = 1,25+2,60+3*1,50+2,10 = 10,450 m							
R:robocizna			r-g	0,160000	1,6720				
M:materiały pomocnicze			%	10,000000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
98	KNR-W 4-	Demontaż rurociągu z PP, PE, PB o śr. 16-32 mm o połączeniach zgrzewanych							
d.2.1	02 0121-03	przedmiar = 2,60+1,06+1,16+2,70+0,45+0,45+2 = 10,420 m							
R:robocizna			r-g	0,120000	1,2504				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
99	KNR-W 4-	Demontaż zaworu czterpalnego (wypływowego) o śr. 15-20 mm bez korkowania podejścia							
d.2.1	02 0140-03	przedmiar = 3 szt.							
R:robocizna			r-g	0,070000	0,2100				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
100	KNR-W 4-	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm							
d.2.1	02 0142-02	przedmiar = 3 szt.							
R:robocizna			r-g	0,350000	1,0500				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
101	KNR-W 4-	Demontaż zbiornika hydroforowego o pojemności do 200 dm ³							
d.2.1	02 0145-01	przedmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	6,400000	6,4000				
M:materiały pomocnicze			%	0,500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
102	KNR-W 4-	Demontaż termy elektrycznej							
d.2.1	02 0152-05	przedmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	0,900000	0,9000				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
103	KNR-W 4-	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej							
d.2.1	02 0141-01	przedmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	0,700000	0,7000				
M:korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm			szt.	2,000000	2,0000				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
104	KNR-W 4-	Demontaż wodomierza o śr. 20 mm w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania							
d.2.1	02 0131-02	przedmiar = 1 szt.							
	analogia								
R:robocizna			r-g	0,870000	0,8700				
Razem z narzutami:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Cena jednostkowa:									
105	KNR-W 4-d.2.1 02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku przedmiar = 2,70+2+2+0,5+1 = 8,200 m							
R:robocizna			r-g	0,260000	2,1320				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
106	KNR-W 4-d.2.1 02 0229-08	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku przedmiar = 2,5+0,85+1,5+1 = 5,850 m							
R:robocizna			r-g	0,180000	1,0530				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
107	KNR-W 4-d.2.1 02 0229-07	Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku przedmiar = 0,5+0,80+2*0,85 = 3,000 m							
R:robocizna			r-g	0,140000	0,4200				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
108	KNR-W 4-d.2.1 02 0232-03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm przedmiar = 6 szt.							
R:robocizna			r-g	0,580000	3,4800				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
109	KNR-W 4-d.2.1 02 0233-02	Demontaż wpustu żeliwnego podłogowego śr. 50 mm lub piwnicznego śr. 100 mm przedmiar = 4 szt.							
R:robocizna			r-g	0,360000	1,4400				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
110	KNR-W 4-d.2.1 02 0233-12	Demontaż czyszczaków PVC o śr.do 110 mm przedmiar = 2 szt.							
R:robocizna			r-g	0,240000	0,4800				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
111	KNR-W 4-d.2.1 02 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka przedmiar = 1 kpl.							
R:robocizna			r-g	0,860000	0,8600				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
112	KNR-W 4-d.2.1 02 0235-04	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak blaszany, ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych przedmiar = 1 kpl.							
R:robocizna			r-g	0,700000	0,7000				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
113	KNR AT-17 d.2.1 0105-04	Cięcie piłą diamentową betonu niezbrojonego o grubości powyżej 15 do 40 cm; miejsce cięcia - posadzka kanalizacyjna podposadzkowa przedmiar = (poz.124+poz.125)*0,25*2 = 10,505 m ²							
R:robocizna			r-g	5,040000	52,9452				
M:tarcza diamentowa śr.800 mm			szt.	0,036000	0,3782				
M:woda			m ³	0,330000	3,4667				
M:materiały pomocnicze			%	0,500000					
S:piła tarczowa z prowadnicą			m-g	1,210000	12,7111				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
114	KNR 4-04 d.2.1 0603-07	Burzenie podłoża z betonu o grubości 10-15 cm przy użyciu młotów pneumatycznych przedmiar = (poz.124+poz.125)*0,6*0,20 = 2,521 m ³							
R:robocizna			r-g	5,240000	13,2100				
S:sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m ³ /min			m-g	1,650000	4,1597				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
115	KNR-W 2-d.2.1 01 0310-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m przedmiar = (poz.124+poz.125)*0,6*0,75 = 9,455 m ³							
R:robocizna			r-g	1,650000	15,6008				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
116	KNR-W 2-d.2.1 01 0312-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II przedmiar = poz.115-(3,14*0,05*0,05*13,00)-(3,14*0,08*0,08*8,01)-poz.117 = 7,931 m ³							
R:robocizna			r-g	0,880000	6,9793				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
117	KNR-W 2-d.2.1 18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm przedmiar = (poz.124+poz.125)*0,10*0,6 = 1,261 m ³							
R:robocizna			r-g	2,100000	2,6481				
M:pospółka - kruszywo nienormowane			m ³	1,220000	1,5384				
M:materiały pomocnicze			%	2,500000					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		S:zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	0,770000	0,9710				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
118	KNR-W 2-d.2.1 18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm przedmiar = (poz.124+poz.125)*0,15*0,6 = 1,891 m³							
		R:robocizna	r-g	1,930000	3,6496				
		M:pospółka - kruszywo nienormowane	m³	1,220000	2,3070				
		M:materiały pomocnicze	%	2,500000					
		S:zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	0,710000	1,3426				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
119	KNR-W 2-d.2.1 01 0304-01 analogia	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczakami na odległość do 10 m (kat. gruntu I-II) - wywóz gruzu z budynku przedmiar = poz.114 = 2,521 m³							
		R:robocizna	r-g	1,470000	3,7059				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
120	KNR-W 2-d.2.1 01 0304-03	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczakami na odległość do 10 m (kat. gruntu IV) przedmiar = (3,14*0,05*0,05*13,00)+(3,14*0,08*0,08*8,01)+poz.117+poz.118 = 3,415 m³							
		R:robocizna	r-g	3,280000	11,2012				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
121	KNR-W 4-d.2.1 01 0109-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km przedmiar = poz.114 = 2,521 m³							
		R:robocizna	r-g	1,390000	3,5042				
		S:samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,720000	1,8151				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
122	KNR-W 4-d.2.1 01 0109-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km przedmiar = poz.121 = 2,521 m³							
		S:samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,020000	0,0504				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
		Razem dział: Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe PARTER							
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
2.2		Kanalizacja sanitarna parter							
123	KNR-W 2-d.2.2 15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych przedmiar = 0,67+2,5+0,6+1,21+0,92+0,46+0,75+0,6+2*0,55+2,71+1,09 = 12,610 m							
		R:robocizna	r-g	0,161000	2,0302				
		M:rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	1,010000	12,7361				
		M:kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt.	0,620000	7,8182				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		S:środek transportowy	m-g	0,003500	0,0441				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
124	KNR-W 2-d.2.2 15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych przedmiar = 3,70+0,5+5,80+0,3+1,90+0,3+0,5 = 13,000 m							
		R:robocizna	r-g	0,253000	3,2890				
		M:rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	0,960000	12,4800				
		M:kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	0,520000	6,7600				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		S:środek transportowy	m-g	0,009900	0,1287				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
125	KNR-W 2-d.2.2 15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych przedmiar = 1+0,8+5,5+0,71 = 8,010 m							
		R:robocizna	r-g	0,313000	2,5071				
		M:rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	0,930000	7,4493				
		M:kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm	szt.	0,450000	3,6045				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		S:środek transportowy	m-g	0,020000	0,1602				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
126	KNR-W 2-d.2.2 15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = 1+5*0,65 = 4,250 m							
		R:robocizna	r-g	0,177000	0,7523				
		M:rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	1,040000	4,4200				
		M:kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt.	0,360000	1,5300				
		M:rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	0,140000	0,5950				
		M:uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt.	1,000000	4,2500				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		S:środek transportowy	m-g	0,005600	0,0238				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
127	KNR-W 2- d.2.2 15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = 1+1,12+3+0,5+3+0,5+1,20 = 10,320 m							
		R:robocizna	r-g	0,228000	2,3530				
		M:rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	1,000000	10,3200				
		M:kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt.	0,470000	4,8504				
		M:rury PCV przepustowe o śr. 75 mm	m	0,120000	1,2384				
		M:uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt.	0,800000	8,2560				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		S:środek transportowy	m-g	0,009000	0,0929				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
128	KNR-W 2- d.2.2 15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = 2,70+1,40+0,5+3+0,5+1,20 = 9,300 m							
		R:robocizna	r-g	0,267000	2,4831				
		M:rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	0,930000	8,6490				
		M:kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	0,600000	5,5800				
		M:rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	0,120000	1,1160				
		M:uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	0,800000	7,4400				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		S:środek transportowy	m-g	0,017200	0,1600				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
129	KNR-W 2- d.2.2 15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 5 podej.							
	analiza in- dywidualna								
		R:robocizna	r-g	1,016000	5,0800				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		S:samochód dostawczy	m-g	0,018000	0,0900				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
130	KNR-W 2- d.2.2 15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 5 podej.							
	analiza in- dywidualna								
		R:robocizna	r-g	0,561000	2,8050				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		S:samochód dostawczy	m-g	0,004000	0,0200				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
131	KNR-W 2- d.2.2 15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm np KESSEL przedmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	0,520000	0,5200				
		M:wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	1,000000	1,0000				
		M:materiały pomocnicze	%	1,000000					
		S:środek transportowy	m-g	0,020000	0,0200				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
132	KNR-W 2- d.2.2 15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 2 szt.							
		R:robocizna	r-g	0,380000	0,7600				
		M:czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.110 mm	szt.	1,000000	2,0000				
		M:materiały pomocnicze	%	1,000000					
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
133	KNR-W 2- d.2.2 15 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm przedmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	0,290000	0,2900				
		M:rury wywiewne z PCV o śr. 75 mm	szt.	1,000000	1,0000				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		S:środek transportowy	m-g	0,030000	0,0300				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
134	KNR-W 2- d.2.2 15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm przedmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	0,340000	0,3400				
		M:rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm	szt.	1,000000	1,0000				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		S:środek transportowy	m-g	0,030000	0,0300				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
135	KNR-W 2- d.2.2 15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym przedmiar = 1 kpl.							
		R:robocizna	r-g	1,950000	1,9500				
		M:umywalki porcelanowe	szt.	1,000000	1,0000				
		M:wsporniki do umywalk	szt.	1,000000	1,0000				
		M:syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt.	1,000000	1,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:materiały pomocnicze	%	1,000000					
		S:środek transportowy	m-g	0,140000	0,1400				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
136	KNR-W 2-d.2.2 15 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie komora gospodarcza przedmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	2,180000	2,1800				
		M:zlewozmywaki ze stali nierdzewnej - porządkowy	szt.	1,000000	1,0000				
		M:konstrukcja wsporcza	kpl.	1,000000	1,0000				
		M:materiały pomocnicze	%	1,000000					
		S:środek transportowy	m-g	0,230000	0,2300				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
137	KNR-W 2-d.2.2 15 0223-01 analogia	Zawory odpowietrzające DN110 przedmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	1,410000	1,4100				
		M:zawory napowietrzające	szt.	1,000000	1,0000				
		M:materiały pomocnicze	%	1,000000					
		S:środek transportowy	m-g	0,060000	0,0600				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
138	KNR BO-12 d.2.2 0360-03	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej o szer. do 1 cegły przedmiar = 3*0,12*0,07*0,65+1*1,20*0,12*0,07+0,75*0,07*0,07							0,030
		podejscia pod urządzenia pionowy ks							0,225
		RAZEM							0,255 m³
		R:robocizna	r-g	23,770000	6,0614				
		S:elektronarzędzia	m-g	22,640000	5,7732				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
139	KNR AT-17 d.2.2 0108-06	Cięcie ścian z cegły o grubości do 12 cm ręczną piłą spalinową z tarczą diamentową przedmiar = cięcie 0,60*0,20=0,12m2/szt , 1m2:0,12m2/szt=8,33 szt ; 8min/szt=0,13rg/szt ==> 8,33*0,13=1,08 rg/m2 wyniesienie gruzów 1,0*0,20*0,12=0,024 m3/m*79,7m=1,91m3/25dm3~1,91/0,025=77 szt. wiader * 10min=12,83 rg/79,7m=0,161 rg/m 12,83/15,94=0,805 rg/m2 poz.138*0,05*2							0,026
		RAZEM							poz.138*0,05*2 = 0,026 m²
		R:robocizna	r-g	1,885000	0,0490				
		M:tarcza diamentowa	szt.	0,170000	0,0044				
		M:woda	m³	0,100000	0,0026				
		M:materiały pomocnicze	%	0,500000					
		S:ręczna piłą tarczową spalinowa	m-g	2,430000	0,0632				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
140	KNR-W 4-d.2.2 01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł przedmiar = 1mb x 0,20 x 0,12 = 0,024 *1000 = 24 dm3 1*0,20*0,12							0,024
		wypełnienie bruzdy pianką 20%*24dm3 = 4,8 dm3 pianki 1 pianka =750 ml; 1000 ml = 45 l piany; z 1 puszki 33,75 l 4,8/33,75							0,142
		A (obliczenia pomocnicze)							=====
		poz.133							0,166
		RAZEM							1,000
									poz.133 = 1,000 m
		R:robocizna	r-g	0,200000	0,2000				
		M:pianka poliuretanowa	szt	0,140000	0,1400				
		M:cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	0,800000	0,8000				
		M:wapno suchogazzone	kg	0,430000	0,4300				
		M:piasek do zapraw	m³	0,004000	0,0040				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
141	KNR-W 4-d.2.2 01 0311-01	Wykonanie przewodów kominowych o przekroju 1/2 x 1/2 ceg. w istniejących ścianach z cegły - uzupełnienie kominów rozkutyh dla pionów KS przedmiar = 1,7+3+3 = 7,700 m							
		R:robocizna	r-g	2,020000	15,5540				
		M:cegła budowlana pełna	szt.	9,000000	69,3000				
		M:cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	1,400000	10,7800				
		M:wapno suchogazzone	kg	1,030000	7,9310				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:piasek do zapraw	m ³	0,007000	0,0539				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		S:betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,022000	0,1694				
		S:wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,042000	0,3234				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
	142 KNR-W 4-d.2.2 01 0109-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km przedmiar = poz.138+poz.139+poz.140 = 1,281 m ³							
		R:robocizna	r-g	1,390000	1,7806				
		S:samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,720000	0,9223				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
	143 KNR-W 4-d.2.2 01 0109-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km przedmiar = poz.142 = 1,281 m ³							
		S:samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,020000	0,0256				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
		Razem dział: Kanalizacja sanitarna parter							
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
2.3		Instalacja wody parter							
	144 KNR-W 2-d.2.3 15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = (2,00+1,40+1,09+1,5+1+2,34+3)*2+6,76+2,10 = 33,520 m							
		R:robocizna	r-g	0,344000	11,5309				
		M:rury z polipropylenu o śr. nominalnej 32 mm	m	1,080000	36,2016				
		M:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	0,830000	27,8216				
		M:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	0,333000	11,1622				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		S:samochód dostawczy	m-g	0,002500	0,0838				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
	145 KNR-W 2-d.2.3 15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = (2,60+1,5+0,80+3+1)*2+3+2,30+3 = 26,100 m							
		R:robocizna	r-g	0,314000	8,1954				
		M:rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	1,080000	28,1880				
		M:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	0,900000	23,4900				
		M:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	1,250000	32,6250				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		S:samochód dostawczy	m-g	0,001900	0,0496				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
	146 KNR-W 2-d.2.3 15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = 3*1,60+2*1,25+6+0,5+0,65+0,61+0,25+0,50+2*0,65 = 17,110 m							
		R:robocizna	r-g	0,286000	4,8935				
		M:rury z polipropylenu śr.20 mm	m	1,100000	18,8210				
		M:kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1,120000	19,1632				
		M:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1,430000	24,4673				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		S:samochód dostawczy	m-g	0,001700	0,0291				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
	147 KNR 0-31 d.2.3 0106-03 umyw+ zlew	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do zaworów czerpalnych i hydrantów ogrodowych przedmiar = 8+1 = 9,000 szt.							
