

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1	45453000-7	kod cpv	Roboty rozbiórkowe		
1.1	KNR 0401 0804-0700		Zerwanie posadzki cementowej	57,02	m2
			Obmiar: 38,98garaż = 38,98 18,04zaplecze = 18,04 Razem = 57,02		
1.2	KNR 0401 0104-0200		Wykopy o głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów w gruncie kategorii III	20,57	m3
			Obmiar: $0,25 * 57,02 = 14,26$ $0,35 * 18,04$ pogłębienie poziome pom. dla uzyskania min. 2,20 m = 6,31 Razem = 20,57		
1.3	KNR 0401 0108-0900		Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	23,97	m3
			Obmiar: 23,97		
1.4	KNR 0401 0108-1200		Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km	23,97	m3
			Obmiar: 23,97 Krotność: 5,0 Mnożniki: R = 3,0000 S = 3,0000		
2	45430000-0	kod cpv	Posadzka garażu		
2.1	KNR 0202 0607-0100		Izolacje przeciwwilgociowe z folii polietylenowej szerokiej izolacja pozioma podposadzkowa.	57,02	m2
			Obmiar: 57,02		
2.2	KNR 0202 1101-0100		Podkłady na podłożu gruntowym, z betonu zwykłego i kruszywa naturalnego.	5,70	m3
			Obmiar: $57,02 * 0,1 = 5,70$ Razem = 5,70		
2.3	KNR 0202 1106-0700		Posadzki cementowe wraz z cokolkami, dopłata za zbrojenie posadzki siatką stalową.	57,02	m2
			Obmiar: 57,02 Krotność: 3,0		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
2.4	KNRu 0202 0618-0300		Izolacje przeciwwilgociowe poziome w pomieszczeniach o powierzchni ponad 5m ² z papy zgrzewalnej. (Biuletyn V Orgbud Warszawa).	57,02	m ²
			Obmiar: 57,02		
2.5	KNR 0202 0607-0100		Izolacje przeciwwilgociowe z folii polietylenowej szerokiej izolacja pozioma podposadzkowa.	57,02	m ²
			Obmiar: 57,02		
2.6	KNR 0202 0609-0200		Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe na zaprawie, z płyt styropianowych parking silne obciążenia gr. 5 cm, poziome na wierzchu konstrukcji.	38,98	m ²
			Obmiar: 38,98		
2.7	KNR 0202 0609-0200		Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe na zaprawie, z płyt styropianowych podłoga gr. 5 cm, poziome na wierzchu konstrukcji.	18,04	m ²
			Obmiar: 18,04		
2.8	KNRu 0202 0006-0100		Posadzka przemysłowa zbrojona i zatarta na gładko gr. 10 cm	38,98	m ³
			Obmiar: 38,98		
2.9	KNRu 0202 1130-0101		Warstwy wyrównujące i wygładzające o grub. 5mm wykonane w pomieszczeniach o powierzchni do 8m ² - zaprawa CERESIT. (Biuletyn VII Orgbud Warszawa)	18,04	m ²
			Obmiar: 18,04		
2.10	KNRu 0202 2807-0501		Posadzki wielobarwne w pomieszczeniach o powierzchni do 10m ² z płytek kamionkowych GRES o wymiarach 30x30 na zaprawie klejowej CERESIT CM 11, grubość warstwy zaprawy klejowej 5mm. (Biuletyn VI Orgbud Warszawa)	18,04	m ²
			Obmiar: 18,04		
2.11	KNRu 0202 1123-0600		Cokoliki z płytek terakotowych o wymiarach 15x20 cm na zaprawie klejowej "atlas" w pomieszczeniach o powierzchni ponad 8 m ² (Orgbud Warszawa)	36,85	m
			Obmiar: 36,85		
2.12	KNRw 0202 1104-0500		Dylatacja posadzki od ścian.	36,85	m
			Obmiar: 8,85 * 2 + 4,40 * 2 - 3,95 - 0,9 = 21,65 4,40 * 2 + 4,10 * 2 - 0,90 * 2 = 15,20 Razem = 36,85		
3	45430000-0	kod cpv	Posadzka sali		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
3.1	KNR 0404 0405-0300		Rozebranie podłóg drewnianych białych na wpust	206,35	m2
			Obmiar: 86,81 + 17,15 + 85,90 + 16,49 = 206,35 Razem = 206,35 Mnożniki: R = 0,9550		
3.2	KNR 0404 0405-0400		Rozebranie legarów	257,94	m
			Obmiar: 206,35 / 0,8 = 257,94 Razem = 257,94 Mnożniki: R = 0,9550		