		R:robocizna	r-g	0,230000	2,0700				
		M:kształtki z gwintem 15x1/2"	szt.	1,030000	9,2700				
		M:uchwyty do rur Hep2O przykręcane 15 mm	szt.	1,000000	9,0000				
		M:kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt.	1,000000	9,0000				
		M:materiały pomocnicze	%	5,100000					
		S:samochód dostawczy	m-g	0,010000	0,0900				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
	148 KNR 0-31 d.2.3 0107-05	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do płuczek ustępowych, elastycznych gumowych w oplocie stalowym przedmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	0,360000	0,3600				
		M:kształtki z gwintem 15x1/2"	szt.	1,030000	1,0300				
		M:materiały pomocnicze	%	5,100000					
		S:samochód dostawczy	m-g	0,010000	0,0100				
		Razem z narzutami:							

Lp.	Podstawa	Opis	j	m	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Cena jednostkowa:										
149	KNR 4-02 d.2.3 0307-01 analogia	Zakorkowanie podejścia korkami żeliwnymi o śr. 15-20 mm przedmiar = 9+1 = 10,000 szt.								
R:robocizna			r-g	0,060000	0,6000					
M:korki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 15-20 mm			szt	1,000000	10,0000					
M:materiały pomocnicze			%	5,000000						
Razem z narzutami:										
Cena jednostkowa:										
150	KNR 0-34 d.2.3 0106-04	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu przedmiar = poz.144 = 33,520 m								
R:robocizna			r-g	0,051800	1,7363					
M:otuliny Thermacompact S-10 gr. 6 mm rur fi 32			m	1,100000	36,8720					
M:taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m			m	0,075100	2,5174					
M:materiały pomocnicze			%	3,000000						
S:samochód dostawczy			m-g	0,001150	0,0385					
Razem z narzutami:										
Cena jednostkowa:										
151	KNR 0-34 d.2.3 0106-04	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu przedmiar = poz.145 = 26,100 m								
R:robocizna			r-g	0,051800	1,3520					
M:otuliny Thermacompact S-10 gr. 6 mm rur fi 25			m	1,100000	28,7100					
M:taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m			m	0,075100	1,9601					
M:materiały pomocnicze			%	3,000000						
S:samochód dostawczy			m-g	0,001150	0,0300					
Razem z narzutami:										
Cena jednostkowa:										
152	KNR 0-34 d.2.3 0106-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu przedmiar = poz.146 = 17,110 m								
R:robocizna			r-g	0,046600	0,7973					
M:otuliny Thermacompact S-10 gr. 6 mm rur fi 20			m	1,100000	18,8210					
M:taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m			m	0,049600	0,8487					
M:materiały pomocnicze			%	3,000000						
S:samochód dostawczy			m-g	0,000600	0,0103					
Razem z narzutami:										
Cena jednostkowa:										
153	KNR-W 2- d.2.3 15 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 1 szt.								
R:robocizna			r-g	1,010000	1,0100					
M:bateria umywalkowa stojąca mosiężna jednouchwytowa śr. 15 mm			szt.	1,000000	1,0000					
M:materiały pomocnicze			%	0,500000						
S:środek transportowy			m-g	0,019000	0,0190					
Razem z narzutami:										
Cena jednostkowa:										
154	KNR-W 2- d.2.3 15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm podbaterijne przedmiar = 4 szt.								
R:robocizna			r-g	0,277000	1,1080					
M:zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm			szt.	1,000000	4,0000					
M:kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm			szt.	2,000000	8,0000					
M:materiały pomocnicze			%	0,500000						
S:środek transportowy			m-g	0,003000	0,0120					
Razem z narzutami:										
Cena jednostkowa:										
155	KNR-W 2- d.2.3 15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm ze złączką na wąż przedmiar = 3 szt.								
R:robocizna			r-g	0,171000	0,5130					
M:zawory wodne czepalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm			szt.	1,000000	3,0000					
M:materiały pomocnicze			%	0,500000						
S:środek transportowy			m-g	0,002000	0,0060					
Razem z narzutami:										
Cena jednostkowa:										
156	KNR-W 2- d.2.3 15 0140-07	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o śr. nominalnej 20 mm na konsoli wodomierzowej - montaż wodomierza istniejącego przedmiar = 1 kpl.								
R:robocizna			r-g	0,680000	0,6800					
M:materiały pomocnicze			%	1,500000						
S:środek transportowy			m-g	0,010000	0,0100					
Razem z narzutami:										
Cena jednostkowa:										

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
157 d.2.3	KNR-W 2- 15 0123-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych przedmiar = 1 kpl.							
R:robocizna			r-g	1,010000	1,0100				
M:rury z polipropylenu o śr. nominalnej 20 mm			m	0,420000	0,4200				
M:kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm			szt.	2,000000	2,0000				
M:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm			szt.	2,000000	2,0000				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
158 d.2.3	KNR-W 2- 15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm przedmiar = 3 szt.							
R:robocizna			r-g	0,399000	1,1970				
M:zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm			szt.	1,000000	3,0000				
M:kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm			szt.	2,000000	6,0000				
M:materiały pomocnicze			%	0,500000					
S:środek transportowy			m-g	0,008000	0,0240				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
159 d.2.3	KNR-W 2- 15 0132-03	Zawory zwrotne antyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm przedmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	0,399000	0,3990				
M:zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm			szt.	1,000000	1,0000				
M:kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm			szt.	2,000000	2,0000				
M:materiały pomocnicze			%	0,500000					
S:środek transportowy			m-g	0,008000	0,0080				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
160 d.2.3	KNR 0-35 0216-11 analogia	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm Korpus z filtrem sznurkowym przedmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	0,600000	0,6000				
M:filtr osadnikowy do wody o śr. 25 mm korpus z wkładem sznurkowym			szt.	1,000000	1,0000				
M:dwuzłączki przejściowe mosiężne 28x1"			szt.	2,100000	2,1000				
S:samochód dostawczy			m-g	0,010000	0,0100				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
161 d.2.3	KNR BO-12 0356-05	Mechaniczne przebicie otworów o pow. do 0,05 m2 w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o gr. do 2 cegieł przedmiar = 0,15*0,15*0,10+0,3*0,20*0,15+0,30*0,30*0,20+0,45*0,30*0,25+0,30*0,20*0,15+0,28*0,25*0,40+0,15*0,25*0,25 = 0,109 m³							
R:robocizna			r-g	28,440000	3,1000				
S:elektronarzędzia			m-g	27,090000	2,9528				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
162 d.2.3	KNR-W 2- 15 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych przedmiar = poz.144+poz.145+poz.146 = 76,730 m							
R:robocizna			r-g	0,055600	4,2662				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
163 d.2.3	KNR-W 2- 15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) przedmiar łączna długość rurociągu = poz.162 = 76,730 m ilość prób szczelności = 1 prób.							
R:robocizna			r-g	0,101000	7,7497				
M:rury z polipropylenu śr.20 mm			m	0,026065	2,0000				
M:zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm			szt.	0,002607	0,2000				
M:zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm			szt.	0,002607	0,2000				
M:kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm			szt.	0,007820	0,6000				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:środek transportowy			m-g	0,000130	0,0100				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
164 d.2.3	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów instalacji wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = poz.162/200 = 0,384 odc.200m							
R:robocizna			r-g	3,676750	1,4119				
M:podchloryn sodu			kg	0,500000	0,1920				
M:woda			m³	4,800000	1,8432				
M:zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym o śr.nominalnej do 150 mm			szt	0,200000	0,0768				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
M:zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzowe P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nominalnej do 150 mm			szt	0,100000	0,0384				
M:materiały pomocnicze			%	2,500000					
S:samochód dostawczy			m-g	1,580000	0,6067				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
165 d.2.3		Badanie wody przedmiar = 1 szt							
M:badanie wody			szt	1,000000	1,0000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
Razem dział: Instalacja wody parter									
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
2.4		Instalacja c.o. parter							
166 d.2.4	KNR-W 2-15 0142-04 analogia	Montaż styropianów pod grzejniki przedmiar = 10 szt.							
R:robocizna			r-g	0,260000	2,6000				
M:Wkładka styropianowa pod grzejnik			szt	1,000000	10,0000				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:samochód dostawczy			m-g	0,010000	0,1000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
167 d.2.4	KNR 0-31 0208-03	Zawory grzejnikowe powrotne podwójne kątowe o śr. armatury 15 mm do grzejników V przedmiar = 10 kpl.							
R:robocizna			r-g	0,560000	5,6000				
M:zawory powrotne podwójne kątowe, mosiężne 15 mm do V			szt	1,000000	10,0000				
M:adapter do V 16x3/4 gw			szt	2,060000	20,6000				
M:materiały pomocnicze			%	5,100000					
S:samochód dostawczy			m-g	0,010000	0,1000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
168 d.2.4	KNR 0-31 0218-01	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe przedmiar = poz.173+poz.177+poz.178+poz.179+poz.180 = 389,941 m							
R:robocizna			r-g	0,036000	14,0379				
M:rury Hep20 "barrier" 15 mm			m	0,020000	7,7988				
M:zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 15 mm			szt	0,002000	0,7799				
M:kształtki Hep20 z gwintem 15x1/2"			szt	0,003000	1,1698				
M:materiały pomocnicze			%	5,100000					
S:samochód dostawczy			m-g	0,000100	0,0390				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
169 d.2.4	KNR 0-31 0218-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa przedmiar = poz.168 = 389,941 m							
R:robocizna			r-g	0,054000	21,0568				
S:samochód dostawczy			m-g	0,000100	0,0390				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
170 d.2.4	KNR AT-17 0108-06	Cięcie ścian z cegły o grubości do 12 cm ręczną piłą spalinową z tarczą diamentową przedmiar = cięcie (1,5+0,5)*0,20=0,4m2/szt ,1m2:0,4m2/szt=2,5 szt ; 16min/szt=0,27rg/szt ==> 2,5*0,27=0,675 rg/m2 wyniesienie gruzów 1,0*0,20*0,12=0,024 m3/m*80m=1,92m3/25dm3~4/0,025=77 szt. wiader * 10min=12,83 rg/80m=0,16 rg/m 12,83/16=0,802 rg/m2 poz.171*0,05*2 RAZEM							0,038 poz.171*0,05*2 = 0,038 m²
R:robocizna			r-g	1,477000	0,0561				
M:tarcza diamentowa			szt.	0,170000	0,0065				
M:woda			m³	0,100000	0,0038				
M:materiały pomocnicze			%	0,500000					
S:ręczna piła tarczowa spalinowa			m-g	2,430000	0,0923				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
171 d.2.4	KNR BO-12 0360-06	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły przedmiar = 0,8*1*0,12 rozdział kocioł grzejniki pion w ga- rażu RAZEM							0,096 0,041 0,072 0,166 0,375 m³

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
R:robocizna			r-g	59,490000	22,3088				
S:elektronarzędzia			m-g	56,660000	21,2475				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
172 KNR-W 4-		Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł							
d.2.4 01 0328-03		przedmiar = wypełnienie 50% bruzdy 0,10*0,10 5/33,75 = 0,14 szt puszki na mb wykucia 3+0,6+0,6+1,7 RAZEM							5,900 3+0,6+0,6+1,7 = 5,900 m
R:robocizna			r-g	0,330000	1,9470				
M:pianka poliuretanowa			szt	0,140000	0,8260				
M:cement portlandzki 35 bez dodatków			kg	0,800000	4,7200				
M:wapno suchogazzone			kg	0,430000	2,5370				
M:piasek do zapraw			m³	0,004000	0,0236				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
173 KNR 0-31		Rurociągi z polibutyleny PB o śr. 15 mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach							
d.2.4 0201-01		przedmiar = 8,70*4+4,5*2+1*2+9,5*4+4,5*2+2,5*2+2*2+1,5*2+2,5*2+4*2+2,10*2+2,5*20+5*2+4,5*2+2,7*2+4,0*2+1*2+3,30*2+3*2+1,6*2 10*2*(0,3*0,15*0,15*0,6)+20*0,85+20*0,45 RAZEM							222,200 26,081 248,281 m
R:robocizna			r-g	0,133500	33,1455				
M:rury Hep2O "barrier" 15 mm'			m	1,030000	255,7294				
M:tuleje wspomagające 15 mm			szt.	0,867700	215,4334				
M:kształtki Hep2O 15 mm			szt.	0,412800	102,4904				
M:uchwyty do rur Hep2O przykręcane 15 mm			szt	2,750000	682,7728				
M:tuleje ochronne do rur Hep2O z tworzywa sztucznego			szt.	0,100000	24,8281				
M:kołki rozporowe z tworzywa sztucznego			szt	2,750000	682,7728				
M:materiały pomocnicze			%	5,100000					
S:samochód dostawczy			m-g	0,001300	0,3228				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
174 KNR 0-34		Isolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)							
d.2.4 0101-01		przedmiar = poz.173 = 248,281 m							
R:robocizna			r-g	0,155300	38,5580				
M:otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm			m	1,100000	273,1091				
M:klej Thermaflex 474			dm 3	0,005900	1,4649				
M:taśma Thermatape FR 3x50 mm			m	0,049600	12,3147				
M:klipsy montażowe Thermaclips			szt.	6,000000	1489,6860				
M:materiały pomocnicze			%	3,000000					
S:środek transportowy			m-g	0,000600	0,1490				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
175 KNR 0-31		Montaż głowic termostatycznych do grzejników typu V Danfoss 5135							
d.2.4 0208-01		głowica termostatyczna DANFOSS 15 mm - MATERIAŁ W POSIADANIU INWESTORA! przedmiar = 10 kpl.							
R:robocizna			r-g	0,130000	1,3000				
M:głowica termostatyczna DANFOSS 15 mm - MATERIAŁ W POSIADANIU INWESTORA!			kpl.	1,000000	10,0000				
M:materiały pomocnicze			%	5,100000					
S:samochód dostawczy			m-g	0,010000	0,1000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
176 KNR 0-31		Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze ściany śr. 15 mm							
d.2.4 0207-01		przedmiar = 10 szt.							
R:robocizna			r-g	0,350000	3,5000				
S:samochód dostawczy			m-g	0,010000	0,1000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
177 KNR-W 2-		Rurociągi stalowe ocynk Steel śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach							
d.2.4 15 0112-01		niemieszkalnych przedmiar = (3+2,81+3+3+0,65+0,65+11*0,65)*2 = 40,520 m							
R:robocizna			r-g	0,255000	10,3326				
M:Rury steel 15			m	1,100000	44,5720				
M:kształtki steel o śr. zewnętrznej 15 mm			szt.	1,580000	64,0216				
M:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm			szt.	1,430000	57,9436				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:środek transportowy			m-g	0,001600	0,0648				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
178 d.2.4	KNR-W 2- 15 0112-01 analogia	Rurociągi stalowe ocynk Steel śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = $(7,70+0,9+0,3+8+1,6+5,20)*2 = 47,400$ m							
		R:robocizna	r-g	0,255000	12,0870				
		M:rury steel o śr. zewnętrznej 18 mm	m	1,100000	52,1400				
		M:kształtki steel o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	0,580000	27,4920				
		M:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1,430000	67,7820				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		S:środek transportowy	m-g	0,001600	0,0758				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
179 d.2.4	KNR-W 2- 15 0112-01 analogia	Rurociągi stalowe ocynk Steel śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = $(3+2,8+12,5+1,5+0,8+0,65+0,5+0,3+0,25)*2 = 44,600$ m							
		R:robocizna	r-g	0,255000	11,3730				
		M:rury steel o śr. zewnętrznej 22 mm	m	1,100000	49,0600				
		M:kształtki steelu o śr. zewnętrznej 22 mm	szt.	0,580000	25,8680				
		M:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	1,430000	63,7780				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		S:środek transportowy	m-g	0,001600	0,0714				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
180 d.2.4	KNR-W 2- 15 0112-02 analogia	Rurociągi stalowe ocynk Steel śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = $(1,7+0,5+1,07+1,3)*2 = 9,140$ m							
		R:robocizna	r-g	0,285000	2,6049				
		M:rury steel o śr. zewnętrznej 28 mm	m	1,080000	9,8712				
		M:kształtki steel o śr. zewnętrznej 28 mm	szt.	0,660000	6,0324				
		M:uchwyty do rurociągów steel o śr. zewnętrznej 28 mm	szt.	1,250000	11,4250				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		S:środek transportowy	m-g	0,001800	0,0165				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
181 d.2.4	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami Rocwoll 800 - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) przedmiar = poz.177 = 40,520 m							
		R:robocizna	r-g	0,189800	7,6907				
		M:otuliny Rockwoll 800 fi15 gr. 20 mm	m	1,100000	44,5720				
		M:klej Thermaflex 474	dm 3	0,015900	0,6443				
		M:taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,098000	3,9710				
		M:klipsy montażowe Thermaclips	szt.	6,000000	243,1200				
		M:materiały pomocnicze	%	3,000000					
		S:środek transportowy	m-g	0,002050	0,0831				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
182 d.2.4	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Rocwoll 800 - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) przedmiar = poz.178 = 47,400 m							
		R:robocizna	r-g	0,189800	8,9965				
		M:otuliny Rockwoll 800 fi 18gr. 20 mm	m	1,100000	52,1400				
		M:klej Thermaflex 474	dm 3	0,015900	0,7537				
		M:taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,098000	4,6452				
		M:klipsy montażowe Thermaclips	szt.	6,000000	284,4000				
		M:materiały pomocnicze	%	3,000000					
		S:środek transportowy	m-g	0,002050	0,0972				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
183 d.2.4	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Rocwoll 800 - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) przedmiar = poz.179 = 44,600 m							
		R:robocizna	r-g	0,189800	8,4651				
		M:otuliny Rockwoll 800 fi 22 gr. 20 mm	m	1,100000	49,0600				
		M:klej Thermaflex 474	dm 3	0,015900	0,7091				
		M:taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,098000	4,3708				
		M:klipsy montażowe Thermaclips	szt.	6,000000	267,6000				
		M:materiały pomocnicze	%	3,000000					
		S:środek transportowy	m-g	0,002050	0,0914				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
184 d.2.4	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) STABILIZOWANA przedmiar = poz.180 = 9,140 m							
		R:robocizna	r-g	0,172500	1,5767				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm	m	1,100000	10,0540				
		M:klej Thermaflex 474	dm 3	0,013500	0,1234				
		M:taśma Thermoatape FR 3x50 mm	m	0,111000	1,0145				
		M:klipsy montażowe Thermoataps	szt.	6,000000	54,8400				
		M:materiały pomocnicze	%	3,000000					
		S:środek transportowy	m-g	0,003050	0,0279				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
	185 KNR 0-31 d.2.4 0211-05	Szafki rozdzielaczowe natynkowe HSN 12 przedmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	1,380000	1,3800				
		M:szafki rozdzielaczowe natynkowe z blachy stalowej ocynko- wanej, lakierowane HSN 12	szt.	1,000000	1,0000				
		M:kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt.	4,000000	4,0000				
		M:materiały pomocnicze	%	5,100000					
		S:samochód dostawczy	m-g	0,020000	0,0200				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
	186 KNR 0-31 d.2.4 0212-09	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC10/15 (10 obwodów, 3/4"/15) przedmiar = 1 kpl.							
		R:robocizna	r-g	2,640000	2,6400				
		M:rozdzielacze ze stali nierdzewnej do centralnego ogrzewa- nia z kształtkami systemowymi 3/4"/15/10 obwodów	kpl.	1,000000	1,0000				
		M:tuleje wspomagające 15 mm	szt.	20,000000	20,0000				
		M:tuleje wspomagające 22 mm	szt.	2,000000	2,0000				
		M:kształtki Hep20 z gwintem 22x3/4"	szt.	2,060000	2,0600				
		M:zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm	szt.	2,000000	2,0000				
		M:odpowietrzniki automatyczne, mosiężne z zaworami stopo- wymi 15 mm	kpl.	2,000000	2,0000				
		M:podejście od podłogi 15 mm	szt.	20,000000	20,0000				
		M:materiały pomocnicze	%	5,100000					
		S:samochód dostawczy	m-g	0,070000	0,0700				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
	187 KNR 0-31 d.2.4 0215-02	Kotły grzewcze gazowe wiszące atmosferyczne dwufunkcyjne typu Brotje WGB-K EVO20/28 + sterownik programo- walny tygodniowy+ komin przedmiar = 1 kpl.							
		R:robocizna	r-g	5,200000	5,2000				
		M:kotły grzewcze gazowe, atmosferyczne, dwufunkcyjne, wi- szące o mocy do 26,0 kW z zestawem montażowym	kpl.	1,000000	1,0000				
		M:kształtki kielichowe, miedziane 15 mm	szt.	3,150000	3,1500				
		M:kształtki kielichowe, miedziane 22 mm	szt.	2,100000	2,1000				
		M:kształtki przejściowe z brązu 15x1/2"	szt.	3,150000	3,1500				
		M:kształtki przejściowe z brązu 22x3/4"	szt.	2,100000	2,1000				
		M:dwuzłączki przejściowe, mosiężne 1/2"	szt.	1,050000	1,0500				
		M:dwuzłączki przejściowe, mosiężne 3/4"	szt.	2,100000	2,1000				
		M:rury spalinowe z blachy stalowej ocynkowanej 131 mm	m	6,000000	6,0000				
		M:Adapter przy kotle	m	1,000000	1,0000				
		M:kolana do rur spalinowych ze stali kwasoodpornej 130 mm	szt.	2,000000	2,0000				
		M:Płyta dachowa	szt.	1,000000	1,0000				
		M:materiały pomocnicze	%	5,100000					
		S:samochód dostawczy	m-g	0,160000	0,1600				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
	188 KNR-W 2- d.2.4 15 0235-01 analogia	Neutralizatory kwasoodporne o śr. 300 mm przedmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	4,200000	4,2000				
		M:neutralizatory kwasoodporne	szt.	1,000000	1,0000				
		M:materiały pomocnicze	%	1,000000					
		S:środek transportowy	m-g	0,430000	0,4300				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
	189 KNR 0-31 d.2.4 0209-09	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm Separator powietrza Flamco przedmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	0,430000	0,4300				
		M:Separator powietrza o śr. 25 mm	szt.	1,000000	1,0000				
		M:materiały pomocnicze	%	5,100000					
		S:samochód dostawczy	m-g	0,010000	0,0100				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
	190 KNR 0-31 d.2.4 0210-02	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 20 mm przedmiar = 4 szt.							
		R:robocizna	r-g	0,280000	1,1200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm	szt.	1,000000	4,0000				
		M:kształtki Hep2O z gwintem 20x3/4"	szt.	2,060000	8,2400				
		M:tuleje wspomagające 20 mm	szt.	2,000000	8,0000				
		M:materiały pomocnicze	%	5,100000					
		S:samochód dostawczy	m-g	0,010000	0,0400				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
191	KNR 0-31	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 20 mm							
d.2.4	0209-08	przedmiar = 2 szt.							
		R:robocizna	r-g	0,380000	0,7600				
		M:filtr siatkowy mosiężny do wody o śr. 20 mm	szt.	1,000000	2,0000				
		M:materiały pomocnicze	%	5,100000					
		S:samochód dostawczy	m-g	0,010000	0,0200				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
192	KNR-W 2-	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm CV 11/600/500							
d.2.4	15 0418-03	przedmiar = 2 szt.							