3.3	KNR 0202 0609-0200		Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe na zaprawie, z płyt styropianowych gr.10 cm, poziome na wierzchu konstrukcji.	206,35	m2
			Obmiar: 206,35		
3.4	KNR 0202 0607-0100		Izolacje przeciwwilgociowe z folii polietylenowej szerokiej izolacja pozioma podposadzkowa.	206,35	m2
			Obmiar: 206,35		
3.5	KNR 0202 1102-0100		Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatartej na ostro.	206,35	m2
			Obmiar: 206,35		
3.6	KNR 0202 1102-0300		Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm.	206,35	m2
			Obmiar: 206,35 Krotność: 3,0		
3.7	KNRu 0202 1130-0201		Warstwy wyrównujące i wygładzające o grub. 5mm wykonane w pomieszczeniach o powierzchni ponad 8m2. (Biuletyn VII Orgbud Warszawa)	206,35	m2
			Obmiar: 206,35		
3.8	KNR 0202 1106-0700		Posadzki cementowe wraz z cokolikami, dopłata za zbrojenie posadzki siatką stalową.	206,35	m2
			Obmiar: 206,35 Krotność: 3,0		
3.9	KNRw 0202 1111-0401		Posadzki podłogowe z kamienia (dwa kolory) na zaprawie klejowej układane metodą regularną, płytki o wymiarach 40x40 cm gr. 2 cm szlifowane.	206,35	m2
			Obmiar: 206,35		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
4	45310000-3	kod cpv	Wymiana lamp oświetleniowych		
4.1	KNR 0508 0502-0300		Przygotowanie podłoża z gipsu,gazobetonu pod oprawy oświetleniowe - przykręcane,mocowane na kołkach rozporowych plastikowych-2 mocowania	15,00	kpl
			Obmiar: 15,00		
4.2	KNRw 0508 0509-0200		Montaż opraw - zawieszane na suficie ledowe.	15,00	kpl
			Obmiar: 15,00		
4.3	KNR 0508 0504-0700		Montaż na gotowym podłożu kinkietów	4,00	szt.
			Obmiar: 4,00		
5	45421000-4	kod cpv	Wymiana stolarki okiennej		
5.1	KNR 0401 1306-0100		Demontaż krat okiennych.	7,00	szt.
			Obmiar: 7,00		
5.2	KNR 0202 1210-0200		Kraty stałe prętowe, osadzone w ścianach o powierzchni do 2 m2. Montaż z rozbiórki z dorobieniem mocowań i przemalowaniem.	14,00	m2
			Obmiar: $1,80 * 1,90 + 2,10 * 1,60 + 0,90 * 1,35 + 2,50 * 1,60 + 0,90 * 0,80 + 0,80 * 0,80 * 2 = 14,00$ Razem = 14,00		
5.3	KNR 0401 0354-0400		Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2	12,00	szt.
			Obmiar: 12,00		
5.4	KNR 0401 0354-0500		Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m2	39,44	m2
			Obmiar: $2,10 * 1,60 + 1,90 * 1,96 + 2,54 * 1,60 + 3,14 * 1,60 * 2 + 2,28 * 1,60 * 2 + 3,04 * 1,44 + 2,28 * 1,44 * 2 = 39,44$ Razem = 39,44		
5.5	KNR 0401 0701-0300		Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowej o powierzchni do 5 m2 na ścianach,filarach,pilastrach. Skucie szpalet w oknach	19,52	m2
			Obmiar: $(0,92 * 4 + 2,10 + 1,90 + 2,54 + 3,14 * 2 + 2,30 * 2 + 1,36 + 1,05 * 3 + 3,04 + 2,30 * 2 + 0,90 + 1,24 + 1,04 * 2) * 0,20 = 7,49$ $(0,94 + 0,84 * 2 + 1,40 + 1,6 + 1,95 + 1,60 * 8 + 0,96 + 1,44 * 5 + 1,55) * 2 * 0,20 = 12,03$		

Lp.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Razem = 19,52		
5.6	KNR 0401 0819-1500		Rozebranie wykładziny ściennej z płytek pasy przy oknach	4,00	m2
			Obmiar: $2 * (0,90 + 0,40 * 2) * 0,40 + (1,00 + 0,50 * 2 * 3) * 0,40 + (1,20 + 0,70 * 2) * 0,40 = 4,00$ Razem = 4,00		
5.7	KNR 0401 0347-1000		Obcięcie węgarzków zewnętrznych w ścianie.	97,63	m2
			Obmiar: $(0,92 * 4 + 2,10 + 1,90 + 2,54 + 3,14 * 2 + 2,30 * 2 + 1,36 + 1,05 * 3 + 3,04 + 2,30 * 2 + 0,90 + 1,24 + 1,04 * 2) = 37,47$ $(0,94 + 0,84 * 2 + 1,40 + 1,6 + 1,95 + 1,60 * 8 + 0,96 + 1,44 * 5 + 1,55) * 2 = 60,16$ Razem = 97,63		