		R:robocizna	r-g	1,190000	2,3800				
		M:grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawiesz CV 11/600/500	szt.	1,000000	2,0000				
		M:materiały pomocnicze	%	1,000000					
		S:środek transportowy	m-g	0,120000	0,2400				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
193	KNR-W 2-	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm CV 11/600/400							
d.2.4	15 0418-03	przedmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	1,190000	1,1900				
		M:grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawiesz CV 11/ 600/400	szt.	1,000000	1,0000				
		M:materiały pomocnicze	%	1,000000					
		S:środek transportowy	m-g	0,120000	0,1200				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
194	KNR-W 2-	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm CV 11/600/700							
d.2.4	15 0418-03	przedmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	1,190000	1,1900				
		M:grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawiesz CV 11/ 600/700	szt.	1,000000	1,0000				
		M:materiały pomocnicze	%	1,000000					
		S:środek transportowy	m-g	0,120000	0,1200				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
195	KNR-W 2-	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm CV 21 /600/600							
d.2.4	15 0418-07	przedmiar = 2 szt.							
		R:robocizna	r-g	1,880000	3,7600				
		M:grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawiesz CV 21/ 600/600	szt.	1,000000	2,0000				
		M:materiały pomocnicze	%	1,000000					
		S:środek transportowy	m-g	0,560000	1,1200				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
196	KNR-W 2-	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm CV 21 /600/700							
d.2.4	15 0418-07	przedmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	1,880000	1,8800				
		M:grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawiesz CV 21/600/700	szt.	1,000000	1,0000				
		M:materiały pomocnicze	%	1,000000					
		S:środek transportowy	m-g	0,560000	0,5600				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
197	KNR-W 2-	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm CV 21 /600/1000							
d.2.4	15 0418-07	przedmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	1,880000	1,8800				
		M:grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawiesz CV 21/600/1000	szt.	1,000000	1,0000				
		M:materiały pomocnicze	%	1,000000					
		S:środek transportowy	m-g	0,560000	0,5600				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
198	KNR-W 2-	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm CV 22 /600/800							
d.2.4	15 0418-07	przedmiar = 1 szt.							
		R:robocizna	r-g	1,880000	1,8800				
		M:grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawiesz CV 22/600/800	szt.	1,000000	1,0000				
		M:materiały pomocnicze	%	1,000000					
		S:środek transportowy	m-g	0,560000	0,5600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
199	KNR-W 2-d.2.4 15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm CV33/600/1000 przedmiar = 1 szt.							
	R:robocizna		r-g	2,570000	2,5700				
	M:grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek CV 33 /600/1000		szt.	1,000000	1,0000				
	M:materiały pomocnicze		%	1,000000					
	S:środek transportowy		m-g	1,040000	1,0400				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
200	KNR-W 2-d.2.4 15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) przedmiar = 10 urz.							
	R:robocizna		r-g	0,357000	3,5700				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
201	KNR-W 2-d.2.4 15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. i - uruchomienie kotła przez serwis i przezbiorzenie palnika przedmiar = 1 kpl.							
	analiza indywidualna								
	R:robocizna		r-g	16,000000	16,0000				
	M:materiały pomocnicze		%	1,000000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
202	KNR-W 4-d.2.4 01 0109-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km przedmiar = poz.171 = 0,375 m³							
	R:robocizna		r-g	1,390000	0,5213				
	S:samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0,720000	0,2700				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
203	KNR-W 4-d.2.4 01 0109-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km przedmiar = poz.202 = 0,375 m³							
	S:samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0,020000	0,0075				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
Razem dział: Instalacja c.o. parter									
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
2.5		Instalacja gazu							
204	KNR 2-15 d.2.5 0303-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = 7,80+7,5+2,50+1,25+0,65+0,7+0,7+0,25 = 21,350 m							
	R:robocizna		r-g	0,985274	21,0356				
	M:rury stal.inst.typ S czarne z końcami gładkimi na przewody gazu 32 mm		m	1,030000	21,9905				
	M:haki do rur śr. 10-32 mm		szt.	0,660000	14,0910				
	M:tlen techniczny sprężony		m³	0,014000	0,2989				
	M:acetylen techniczny rozpuszczony		kg	0,013000	0,2776				
	M:drut stalowy okrągły miękki śr. 0.50-0.55 mm		kg	0,019000	0,4057				
	M:materiały pomocnicze		%	1,100000					
	S:samochód dostawczy		m-g	0,018900	0,4035				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
205	KNR-W 2-d.2.5 15 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych przedmiar = 1 szt.							
	R:robocizna		r-g	0,294000	0,2940				
	M:kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm		szt.	1,000000	1,0000				
	M:klucze stalowe do kurków gazowych		szt.	1,000000	1,0000				
	M:materiały pomocnicze		%	0,500000					
	S:samochód dostawczy		m-g	0,007000	0,0070				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
206	KNR 0-31 d.2.5 0209-09	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm przedmiar = 1 szt.							
	R:robocizna		r-g	0,430000	0,4300				
	M:filtr siatkowy mosiężny do wody o śr. 25 mm		szt.	1,000000	1,0000				
	M:materiały pomocnicze		%	5,100000					
	S:samochód dostawczy		m-g	0,010000	0,0100				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
207	KNR INS-d.2.5 TAL 0203-05	Podjęcie do grzejnika gazowego wody przepływowej wieloczerpalnego o mocy do 28 kW - rura stało śr. zew. 20 mm przedmiar = 1 szt.							
	R:robocizna		r-g	1,520000	1,5200				
	M:dwuzłączki przejściowe z brązu		szt.	1,000000	1,0000				
	M:uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych		szt.	1,000000	1,0000				
	M:materiały pomocnicze		%	3,000000					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
S:środek transportowy			m-g	0,010000	0,0100				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
208	KNR-W 2-d.2.5 15 0308-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 32 mm na ścianach z konsolą gazomierzową przedmiar = 1 kpl.							
R:robocizna			r-g	1,620000	1,6200				
M:łączniki redukcyjne do gazomierzy o śr.przyłącza 32 mm			szt.	2,000000	2,0000				
M:łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.przyłącza 32 mm			szt.	8,000000	8,0000				
M:Konsola gazomierza			szt.	1,000000	1,0000				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:środek transportowy			m-g	0,030000	0,0300				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
209	KNR-W 2-d.2.5 15 0307-02	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm przedmiar = (poz.204)/100 = 0,214 [100 m]							
R:robocizna			r-g	15,100000	3,2314				
M:rurowy stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 15 mm			m	0,050000	0,0107				
M:kurki gazowe mosiężne śr.15 mm			szt.	0,010000	0,0021				
M:łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm			szt.	0,010000	0,0021				
M:materiały pomocnicze			%	0,500000					
S:samochód dostawczy			m-g	0,030000	0,0064				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
210	KNR-W 7-d.2.5 12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) przedmiar = dn32 poz.204*0,132 <m2/m> RAZEM							
									2,818
									poz.204*0,132 <m2/m> = 2,818 m ²
R:robocizna			r-g	0,587000	1,6542				
M:materiały pomocnicze			%	2,500000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
211	KNR-W 7-d.2.5 12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 4 przedmiar = poz.210 = 2,818 m ²							
R:robocizna			r-g	1,104000	3,1111				
M:farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60%			dm ₃	0,492000	1,3865				
M:benzyna do lakierów			dm ₃	0,028000	0,0789				
M:materiały pomocnicze			%	1,000000					
S:samochód dostawczy			m-g	0,003200	0,0090				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
212	KNR-W 7-d.2.5 12 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm Krotność = 2 przedmiar = poz.210 = 2,818 m ²							
R:robocizna			r-g	0,262000	0,7383				
M:farba olejna nawierzchniowa			dm ₃	0,264000	0,7440				
M:rozcieńczalnik do wyrobów olejnych			dm ₃	0,020000	0,0564				
M:materiały pomocnicze			%	1,000000					
S:samochód dostawczy			m-g	0,001000	0,0028				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
213	KNR AT-17 d.2.5 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w cegle przedmiar = 0,920+0,15+0,15+0,31+0,30 = 1,830 cm							
R:robocizna			r-g	0,041000	0,0750				
M:wiertło diamentowe			szt.	0,000900	0,0016				
M:woda			m ³	0,001800	0,0033				
M:materiały pomocnicze			%	0,500000					
S:wiertnica o mocy do 3 kW			m-g	0,016000	0,0293				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
Razem dział: Instalacja gazu									
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
2.6		Wentylacja							
214	KNR 2-17 d.2.6 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % przedmiar = 1,75 m ²							
R:robocizna			r-g	1,642600	2,8746				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m ²	0,750000	1,3125				
		M:kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m ²	0,290000	0,5075				
		M:podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm	szt.	0,410000	0,7175				
		M:uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	2,020000	3,5350				
		M:podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	0,430000	0,7525				
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dł. do 50 mm	kg	0,370000	0,6475				
		M:materiały pomocnicze	%	0,500000					
		S:samochód dostawczy	m-g	0,080000	0,1400				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
215	KNR-W 2-d.2.6 17 0102-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 55 % - kanał typu Z przedmiar = 1,5*2 = 3,000 m ²							
		R:robocizna	r-g	3,190000	9,5700				
		M:przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 400 mm	m ²	0,610000	1,8300				
		M:kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 400 mm	m ²	0,430000	1,2900				
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 400 mm	szt.	6,310000	18,9300				
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	1,180000	3,5400				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		S:samochód dostawczy	m-g	0,100000	0,3000				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
216	KNR-W 2-d.2.6 17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych przedmiar = 2+2 = 4,000 szt.							
		R:robocizna	r-g	0,880000	3,5200				
		M:kratki wentylacyjne, typ A o obwodzie do 800 mm	szt.	1,000000	4,0000				
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 800 mm	szt.	1,040000	4,1600				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		S:samochód dostawczy	m-g	0,020000	0,0800				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
217	KNR 0-34 d.2.6 0302-11	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie do 400 mm matami Thermasheet o gr. 20 mm przedmiar = poz.214+poz.215 = 4,750 m ²							
		R:robocizna	r-g	0,480000	2,2800				
		M:mata (płyta) Thermasheet FR gr. 20 mm	m ²	1,150000	5,4625				
		M:klej Thermaflex 474	dm ³	0,200000	0,9500				
		M:taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	2,200000	10,4500				
		M:taśma Thermajoint FR	m	0,680000	3,2300				
		M:materiały pomocnicze	%	3,000000					
		S:środek transportowy	m-g	0,010000	0,0475				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
218	KNR-W 2-d.2.6 17 0140-01	kratki kołowe typ D o śr. do 160 mm przedmiar = 8 szt.							
		R:robocizna	r-g	0,960000	7,6800				
		M:anemostaty kołowe, typ D o śr. do 160 mm	szt.	1,000000	8,0000				
		M:uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	1,040000	8,3200				
		M:śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,190000	1,5200				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		S:samochód dostawczy	m-g	0,010000	0,0800				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
		Razem dział: Wentylacja							
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
2.7		Zabezpieczenie ppoż.							
219	KNR-W 2-d.2.7 18 0527-01 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm - przejścia ppoż. HILTI dla rur KAN; CFS S ACR przedmiar = 20 szt							
		R:robocizna	r-g	0,500000	10,0000				
		M:masa CFS-S ACR HILTI	szt	0,031400	0,6280				
		M:tabliczki	szt	1,000000	20,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
M:materiały pomocnicze			%	2,500000					
S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0,100000	2,0000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
220	KNR-W 2-	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm - przejścia ppoż. HILTI dla rur PCV CP648E + tabliczki przedmiar = 10 szt							
d.2.7	18 0527-01								
	analogia								
R:robocizna			r-g	0,500000	5,0000				
M:opaska HILTI fi 110			m	0,172700	1,7270				
M:opaska HILTI fi 50			m	0,235500	0,2355				
M:tabliczki			szt	1,000000	10,0000				
M:materiały pomocnicze			%	2,500000					
S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0,100000	1,0000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
Razem dział: Zabezpieczenie ppoż.									
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
2.8		Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej i deszczowej							
221	KNR 0-11	Demontaż trylinki na placu manewrowym przedmiar = 32*2 = 64,000 m²							
d.2.8	0316-05								
	analogia								
R:robocizna			r-g	0,881200	56,3968				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
222	KNR 0-11	Demontaż chodnika z kostki dla przyłącza kD przedmiar = 2*2 = 4,000 m²							
d.2.8	0316-05								
	analogia								
R:robocizna			r-g	0,881200	3,5248				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
223	KNR 4-05I	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu przedmiar = 1 kpl.							
d.2.8	0411-02								
R:robocizna			r-g	4,470000	4,4700				
S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0,830000	0,8300				
S:wciągarka ręczna 3-5 t			m-g	1,490000	1,4900				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
224	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej ChODNIK - 90% ma- teriał z rozbiórki przedmiar = 4 m²							
d.2.8	0511-03								
R:robocizna			r-g	1,303200	5,2128				
M:Kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara			m²	0,102500	0,4100				
M:piasek			m³	0,081800	0,3272				
M:Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work			t	0,011700	0,0468				
M:woda			m³	0,027000	0,1080				
M:materiały pomocnicze			%	0,500000					
S:wibrator powierzchniowy			m-g	0,130000	0,5200				
S:piła do cięcia kostki			m-g	0,025000	0,1000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
225	KNR 2-31	Nawierzchnie z trylinki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej PLAC - 90% materiału z rozbiórki przedmiar = 64 m²							
d.2.8	0511-03								
	analogia								
R:robocizna			r-g	1,303200	83,4048				
M:kostka brukowa/trylinka szara			m²	0,102500	6,5600				
M:piasek			m³	0,081800	5,2352				
M:Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work			t	0,011700	0,7488				
M:woda			m³	0,027000	1,7280				
M:materiały pomocnicze			%	0,500000					
S:wibrator powierzchniowy			m-g	0,130000	8,3200				
S:piła do cięcia kostki			m-g	0,025000	1,6000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
226	KNR-W 2-	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III przedmiar = (40*0,9*1,04)*0,95 ((26+13,24+4,5+3,7)*0,9*1,17+1*1*1,5)*0,95 (4,80*1,5*0,9)*0,95 RAZEM							
d.2.8	01 0212-02								
	KS								35,568
	KD								48,882
	KD przyłą- cze								6,156
									90,606 m³
R:robocizna			r-g	0,144000	13,0473				
S:koparko-spycharka 0.15 m3			m-g	0,069800	6,3243				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
227 d.2.8 01 0310-0201	KNR-W 2-	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m							
	KS	przedmiar = (40*0,9*1,04)*0,05							1,872
	KD	((26+13,24+4,5+3,7)*0,9*1,17+1*1*1,5)*0,05							2,573
	Kd przyłącze	(4,80*1,5*0,9)*0,05							0,324
		RAZEM							4,769 m³
R:robocizna			r-g	1,650000	7,8689				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
228 d.2.8 18 0511-01	KNR-W 2-	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm							
		przedmiar = 40*0,9*0,10							3,600
		(26+13,24+4,5+3,7)*0,9*0,10							4,270
		4,80*0,9*0,10							0,432
		RAZEM							8,302 m³
R:robocizna			r-g	2,100000	17,4342				
M:pospółka - kruszywo nienormowane			m³	1,220000	10,1284				
M:materiały pomocnicze			%	2,500000					
S:zagęszczarka wibracyjna 50m3/h			m-g	0,770000	6,3925				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
229 d.2.8 18 0511-03	KNR-W 2-	Obsypka kanałów i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm							
		przedmiar = 40*0,9*0,20							7,200
		(26+13,24+4,5+3,7)*0,9*0,20							8,539
		4,80*0,9*0,20							0,864
		RAZEM							16,603 m³
R:robocizna			r-g	1,860000	30,8816				
M:pospółka - kruszywo nienormowane			m³	1,220000	20,2557				
M:materiały pomocnicze			%	2,500000					
S:zagęszczarka wibracyjna 50m3/h			m-g	0,680000	11,2900				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
230 d.2.8 01 0222-01	KNR-W 2-	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III							
		przedmiar = poz.226-poz.229-poz.228-(3,14*0,08*0,08*82,94)-(3,14*0,05*0,05*6,15) = 63,986 m³							
		S:spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0,013500	0,8638				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
231 d.2.8 01 0228-02	KNR-W 2-	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III							
		przedmiar = poz.230 = 63,986 m³							
R:robocizna			r-g	0,227000	14,5248				
S:ubijk spaliny 200 kg			m-g	0,138000	8,8301				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
232 d.2.8 18 0408-02	KNR-W 2-	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm							
		przedmiar = 40+26+13,24+3,7+4,80 = 87,740 m							
R:robocizna			r-g	0,345000	30,2703				
M:rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm			m	1,020000	89,4948				
M:materiały pomocnicze			%	2,500000					
S:środek transportowy			m-g	0,008300	0,7282				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
233 d.2.8 18 0408-01	KNR-W 2-	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm							
		przedmiar = 4,5+3*0,55 = 6,150 m							
R:robocizna			r-g	0,334000	2,0541				
M:rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 110 mm			m	1,020000	6,2730				
M:materiały pomocnicze			%	2,500000					
S:środek transportowy			m-g	0,006300	0,0387				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
234 d.2.8 15 0222-02	KNR-W 2-	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych KARMAT							
		przedmiar = 2 szt.							
R:robocizna			r-g	0,380000	0,7600				
M:czyszczaaki kanalizacyjny z PCW o śr. 110 mm"			szt.	1,000000	2,0000				
M:materiały pomocnicze			%	1,000000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
235 d.2.8 18 0517-02	KNR-W 2-	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową							
		przedmiar = 3 szt.							
R:robocizna			r-g	2,420000	7,2600				
M:kineta studzienki z PE			szt.	1,000000	3,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
M:uszczelka			szt.	2,000000	6,0000				
M:trzon studzienki rura karbowana			m	1,050000	3,1500				
M:rura teleskopowa			szt.	1,000000	3,0000				
M:pokrywa żeliwna			szt.	1,000000	3,0000				
M:pospółka - kruszywo nienormowane			m³	0,200000	0,6000				
M:materiały pomocnicze			%	2,500000					
S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0,070000	0,2100				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
236 KNR-W 2- d.2.8 18 0524-02		Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu przedmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	9,270000	9,2700				
M:osadniki betonowe śr. 500 mm			szt.	1,000000	1,0000				
M:nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l=1,0m			szt.	1,000000	1,0000				
M:pierścienie odciążające żelbetowe			szt.	1,000000	1,0000				
M:pierścienie podtrzymujące wpust			szt.	1,000000	1,0000				
M:wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm			szt.	1,000000	1,0000				
M:cement portlandzki 35 bez dodatków			kg	7,000000	7,0000				
M:piasek do betonów zwykły			m³	0,020000	0,0200				
M:materiały pomocnicze			%	2,500000					
S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	1,040000	1,0400				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
237 KNR AT-17 d.2.8 0101-03		Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - otwór w rurze betonowej fi 500 przedmiar = 20 cm							
R:robocizna			r-g	0,067000	1,3400				
M:wiertło diamentowe'			szt.	0,001250	0,0250				
M:woda			m³	0,004500	0,0900				
M:materiały pomocnicze			%	0,500000					
S:wiertnica o mocy do 3 kW			m-g	0,030000	0,6000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
238 KNR-W 2- d.2.8 18 0527-01		Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm przedmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	0,470000	0,4700				
M:kształtka tuleja stalowa z trzema pierścieniami oporowymi zewnętrznymi			kg	31,300000	31,3000				
M:materiały pomocnicze			%	2,500000					
S:samochód dostawczy			m-g	0,100000	0,1000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
239 KNR-W 2- d.2.8 15 0222-02		Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych KARMAT przedmiar = 2 szt.							
R:robocizna			r-g	0,380000	0,7600				
M:czyszczaak kanalizacyjny z PCW o śr.110 mm'			szt.	1,000000	2,0000				
M:materiały pomocnicze			%	1,000000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
240 KNR-W 4- d.2.8 01 0109-02		Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat. III) przedmiar = poz.228+poz.229+(3,14*0,08*0,08*82,94)+(3,14*0,05*0,05*6,15) = 26,620 m³							
R:robocizna			r-g	1,630000	43,3906				
S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0,850000	22,6270				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
241 KNR-W 4- d.2.8 01 0109-04		Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km przedmiar = poz.228+poz.229+(3,14*0,08*0,08*82,94)+(3,14*0,05*0,05*6,15) = 26,620 m³							
S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0,030000	0,7986				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
Razem dział:		Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej i deszczowej							
Razem koszty pośrednie:									
Razem z narzutami:									
2.9		Przebudowa przyłącza wody							
242 KNR-W 2- d.2.9 01 0212-02 W		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III przedmiar = ((5+1,5)*1,20*0,9)*0,95 = 6,669 m³							
R:robocizna			r-g	0,144000	0,9603				
S:koparko-spycharka 0.15 m3			m-g	0,069800	0,4655				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
243 KNR-W 2- d.2.9 01 0310- 0201		Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m przedmiar = ((5+1,5)*1,20*0,9)*0,05 = 0,351 m³							
R:robocizna			r-g	1,650000	0,5792				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

Lp.	Podstawa	Opis	j	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
244	KNR-W 2- d.2.9 18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm przedmiar = 6,5*0,9*0,10 = 0,585 m³							
	R:robocizna		r-g	2,100000	1,2285				
	M:pospółka - kruszywo nienormowane		m³	1,220000	0,7137				
	M:materiały pomocnicze		%	2,500000					
	S:zagęszczarka wibracyjna 50m3/h		m-g	0,770000	0,4505				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
245	KNR-W 2- d.2.9 18 0511-03	Obsypka kanałów i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm przedmiar = 6,5*0,9*0,10 = 0,585 m³							
	R:robocizna		r-g	1,860000	1,0881				
	M:pospółka - kruszywo nienormowane		m³	1,220000	0,7137				
	M:materiały pomocnicze		%	2,500000					
	S:zagęszczarka wibracyjna 50m3/h		m-g	0,680000	0,3978				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
246	KNR-W 2- d.2.9 01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III przedmiar = poz.242+poz.243-poz.244 = 5,850 m³							
	S:spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)		m-g	0,013500	0,0790				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
247	KNR-W 2- d.2.9 01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III przedmiar = poz.246 = 5,850 m³							
	R:robocizna		r-g	0,227000	1,3280				
	S:ubijak spalinowy 200 kg		m-g	0,138000	0,8073				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
248	KNR 2-28 d.2.9 0314-01 z. sz.3.8.	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm - długość do 15 m przedmiar = 6,5+1,5+1+1,5 = 10,500 m							
	R:robocizna		r-g	0,420000	4,4100				
	M:rury do wody na ciśnienie 1.0 MPa o śr. zewn. 32 mm		m	1,070000	11,2350				
	M:kształtki PE o śr. zewn. 32 mm		szt.	0,108000	1,1340				
	M:materiały pomocnicze		%	2,000000					
	S:samochód dostawczy		m-g	0,010000	0,1050				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
249	KNR 2-19 d.2.9 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego przedmiar = 6,5 m							
	R:robocizna		r-g	0,007545	0,0490				
	M:taśma z polichlorku winylu		m²	0,300000	1,9500				
	S:samochód dostawczy		m-g	0,001100	0,0072				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
250	KNR 2-28 d.2.9 0403-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 50 mm w rurach ochronnych przedmiar = 4 m							
	R:robocizna		r-g	0,270000	1,0800				
	S:samochód dostawczy		m-g	0,010000	0,0400				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
251	KNR-W 2- d.2.9 18 0109-01 analogia	Rura ochronna prze fundament dla przylączy o Dn32 , AROT o śr. zewnętrznej 63 mm przedmiar = 4 m							
	R:robocizna		r-g	0,224000	0,8960				
	M:rury AROT o śr. zewnętrznej 63 mm		m	1,020000	4,0800				
	M:materiały pomocnicze		%	1,500000					
	S:środek transportowy		m-g	0,014200	0,0568				
	S:prosiarka do rur PE		m-g	0,042500	0,1700				
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:								
252	KNR-W 2- d.2.9 18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm przedmiar = 10,5/200 = 0,053 [200m -1 prób.]							
	R:robocizna		r-g	8,740000	0,4632				
	M:krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II		m³	0,030000	0,0016				
	M:bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III		m³	0,020000	0,0011				
	M:drewno okrągłe na stemple budowlane		m³	0,020000	0,0011				
	M:klamry ciesielskie		kg	6,200000	0,3286				
	M:woda		m³	3,530000	0,1871				
	M:rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm		m	1,500000	0,0795				
	M:króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe		szt.	0,100000	0,0053				
	M:tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych		szt.	0,200000	0,0106				
	M:uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. nominalnej 90-110 mm		szt.	1,000000	0,0530				
	M:śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16		kg	2,700000	0,1431				
	M:kołnierze ślepe o śr. nominalnej 90-110 mm		szt.	0,200000	0,0106				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr. 50mm	szt.	0,100000	0,0053				
		M:zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzone Pnom 16 kg/cm ² z kpl. śrub	szt.	0,050000	0,0027				
		M:materiały pomocnicze	%	2,500000					
		S:środek transportowy	m-g	3,160000	0,1675				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
253	KNR-W 2-d.2.9 18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = $10,5/200 = 0,053$ odc.200m							
		R:robocizna	r-g	4,090000	0,2168				
		M:podchloryn sodu	kg	0,500000	0,0265				
		M:materiały pomocnicze	%	2,500000					
		S:samochód dostawczy	m-g	1,580000	0,0837				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
254	KNR-W 2-d.2.9 18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm przedmiar = $10,5/200 = 0,053$ odc.200m							
		R:robocizna	r-g	0,490000	0,0260				
		M:woda	m ³	1,720000	0,0912				
		M:materiały pomocnicze	%	2,500000					
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
		Razem dział: Przebudowa przyłącza wody							
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
2.10		Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze PIĘTRO							
255	KNR-W 4-d.2. 02 0506-04 10	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm przedmiar = $6*0,75 = 4,500$ m							
		R:robocizna	r-g	0,310000	1,3950				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
256	KNR-W 4-d.2. 02 0506-03 10	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm przedmiar = $1+1+1+0,64 = 3,640$ m							
		R:robocizna	r-g	0,280000	1,0192				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
257	KNR-W 4-d.2. 02 0506-02 10	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm przedmiar = $11,80+13+11,45+2*0,61+2*1,07+2*2+8,76+2*0,75+6*2,50+2*0,60+1,5*2 = 73,070$ m							
		R:robocizna	r-g	0,240000	17,5368				
		M:materiały pomocnicze	%	1,500000					
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
258	KNR-W 4-d.2. 02 0520-01 10	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 10 przedmiar = 3 kpl.							
		R:robocizna	r-g	0,630000	1,8900				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
259	KNR-W 4-d.2. 02 0520-02 10	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 15 przedmiar = 3 kpl.							
		R:robocizna	r-g	0,910000	2,7300				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