5.8	Analiza własna:		Rynna do gruzu.	1,00	szt.
			Obmiar: 1,00 Mnożniki: R = 0,9550		
5.9	KNR 0019 1023-0800		Okna PCV jasny dąb z profilem sześciokomorowym Kl. A z szybą termiczną potrójną (bezpieczna od wewnątrz) o wsp. 0,7 z obróbką osadzenia, okna rozwierane i uchylno rozwierane dwudzielne o powierzchni do 1,5m2.	6,31	m2
			Obmiar: $0,92 * 0,95 + 0,92 * 0,85 * 2 + 0,90 * 1,40 + 1,36 * 0,96 + 0,90 * 1,45 = 6,31$ Razem = 6,31		
5.10	KNR 0019 1023-0900		Okna PCV jasny dąb z profilem sześciokomorowym Kl. A z szybą termiczną potrójną (bezpieczna od wewnątrz) o wsp. 0,7 z obróbką osadzenia, okna rozwierane i uchylno rozwierane dwudzielne o powierzchni do 2,0 m2	10,11	m2
			Obmiar: $1,05 * 1,60 * 3 + 1,25 * 1,45 + 1,05 * 1,55 * 2 = 10,11$ Razem = 10,11		
5.11	KNR 0019 1023-1100		Okna PCV jasny dąb z profilem sześciokomorowym Kl. A z szybą termiczną potrójną (bezpieczna od wewnątrz) o wsp. 0,7 z obróbką osadzenia, okna rozwierane i uchylno rozwierane dwudzielne o powierzchni ponad 2,0 m2	39,55	m2
			Obmiar: $2,10 * 1,60 + 1,90 * 1,95 + 2,50 * 1,60 + 3,14 * 1,60 * 2 + 2,30 * 1,60 * 2 + 3,04 * 1,45 + 2,30 * 1,45 * 2 = 39,55$ Razem = 39,55		
5.12	KNR 0202 0925-0100		Oslony okien folią polietynową.	55,97	m2

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Obmiar: 6,31 + 10,11 + 39,55 = 55,97 Razem = 55,97		
5.13	KNR 0401 0708-0200		Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cem wap.z wapna gaszonego na podłożu z cegieł,pustaków cer.,betonów,na ościeżach szerokości do 25 cm	97,63	m
			Obmiar: (0,92 * 4 + 2,10 + 1,90 + 2,54 + 3,14 * 2 + 2,30 * 2 + 1,36 + 1,05 * 3 + 3,04 + 2,30 * 2 + 0,90 + 1,24 + 1,04 * 2) = 37,47 (0,94 + 0,84 * 2 + 1,40 + 1,6 + 1,95 + 1,60 * 8 + 0,96 + 1,44 * 5 + 1,55) * 2 = 60,16 Razem = 97,63		
5.14	KNR 0202 0822-0600		Licowanie ścian płytkami glazurowanymi, luzem, o wymiarach 15 x 15 cm.	4,00	m2
			Obmiar: 4,00		
5.15	KNRu 0202 1134-0201		Gruntowanie podłoży pionowych preparatami grutującymi . (Biuletyn VII Orgbud Warszawa).	30,08	m2
			Obmiar: (0,94 + 0,84 * 2 + 1,40 + 1,6 + 1,95 + 1,60 * 8 + 0,96 + 1,44 * 5 + 1,55) * 2 * 0,50 = 30,08 Razem = 30,08		
5.16	KNRu 0202 1134-0101		Gruntowanie podłoży poziomych preparatami grutującymi . (Biuletyn VII Orgbud Warszawa).	18,74	m2
			Obmiar: (0,92 * 4 + 2,10 + 1,90 + 2,54 + 3,14 * 2 + 2,30 * 2 + 1,36 + 1,05 * 3 + 3,04 + 2,30 * 2 + 0,90 + 1,24 + 1,04 * 2) * 0,50 = 18,74 Razem = 18,74		
5.17	KNR 0401 1204-0800		Przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfałdowań) powierzchni tynku	48,82	m2
			Obmiar: 30,08 + 18,74 = 48,82 Razem = 48,82		
5.18	KNR 0401 1204-0200		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	30,08	m2
			Obmiar: 30,08		
5.19	KNR 0401 1204-0100		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	18,74	m2
			Obmiar: 18,74		