260	KNR-W 4-d.2. 02 0520-03 10	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 20 przedmiar = 5 kpl.							
		R:robocizna	r-g	1,420000	7,1000				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
261	KNR-W 4-d.2. 02 0520-06 10	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 16 przedmiar = 1 kpl.							
		R:robocizna	r-g	1,420000	1,4200				
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
262	KNR-W 2-d.2. 15 0417-02 10	Grzejniki aluminiowe typu G-500 - do 10 elementów DEMONTAŻ przedmiar = 1 kpl.							
		R:robocizna	r-g	0,660000	0,6600				
		Razem z narzutami:							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Cena jednostkowa:									
263	KNR-W 4- d.2. 02 0512-02 10	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 25-32 mm przedmiar = 5 szt.							
R:robocizna			r-g	0,240000	1,2000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
264	KNR AT-17 d.2. 0101-01 10	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym przedmiar = 11*2*50 = 1100,000 cm							
R:robocizna			r-g	0,053000	58,3000				
M:wiertło diamentowe			szt.	0,001250	1,3750				
M:woda			m³	0,002200	2,4200				
M:materiały pomocnicze			%	0,500000					
S:wiertnica o mocy do 3 kW			m-g	0,022000	24,2000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
265	KNR BO-12 d.2. 0356-01 10	Mechaniczne przebicie otworów o pow. do 0,05 m2 w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej o gr. do 1 cegły przedmiar = 0,32*0,2*0,10+11*0,20*0,20 = 0,446 m³							
R:robocizna			r-g	10,200000	4,5492				
S:elektronarzędzia			m-g	9,710000	4,3307				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
266	KNR-W 4- d.2. 01 0335-02 10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej przedmiar = 4 szt.							
R:robocizna			r-g	0,400000	1,6000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
267	KNR AT-17 d.2. 0105-01 10	Cięcie piłą diamentową betonu niezbrojonego o grubości do 15 cm; miejsce cięcia - posadzka przedmiar = (0,6+0,6+3,90+0,85)*0,07*2 = 0,833 m²							
R:robocizna			r-g	4,640000	3,8651				
M:tarcza diamentowa śr.350 mm			szt.	0,180000	0,1499				
M:woda			m³	0,300000	0,2499				
M:materiały pomocnicze			%	0,500000					
S:piła tarczowa z prowadnicą			m-g	1,080000	0,8996				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
268	KNR 4-04 d.2. 0603-07 10	Burzenie podłoża z betonu o grubości 10-15 cm przy użyciu młotów pneumatycznych przedmiar = (0,6+0,6+3,90+0,85)*0,07*0,3 = 0,125 m³							
R:robocizna			r-g	5,240000	0,6550				
S:sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min			m-g	1,650000	0,2063				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
269	KNR-W 4- d.2. 01 0207-02 10	Zabetonowanie żwirobetonem bez desekowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.030 m2 w podłóżach, stropach i ścianach przedmiar = 0,6+0,6+3,90+0,85 = 5,950 m							
R:robocizna			r-g	0,320000	1,9040				
M:cement portlandzki 35 bez dodatków			kg	8,000000	47,6000				
M:piasek do betonów zwykły			m³	0,014000	0,0833				
M:żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny			m³	0,024000	0,1428				
M:materiały pomocnicze			%	2,000000					
S:betoniarka wolnospadowa elektryczna			m-g	0,040000	0,2380				
S:żuraw okienny przenośny			m-g	0,160000	0,9520				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
270	KNR-W 4- d.2. 01 0818-01 10	Naprawa posadzki o powierzchni do 1.0 m2 w jednym miejscu z gumolitu przedmiar = (0,6+0,6+3,90+0,85)*1 = 5,950 m²							
R:robocizna			r-g	0,720000	4,2840				
M:wykładziny podłogowe gumowane (gumolit) dwuwarstwowe			m²	1,090000	6,4855				
M:klej lateksowy ekstra			kg	0,500000	2,9750				
M:pasta podłogowa bezbarwna			kg	0,080000	0,4760				
M:materiały pomocnicze			%	2,000000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
271	kalk. włas- d.2. 10 na	Wyniesienie złomu z piętra z budynku (grzejniki , rury) na plac budowy Przyjmuje sie 2 osoby x8godzin UTYLIZA- CJA PO STRONIE INWESTORA przedmiar = 1 kpl.							
R:robocizna			r-g	16,000000	16,0000				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
272	KNR-W 4- d.2. 01 0206-02 10	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm przedmiar = 18+18 = 36,000 szt.							
R:robocizna			r-g	1,820000	65,5200				
M:cement portlandzki 35 bez dodatków			kg	6,000000	216,0000				
M:piasek do betonów zwykły			m³	0,009000	0,3240				
M:żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny			m³	0,016000	0,5760				
M:drewno okrągłe na stemple budowlane			m³	0,002700	0,0972				
M:deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III			m³	0,001800	0,0648				
M:gwoździe budowlane okrągłe gołe			kg	0,020000	0,7200				
M:materiały pomocnicze			%	2,000000					
S:betoniarka wolnospadowa elektryczna			m-g	0,020000	0,7200				
S:żuraw okienny przenośny			m-g	0,110000	3,9600				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
273	KNR-W 4- d.2. 01 1204-02 10	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian miejscowe odmalowanie po starych rurach na piętrze przedmiar = 32*0,5*0,5*2+1,5+0,5 = 18,000 m²							
R:robocizna			r-g	0,127000	2,2860				
M:farby emulsyjne nawierzchniowe			dm 3	0,286000	5,1480				
M:materiały pomocnicze			%	2,000000					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
274	KNR-W 4- d.2. 01 0109-09 10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km przedmiar = poz.268+poz.265 = 0,571 m³							
R:robocizna			r-g	1,390000	0,7937				
S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0,720000	0,4111				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
275	KNR-W 4- d.2. 01 0109-10 10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km przedmiar = poz.274 = 0,571 m³							
S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0,020000	0,0114				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
Razem dział: Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze PIĘTRO									
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
2.11		Instalacja c.o. piętro							
276	KNR 0-31 d.2. 0201-01 11	Rurociągi z polibutylenu PB o śr. 15 mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach przedmiar = (3,17+1)*2 = 8,340 m							
R:robocizna			r-g	0,133500	1,1134				
M:rury Hep2O "barrier" 15 mm'			m	1,030000	8,5902				
M:tuleje wspomagające 15 mm			szt.	0,867700	7,2366				
M:kształtki Hep2O 15 mm			szt.	0,412800	3,4428				
M:uchwyty do rur Hep2O przykręcane 15 mm			szt.	2,750000	22,9350				
M:tuleje ochronne do rur Hep2O z tworzywa sztucznego			szt.	0,100000	0,8340				
M:kołki rozporowe z tworzywa sztucznego			szt.	2,750000	22,9350				
M:materiały pomocnicze			%	5,100000					
S:samochód dostawczy			m-g	0,001300	0,0108				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
277	KNR 0-31 d.2. 0202-03 11	Rurociągi z polibutylenu PB o śr. 22 mm układane w rurze osłonowej bez rozdzielaczy w budynkach przedmiar = (0,9+0,7+0,5+0,6)*2 = 5,400 m							
R:robocizna			r-g	0,165200	0,8921				
M:rury Hep2O "barrier" 22 mm			m	1,030000	5,5620				
M:tuleje wspomagające 22 mm'			szt.	0,824300	4,4512				
M:Izolacja STABI GR 6 mm			m	1,030000	5,5620				
M:uchwyty do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel 31-33 mm			szt.	0,544400	2,9398				
M:materiały pomocnicze			%	5,100000					
S:samochód dostawczy			m-g	0,001500	0,0081				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
278	KNR 0-34 d.2. 0101-01 11	Isolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) przedmiar = poz.276+poz.279 = 11,740 m							
R:robocizna			r-g	0,155300	1,8232				
M:otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm			m	1,100000	12,9140				
M:klej Thermaflex 474			dm 3	0,005900	0,0693				
M:taśma Thermatape FR 3x50 mm			m	0,049600	0,5823				
M:klipsy montażowe Thermaclips			szt.	6,000000	70,4400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
M:materiały pomocnicze			%	3,000000					
S:środek transportowy			m-g	0,000600	0,0070				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
279	KNR-W 2- d.2. 15 0112-01 11 analogia	Rurociągi stalowe ocynk Steel śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 0,6*4+0,25*4 = 3,400 m							
R:robocizna			r-g	0,255000	0,8670				
M:Rury steel 15			m	1,100000	3,7400				
M:kształtki steel o śr. zewnętrznej 15 mm			szt.	1,580000	5,3720				
M:uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm			szt.	1,430000	4,8620				
M:materiały pomocnicze			%	1,500000					
S:środek transportowy			m-g	0,001600	0,0054				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
280	KNR 0-31 d.2. 0208-01 11	Montaż głowic termostatycznych do grzejników typu V Danfoss 5135 głowica termostatyczna DANFOSS 15 mm - MATERIAŁ W POSIADANIU INWESTORA! przedmiar = 12 kpl.							
R:robocizna			r-g	0,130000	1,5600				
M:głowica termostatyczna DANFOSS 15 mm - MATERIAŁ W POSIADANIU INWESTORA!			kpl.	1,000000	12,0000				
M:materiały pomocnicze			%	5,100000					
S:samochód dostawczy			m-g	0,010000	0,1200				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
281	KNR 0-31 d.2. 0208-03 11	Zawory grzejnikowe powrotne podwójne kątowe o śr. armatury 15 mm do grzejników V przedmiar = 12 kpl.							
R:robocizna			r-g	0,560000	6,7200				
M:zawory powrotne podwójne kątowe, mosiężne 15 mm do V			szt.	1,000000	12,0000				
M:adapter do V 16x3/4 gw			szt.	2,060000	24,7200				
M:materiały pomocnicze			%	5,100000					
S:samochód dostawczy			m-g	0,010000	0,1200				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
282	KNR 0-31 d.2. 0207-01 11	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. ze posadzki śr. 15 mm przedmiar = 12 szt.							
R:robocizna			r-g	0,350000	4,2000				
S:samochód dostawczy			m-g	0,010000	0,1200				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
283	KNR-W 2- d.2. 15 0418-01 11	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm CV 11/500/1000 przedmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	1,150000	1,1500				
M:grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawiesz CV 11/500/1000			szt.	1,000000	1,0000				
M:materiały pomocnicze			%	1,000000					
S:środek transportowy			m-g	0,110000	0,1100				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
284	KNR-W 2- d.2. 15 0418-03 11	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm CV 11/600/500 przedmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	1,190000	1,1900				
M:grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawiesz CV 11/600/500'			szt.	1,000000	1,0000				
M:materiały pomocnicze			%	1,000000					
S:środek transportowy			m-g	0,120000	0,1200				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
285	KNR-W 2- d.2. 15 0418-03 11	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm CV 11/600/600 przedmiar = 2 szt.							
R:robocizna			r-g	1,190000	2,3800				
M:grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawiesz CV 11/600/600			szt.	1,000000	2,0000				
M:materiały pomocnicze			%	1,000000					
S:środek transportowy			m-g	0,120000	0,2400				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
286	KNR-W 2- d.2. 15 0418-07 11	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm CV 22/600/600 przedmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	1,880000	1,8800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
M:grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CV 22/600/600			szt.	1,000000	1,0000				
M:materiały pomocnicze			%	1,000000					
S:środek transportowy			m-g	0,560000	0,5600				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
287 d.2. 15 0418-06 11	KNR-W 2-	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm CV 22/500/700 przedmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	1,990000	1,9900				
M:grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CV 22/500/600			szt.	1,000000	1,0000				
M:materiały pomocnicze			%	1,000000					
S:środek transportowy			m-g	0,580000	0,5800				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
288 d.2. 15 0418-06 11	KNR-W 2-	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm CV 22/500/800 przedmiar = 2 szt.							
R:robocizna			r-g	1,990000	3,9800				
M:grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CV 22/500/800			szt.	1,000000	2,0000				
M:materiały pomocnicze			%	1,000000					
S:środek transportowy			m-g	0,580000	1,1600				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
289 d.2. 15 0418-06 11	KNR-W 2-	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm CV 22/500/900 przedmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	1,990000	1,9900				
M:grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CV 22/500/900			szt.	1,000000	1,0000				
M:materiały pomocnicze			%	1,000000					
S:środek transportowy			m-g	0,580000	0,5800				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
290 d.2. 15 0418-06 11	KNR-W 2-	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm CV 22/500/1000 przedmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	1,990000	1,9900				
M:grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CV 22/500/1000			szt.	1,000000	1,0000				
M:materiały pomocnicze			%	1,000000					
S:środek transportowy			m-g	0,580000	0,5800				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
291 d.2. 15 0418-06 11	KNR-W 2-	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm CV 22/500/1100 przedmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	1,990000	1,9900				
M:grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CV 22/500/1100			szt.	1,000000	1,0000				
M:materiały pomocnicze			%	1,000000					
S:środek transportowy			m-g	0,580000	0,5800				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
292 d.2. 15 0418-09 11	KNR-W 2-	Grzejniki stalowe trzyplatkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm CV33/500/1100 przedmiar = 1 szt.							
R:robocizna			r-g	1,760000	1,7600				
M:grzejniki stalowe trzyplatkowe z kompletem zawieszek CV 33/500/1100			szt.	1,000000	1,0000				
M:materiały pomocnicze			%	1,000000					
S:środek transportowy			m-g	0,430000	0,4300				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
293 d.2. 0218-01 11	KNR 0-31	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe przedmiar = poz.276+poz.277+poz.279 = 17,140 m							
R:robocizna			r-g	0,036000	0,6170				
M:rury Hep2O "barrier" 15 mm			m	0,020000	0,3428				
M:zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 15 mm			szt	0,002000	0,0343				
M:kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"			szt	0,003000	0,0514				
M:materiały pomocnicze			%	5,100000					
S:samochód dostawczy			m-g	0,000100	0,0017				
Razem z narzutami:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Cena jednostkowa:									
294	KNR 0-31 d.2. 0218-02 11	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa przedmiar = poz.293 = 17,140 m							
R:robocizna			r-g	0,054000	0,9256				
S:samochód dostawczy			m-g	0,000100	0,0017				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
295	KNR-W 2- d.2. 15 0436-01 11	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) przedmiar = 12 urz.							
R:robocizna			r-g	0,357000	4,2840				
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
Razem dział: Instalacja c.o. piętro									
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Razem dział: Instalacje sanitarne									
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Koszty zakupu [Kz]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
Vat [V]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	Uprosz- czone	RAZEM
1	Roboty budowlane								
1.1	Roboty rozbiórkowe								
1.2	Roboty murowe, Stolarka i ślusarka drzewiowa								
1.3	Kominy, wentylacja								
1.4	Tynki i okładziny ścian i su- fitów								
1.5	Posadzki wewnętrzne								
1.6	Elementy zagospodarowa- nia terenu								
2	Instalacje sanitarne								
2.1	Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe PARTER								
2.2	Kanalizacja sanitarna parter								
2.3	Instalacja wody parter								
2.4	Instalacja c.o. parter								
2.5	Instalacja gazu								
2.6	Wentylacja								
2.7	Zabezpieczenie ppoż.								
2.8	Zewnętrzna instalacja kana- lizacji sanitarnej i deszczo- wej								
2.9	Przebudowa przyłącza wo- dy								
2.10	Roboty rozbiórkowe i przy- gotowawcze PIĘTRO								
2.11	Instalacja c.o. piętro								
	RAZEM netto								
	Vat								
	Razem brutto								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1851,4392		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	wycieraczki do obuwia (z wykonaniem odwodnienia)	szt	1,0000		1,0000			
2.	kratki wentylacyjne i drzwiczki	szt.	3,0000		3,0000			
3.	gips szpachlowy alt. szpachla cem.biała	kg	11,2075		11,2075			
4.	gips budowlany zwykły alt. szpachla cem.biała	kg	6,7245		6,7245			
5.	zaprawa klejowa C2 S1 TE - sucha mieszanka	kg	87,7880		87,7880			
6.	posypka utwardzająca typu Sikafloor 2 SynTop natural	kg	184,0566		184,0566			
7.	elementy prefabrykowane z blachy cynkowo-tytanowanej gr. 0,7mm okrągłe - rury spustowe fi 120mm	m	2,0600		2,0600			
8.	drzwi aluminiowe wewnętrzne w klasie odporności ogniowej EI30, malowane proszkowo obustronnie w kolorze ciemnopopielatym RAL 7015, przeszklone górą szybą bezpieczną mleczną, dołem panel, profil dolny szeroki typu 'kopniak' (o ile AT dopuszcza), obustronne klamki z szyldami z zamkiem patentowym ze szczotkowanej stali nierdzewnej, samozamykacz, odbój; z kratką wentylacyjną w klasie odporności odniowej	m ²	6,9300		6,9300			
9.	płyty styropianowe gr. 12 cm EPS [BS150, CS(10)100, lambda=0,038] (Rmin=2,0 [(m ² *K)/W])	m ²	41,2083		41,2083			
10.	płyty styropianowe gr. 10 cm EPS [BS250, CS(10)200, lambda=0,036] (Rmin=2,0 [(m ² *K)/W])	m ²	46,0142		46,0142			
11.	drzwi przeciwpożarowe EI30 między klatką schodową '1.4' a biurem '1.5': skrzydła płytowe pełne; okleina HPL/CPL 0,7 mm antracyt, trzy wzmocnione zawiasy, zamek z wkładką patentową, klamki z szyldami ze stali nierdzewnej szczotkowanej, z odbojem i samozamykaczem; ościeżnica systemowa regulowana metalowa opasująca na grubości muru (dopłata do rozszerzenia) malowana proszkowo w kolorze antracytowym, z uszczelki pęczniące w skrzydle i progowa automatyczna	m ²	1,8000		1,8000			
12.	impregnowat natryskowy - rozpuszczalnikowa żywica akrylowa typu Sikafloor ProSeal 12	dm ³	4,8205		4,8205			
13.	Obrzeże trawnikowe betonowe 100x30x8 cm	m	11,2200		11,2200			
14.	gaz propanowo-butanowy	kg	0,1592		0,1592			
15.	benzyna do lakierów	dm ³	0,0789		0,0789			
16.	kształtowniki walcowane - dwuteowniki i kątowniki	kg	176,9520		176,9520			
17.	pręty kwadratowe walcowane na gorąco	kg	3,3600		3,3600			
18.	druk stalowy okrągły miękki śr. 0.50-0.55 mm	kg	0,8437		0,8437			
19.	spoiwo cynowo-olowiowe LC-60	kg	0,0080		0,0080			
20.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr. 6 mm	kg	0,0600		0,0600			
21.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	4,2660		4,2660			
22.	siatka tkana Rabitza	m ²	3,9420		3,9420			
23.	mata zbrojeniowa do posadzek	m ²	43,1706		43,1706			
24.	klamry ciesielskie	kg	1,9373		1,9373			
25.	uchwyty do rur spustowych ocynkowane	szt	0,6600		0,6600			
26.	narożniki i obramienia stalowe	m	4,5000		4,5000			
27.	narożniki stalowe ze stali kątovej	szt.	0,1928		0,1928			
28.	podchloryn sodu	kg	0,2185		0,2185			
29.	silikon	kg	0,6930		0,6930			
30.	silikon	dm ³	0,5076		0,5076			
31.	pianka poliuretanowa	kg	2,3562		2,3562			
32.	farby emulsyjne nawierzchniowe	dm ³	5,1480		5,1480			
33.	farba olejna nawierzchniowa	dm ³	0,7980		0,7980			
34.	farba olejna do gruntowania	dm ³	0,0225		0,0225			
35.	farba emulsyjna akrylowa lub lateksowa	dm ³	8,2258		8,2258			
36.	farba ftalowa do gruntowania przeciwrdezwna miniowa 60%	dm ³	1,3865		1,3865			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
37.	rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm ³	0,0564		0,0564			
38.	acetone	dm ³	2,3115		2,3115			
39.	pasta podłogowa bezbarwna	kg	0,4760		0,4760			
40.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,3176		0,3176			
41.	tlen techniczny gat. I 99,5-98 %	m ³	0,0950		0,0950			
42.	tlen techniczny sprężony	m ³	0,2989		0,2989			
43.	zaprawa klejąca	kg	25,1896		25,1896			
44.	zaprawa spoinująca	kg	1,4208		1,4208			
45.	klej lateksowy ekstra	kg	2,9750		2,9750			
46.	emulsja gruntująca ATLAS UNI-GRUNT	kg	1,2734		1,2734			
47.	emulsja gruntująca	kg	2,5534		2,5534			
48.	folia polietylenowa szeroka (6 lub 12m) 0.3 mm	m ²	199,3656		199,3656			
49.	taśma z polichloru winylu	m ²	1,9500		1,9500			
50.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	0,7525		0,7525			
51.	wykładziny podłogowe gumowane (gumolit) dwu-warstwowe	m ²	6,4855		6,4855			
52.	miel kamienney	t	0,0846		0,0846			
53.	tluczeń kamienney niesortowany 0/31,5	t	1,8825		1,8825			
54.	piasek	m ³	6,8877		6,8877			
55.	piasek do betonów zwykly	m ³	0,4878		0,4878			
56.	piasek do zapraw	m ³	1,4276		1,4276			
57.	pospółka do betonów	m ³	6,4433		6,4433			
58.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	36,2569		36,2569			
59.	żwir do betonów zwyklych wielofrakcyjny	m ³	0,7188		0,7188			
60.	badanie wody	szt.	1,0000		1,0000			
61.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	607,5975		607,5975			
62.	Cement portl.zwykly b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,9065		0,9065			
63.	wapno suchogaszzone	kg	112,0329		112,0329			
64.	gips szpachlowy	kg	6,5709		6,5709			
65.	cegła budowlana pełna	szt.	1582,0458		1582,0458			
66.	pianka poliuretanowa	szt.	0,9660		0,9660			
67.	płytki z betonu komórkowego 49x24x6	szt.	13,1400		13,1400			
68.	Kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara	m ²	3,3302		3,3302			
69.	kostka brukowa/trylinka szara	m ²	6,5600		6,5600			
70.	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	0,4776		0,4776			
71.	papa polimerowo asfaltowa zgrzewalna	m ²	1,8308		1,8308			
72.	beton zwykly z kruszywa naturalnego C12/15 (B15)	m ³	0,0082		0,0082			
73.	beton zwykly z kruszywa naturalnego C8/10 (B10)	m ³	6,9813		6,9813			
74.	beton zwykly z kruszywa naturalnego C16/20 (B20)	m ³	5,1032		5,1032			
75.	zaprawa cementowa M 12	m ³	2,9229		2,9229			
76.	zaprawa cementowa M 80	m ³	0,2762		0,2762			
77.	zaprawa	m ³	0,0336		0,0336			
78.	płytki o wymiarach 25x40 lub 25x70 cm montowane w układzie poziomym, białe z połyskiem (typu Paradyż Vivian Bianco lub Opoczno White Magic white glossy)	m ²	4,8307		4,8307			
79.	bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.III	m ³	0,0192		0,0192			
80.	bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II	m ³	0,0821		0,0821			
81.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0,0648		0,0648			
82.	deski iglaste obrzynane gr. 28-45 mm kl.II	m ³	0,0493		0,0493			
83.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0,0401		0,0401			
84.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0,0011		0,0011			
85.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m ³	0,0016		0,0016			
86.	woda	m ³	11,0822		11,0822			
87.	drewno okragłe na stemple budowlane	m ³	0,1260		0,1260			
88.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm	m	0,0795		0,0795			
89.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nom. 15 mm	m	0,0107		0,0107			
90.	rury stal.inst.typ S czarne z końcami gładkimi na przewody gazu 32 mm	m	21,9905		21,9905			
91.	korki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 15-20 mm	szt.	10,0000		10,0000			
92.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	0,0021		0,0021			
93.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.przylączy 32 mm	szt.	8,0000		8,0000			
94.	korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt.	2,0000		2,0000			
95.	kołnierze ślepe o śr. nominalnej 90-110 mm	szt.	0,0106		0,0106			
96.	podejście od podłogi 15 mm	szt.	20,0000		20,0000			
97.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt.	1,0000		1,0000			
98.	pierścienie podtrzymujące wpust	szt.	1,0000		1,0000			
99.	nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l=1,0m	szt.	1,0000		1,0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
100.	osadniki betonowe śr. 500 mm	szt.	1,0000		1,0000			
101.	neutralizatory kwasoodporne	szt.	1,0000		1,0000			
102.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	17,1561		17,1561			
103.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	12,4800		12,4800			
104.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	7,4493		7,4493			
105.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	10,3200		10,3200			
106.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	8,6490		8,6490			
107.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	89,4948		89,4948			
108.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 110 mm	m	6,2730		6,2730			
109.	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	0,5950		0,5950			
110.	rury PCV przepustowe o śr. 75 mm	m	1,2384		1,2384			
111.	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	1,1160		1,1160			
112.	rury do wody na ciśnienie 1.0 MPa o śr. zewn. 32 mm	m	11,2350		11,2350			
113.	rury AROT o śr. zewnętrznej 63 mm	m	4,0800		4,0800			
114.	rury z polipropylenu o śr. nominalnej 32 mm	m	36,2016		36,2016			
115.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	28,1880		28,1880			
116.	rury z polipropylenu śr.20 mm	m	20,8210		20,8210			
117.	rury z polipropylenu o śr. nominalnej 20 mm	m	0,4200		0,4200			
118.	Rury steel 15	m	48,3120		48,3120			
119.	rury steel o śr. zewnętrznej 18 mm	m	52,1400		52,1400			
120.	rury steel o śr. zewnętrznej 22 mm	m	49,0600		49,0600			
121.	rury steel o śr. zewnętrznej 28 mm	m	9,8712		9,8712			
122.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt.	8,0000		8,0000			
123.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt.	8,0000		8,0000			
124.	czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.110 mm	szt.	2,0000		2,0000			
125.	czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.110 mm"	szt.	2,0000		2,0000			
126.	czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.110 mm'	szt.	2,0000		2,0000			
127.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt.	9,3482		9,3482			
128.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	12,3400		12,3400			
129.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm	szt.	3,6045		3,6045			
130.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt.	4,8504		4,8504			
131.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt.	0,0106		0,0106			
132.	kształtki PE o śr. zewn. 32 mm	szt.	1,1340		1,1340			
133.	IZOLACJA STABI GR 6 mm	m	5,5620		5,5620			
134.	rury Hep2O "barrier" 15 mm	m	8,1416		8,1416			
135.	rury Hep2O "barrier" 15 mm'	m	264,3196		264,3196			
136.	rury Hep2O "barrier" 22 mm	m	5,5620		5,5620			
137.	kształtki Hep2O 15 mm	szt.	105,9331		105,9331			
138.	kształtki z gwintem 15x1/2"	szt.	10,3000		10,3000			
139.	adapter do V 16x3/4 gw	szt.	45,3200		45,3200			
140.	kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"	szt.	1,2212		1,2212			
141.	kształtki Hep2O z gwintem 20x3/4"	szt.	8,2400		8,2400			
142.	kształtki Hep2O z gwintem 22x3/4"	szt.	2,0600		2,0600			
143.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	27,8216		27,8216			