5.20	KNRu 0202 1134-0201		Gruntowanie podłoży pionowych preparatami grutującymi . (Biuletyn VII Orgbud Warszawa).	15,00	m2
			Obmiar: 15,00		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
5.21	KNR 0202 2009-0200		Tynki wewnętrzne jednowarstwowe, grubości 3 mm, z gipsu szpachlowego, wykonywane ręcznie na ścianach, na podłożu z tynku.	15,00	m2
			Obmiar: 15,00		
5.22	KNR 0401 1206-0500		Dwukrotne malowanie starych tynków wewnętrznych ścian farbami olejnymi z dwukrotnym szpachlowaniem	15,00	m2
			Obmiar: 15,00		
5.23	KNR 0231 1509-0502		Transport wewnętrzny materiałów sztukowych o masie do 50 kg samochodem skrzyniowym 5-10 t na odległość do 0,5 km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym	1,16	t
			Obmiar: (16) * 50 * 0,001 = 0,80 12 * 30 * 0,001 = 0,36 Razem = 1,16		
5.24	KNR 0231 1511-0101		Dodatek do tablicy 1509 za transport materiałów samochodami na dalsze 0,5 km ponad 0,5 km samochodem skrzyniowym 5-10 t	1,16	t
			Obmiar: 1,16 Mnożniki: S = 10,0000		
6	45450000-6	kod cpv	Podokienniki zewnętrzne z blachy stalowej - kolor ciemny brąz		
6.1	KNR 0401 0354-1200		Wykucie z muru podokienników.	37,47	m
			Obmiar: (0,92 * 4 + 2,10 + 1,90 + 2,54 + 3,14 * 2 + 2,30 * 2 + 1,36 + 1,05 * 3 + 3,04 + 2,30 * 2 + 0,90 + 1,24 + 1,04 * 2) = 37,47 Razem = 37,47		
6.2	KNR 0202 0129-0200		Obsadzanie prefabrykowanych podokienników zewnętrznych z blachy, o długości 0,95 m i szer. 20 cm.	5,00	szt.
			Obmiar: 5,00		
6.3	KNR 0202 0129-0200		Obsadzanie prefabrykowanych podokienników zewnętrznych z blachy, o długości 1,05 m i szer. 20 cm.	5,00	szt.
			Obmiar: 5,00		
6.4	KNR 0202 0129-0200		Obsadzanie prefabrykowanych podokienników zewnętrznych z blachy, o długości 1,25 m i szer. 20cm.	1,00	szt.
			Obmiar: 1,00		
6.5	KNR 0202 0129-0200		Obsadzanie prefabrykowanych podokienników zewnętrznych z blachy, o długości 1,35 m i szer. 20cm.	1,00	szt.
			Obmiar: 1,00		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
6.6	KNR 0202 0129-0200		Obsadzanie prefabrykowanych podokienników zewnętrznych z blachy, o długości 1,90 m i szer. 20 cm.	1,00	szt.
			Obmiar: 1,00		
6.7	KNR 0202 0129-0200		Obsadzanie prefabrykowanych podokienników zewnętrznych z blachy, o długości 2,1 m i szer. 20 cm.	1,00	szt.
			Obmiar: 1,00		
6.8	KNR 0202 0129-0200		Obsadzanie prefabrykowanych podokienników zewnętrznych z blachy, o długości 2,3 m i szer. 20 cm.	4,00	szt.
			Obmiar: 4,00		
6.9	KNR 0202 0129-0200		Obsadzanie prefabrykowanych podokienników zewnętrznych z blachy, o długości 2,55 m i szer. 20 cm.	1,00	szt.
			Obmiar: 1,00		
6.10	KNR 0202 0129-0200		Obsadzanie prefabrykowanych podokienników zewnętrznych z blachy, o długości 3,10 m i szer. 20 cm.	1,00	szt.
			Obmiar: 1,00		
6.11	KNR 0202 0129-0200		Obsadzanie prefabrykowanych podokienników zewnętrznych z blachy, o długości 3,15 m i szer. 20 cm.	2,00	szt.
			Obmiar: 2,00		
7	45450000-6	kod cpv	Podokienniki drewniane wewnętrzne.		
7.