144.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	23,4900		23,4900			
145.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	19,1632		19,1632			
146.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,6000		2,6000			
147.	kształtki steel o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	69,3936		69,3936			
148.	kształtki steel o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	27,4920		27,4920			
149.	kształtki steelu o śr. zewnętrznej 22 mm	szt.	25,8680		25,8680			
150.	kształtki steel o śr. zewnętrznej 28 mm	szt.	6,0324		6,0324			
151.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt.	0,0053		0,0053			
152.	zawory wodne czerpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3,0000		3,0000			
153.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,2000		0,2000			
154.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym o śr.nominalnej do 150 mm	szt.	0,0768		0,0768			
155.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr. 50mm	szt.	0,0053		0,0053			
156.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4,0000		4,0000			
157.	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4,0000		4,0000			
158.	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 15 mm	szt.	0,8142		0,8142			
159.	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm	szt.	6,0000		6,0000			
160.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,2000		0,2000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
161.	bateria umywalkowa stojąca mosiężna jedno-uchwytowa śr.15 mm	szt.	1,0000		1,0000			
162.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt.	1,0000		1,0000			
163.	kurki gazowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,0021		0,0021			
164.	kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm	szt.	1,0000		1,0000			
165.	klucze stalowe do kurków gazowych	szt.	1,0000		1,0000			
166.	zawory powrotne podwójne kątowe, mosiężne 15 mm do V	szt.	22,0000		22,0000			
167.	odpowietrzniki automatyczne, mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm	kpl.	2,0000		2,0000			
168.	głowica termostatyczna DANFOSS 15 mm - MATERIAŁ W POSIADANIU INWESTORA!	kpl.	22,0000	22,0000	0,0000			
169.	Wkładka styropianowa pod grzejnik	szt.	10,0000		10,0000			
170.	zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzowe P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nominalnej do 150 mm	szt.	0,0384		0,0384			
171.	zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt.	0,0027		0,0027			
172.	filtr siatkowy mosiężny do wody o śr. 20 mm	szt.	2,0000		2,0000			
173.	filtr osadnikowy do wody o śr. 25 mm korpus z wkładem sznurkowym	szt.	1,0000		1,0000			
174.	Separator powietrza o śr. 25 mm	szt.	1,0000		1,0000			
175.	filtr siatkowy mosiężny do wody o śr. 25 mm	szt.	1,0000		1,0000			
176.	kotły grzewcze gazowe, atmosferyczne, dwufunkcyjne, wiszące o mocy do 26,0 kW z zestawem montażowym	kpl.	1,0000		1,0000			
177.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek CV 11/600/500	szt.	2,0000		2,0000			
178.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek CV 11/ 600/400	szt.	1,0000		1,0000			
179.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek CV 11/ 600/700	szt.	1,0000		1,0000			
180.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek CV 11/500/1000	szt.	1,0000		1,0000			
181.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek CV 11/600/500'	szt.	1,0000		1,0000			
182.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek CV 11/600/600	szt.	2,0000		2,0000			
183.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CV 21/ 600/600	szt.	2,0000		2,0000			
184.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CV 21/600/700	szt.	1,0000		1,0000			
185.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CV 21/600/1000	szt.	1,0000		1,0000			
186.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CV 22/600/800	szt.	1,0000		1,0000			
187.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CV 22/600/600	szt.	1,0000		1,0000			
188.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CV 22/500/600	szt.	1,0000		1,0000			
189.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CV 22/500/800	szt.	2,0000		2,0000			
190.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CV 22/500/900	szt.	1,0000		1,0000			
191.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CV 22/500/1000	szt.	1,0000		1,0000			
192.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek CV 22/500/1100	szt.	1,0000		1,0000			
193.	grzejniki stalowe trzy płytkowe z kompletem zawieszek CV 33 /600/1000	szt.	1,0000		1,0000			
194.	grzejniki stalowe trzy płytkowe z kompletem zawieszek CV 33/500/1100	szt.	1,0000		1,0000			
195.	rozdzielacze ze stali nierdzewnej do centralnego ogrzewania z kształtkami systemowymi 3/4"/15/10 obwodów	kpl.	1,0000		1,0000			
196.	szafki rozdzielaczowe natynkowe z blachy stalowej ocynkowanej, lakierowane HSN 12	szt.	1,0000		1,0000			
197.	tuleje wspomagające 15 mm	szt.	242,6700		242,6700			
198.	tuleje wspomagające 22 mm	szt.	2,0000		2,0000			
199.	tuleje wspomagające 20 mm	szt.	8,0000		8,0000			
200.	tuleje wspomagające 22 mm'	szt.	4,4512		4,4512			
201.	tuleje ochronne do rur Hep2O z tworzywa sztucznego	szt.	25,6621		25,6621			
202.	kolana do rur spalinowych ze stali kwasoodpornej 130 mm	szt.	2,0000		2,0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
203.	Płyta dachowa	szt.	1,0000		1,0000			
204.	rury spalinowe z blachy stalowej ocynkowanej 131 mm	m	6,0000		6,0000			
205.	Adapter przy kotle	m	1,0000		1,0000			
206.	umywalki porcelanowe	szt.	1,0000		1,0000			
207.	zlewomywaki ze stali nierdzewnej - porządkowy	szt.	1,0000		1,0000			
208.	wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	1,0000		1,0000			
209.	wsporniki do umywalk	szt.	1,0000		1,0000			
210.	konstrukcja wsporcza	kpl.	1,0000		1,0000			
211.	rury wywiewne z PCV o śr. 75 mm	szt.	1,0000		1,0000			
212.	rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm	szt.	1,0000		1,0000			
213.	pokrywa żeliwna	szt.	3,0000		3,0000			
214.	wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm	szt.	1,0000		1,0000			
215.	zawory napowietrzające	szt.	1,0000		1,0000			
216.	trzon studzienki rura karbowana	m	3,1500		3,1500			
217.	kineta studzienki z PE	szt.	3,0000		3,0000			
218.	rura teleskopowa	szt.	3,0000		3,0000			
219.	uszczelka	szt.	6,0000		6,0000			
220.	masa CFS-S ACR HILTI	szt.	0,6280		0,6280			
221.	kształtka tuleja stalowa z trzema pierścieniami oporowymi zewnętrznymi	kg	31,3000		31,3000			
222.	opaska HILTI fi 110	m	1,7270		1,7270			
223.	opaska HILTI fi 50	m	0,2355		0,2355			
224.	łączniki redukcyjne do gazomierzy o śr.przyłącza 32 mm	szt.	2,0000		2,0000			
225.	kształtki kielichowe, miedziane 15 mm	szt.	3,1500		3,1500			
226.	kształtki kielichowe, miedziane 22 mm	szt.	2,1000		2,1000			
227.	dwuzłączki przejściowe, mosiężne 1/2"	szt.	1,0500		1,0500			
228.	dwuzłączki przejściowe, mosiężne 3/4"	szt.	2,1000		2,1000			
229.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 28x1"	szt.	2,1000		2,1000			
230.	kształtki przejściowe z brązu 15x1/2"	szt.	3,1500		3,1500			
231.	kształtki przejściowe z brązu 22x3/4"	szt.	2,1000		2,1000			
232.	dwuzłączki przejściowe z brązu	szt.	1,0000		1,0000			
233.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 400 mm	m ²	1,8300		1,8300			
234.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 400 mm	m ²	1,2900		1,2900			
235.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m ²	1,3125		1,3125			
236.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m ²	0,5075		0,5075			
237.	anemostaty kołowe, typ D o śr. do 160 mm	szt.	8,0000		8,0000			
238.	kratki wentylacyjne, typ A o obwodzie do 800 mm	szt.	4,0000		4,0000			
239.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm	szt.	0,7175		0,7175			
240.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	3,5350		3,5350			
241.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	8,3200		8,3200			
242.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 400 mm	szt.	18,9300		18,9300			
243.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 800 mm	szt.	4,1600		4,1600			
244.	haki do rur śr. 10-32 mm	szt.	14,0910		14,0910			
245.	uchwyty do rur Hep2O przykręcane 15 mm	szt.	714,7078		714,7078			
246.	uchwyty do rur osłonowych karbowanych tzw. peszel 31-33 mm	szt.	2,9398		2,9398			
247.	Konsola gazomierza	szt.	1,0000		1,0000			
248.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt.	4,2500		4,2500			
249.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt.	8,2560		8,2560			
250.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	7,4400		7,4400			
251.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt.	1,0000		1,0000			
252.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	11,1622		11,1622			
253.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm'	szt.	32,6250		32,6250			
254.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	218,8329		218,8329			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
255.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,0000		2,0000			
256.	uchwyty do rurociągów steel o śr. zewnętrznej 28 mm	szt.	11,4250		11,4250			
257.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm	m	286,0231		286,0231			
258.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm	m	10,0540		10,0540			
259.	otuliny Rockwoll 800 fi15 gr. 20 mm	m	44,5720		44,5720			
260.	otuliny Rockwoll 800 fi 18gr. 20 mm	m	52,1400		52,1400			
261.	otuliny Rockwoll 800 fi 22 gr. 20 mm	m	49,0600		49,0600			
262.	otuliny Thermacompact S-10 gr. 6 mm rur fi 32	m	36,8720		36,8720			
263.	otuliny Thermacompact S-10 gr. 6 mm rur fi 25	m	28,7100		28,7100			
264.	otuliny Thermacompact S-10 gr. 6 mm rur fi 20	m	18,8210		18,8210			
265.	mata (plyta) Thermaflex FR gr. 20 mm	m ²	5,4625		5,4625			
266.	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	2410,0860		2410,0860			
267.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	37,3485		37,3485			
268.	taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m	m	5,3261		5,3261			
269.	taśma Thermajoint FR	m	3,2300		3,2300			
270.	klej Thermaflex 474	dm ³	4,7146		4,7146			
271.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	0,1431		0,1431			
272.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dł. do 50 mm	kg	0,6475		0,6475			
273.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	5,0600		5,0600			
274.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. nominalnej 90-110 mm	szt.	0,0530		0,0530			
275.	kołki rozporowe	szt.	34,6500		34,6500			
276.	kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt.	718,7078		718,7078			
277.	cokoliki systemowe gresowe naturalne (nasiąkliwość do 0,5%) jak posadzkowe	m ²	1,3571		1,3571			
278.	plytki gresowe naturalne (V klasa ścieralności, współczynnik antypoślizgowości R9, nasiąkliwość do 0,5%; nie gres techniczny), o wymiarach 60x60 i 30x30 cm	m ²	12,4022		12,4022			
279.	zaprawa klejowa "ATLAS" - sucha mieszanka	kg	5,6808		5,6808			
280.	zaprawa do spoinowania - sucha mieszanka	kg	3,0630		3,0630			
281.	wiertło diamentowe	szt.	1,3766		1,3766			
282.	wiertło diamentowe'	szt.	0,0250		0,0250			
283.	tarcza diamentowa śr.350 mm	szt.	0,1499		0,1499			
284.	tarcza diamentowa śr.800 mm	szt.	0,3782		0,3782			
285.	tarcza diamentowa	szt.	0,0109		0,0109			
286.	gruntownik do masy uszczelniającej na podłoża niechłonne	dm ³	0,0105		0,0105			
287.	kątownik ochronny aluminiowy	m	3,1080		3,1080			
288.	folia płynna	dm ³	15,9863		15,9863			
289.	taśma uszczelniająca	m	16,2000		16,2000			
290.	siatka fi8 15x15cm	m ²	50,3965		50,3965			
291.	sznur dylatacyjny	m	48,5415		48,5415			
292.	uszczelniaacz poliuretanowy	szt.	4,6230		4,6230			
293.	tabliczki	szt.	30,0000		30,0000			
294.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	6,7898		
2.	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0,9601		
3.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0,0231		
4.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0,2671		
5.	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	0,0191		
6.	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	20,8444		
7.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	9,6374		
8.	wyciąg	m-g	15,8727		
9.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	8,9961		
10.	żuraw okienny przenośny	m-g	6,2842		
11.	wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	1,4900		
12.	środek transportowy	m-g	14,8228		
13.	samochód dostawczy	m-g	3,9458		
14.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3,0000		
15.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	34,6581		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
16.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	3,1861		
17.	wibrator powierzchniowy	m-g	8,8400		
18.	Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	0,3704		
19.	prościarka do rur PE	m-g	0,1700		
20.	spawarka elektryczna wirująca do 300 A	m-g	0,5760		
21.	piła do cięcia kostki	m-g	1,7712		
22.	sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min	m-g	4,3659		
23.	elektronarzędzia	m-g	34,3042		
24.	wiertnica o mocy do 3 kW	m-g	24,8293		
25.	piła tarczowa z prowadnicą	m-g	13,6107		
26.	ręczna piła tarczowa spalinowa	m-g	0,1555		
				RAZEM	

Słownie: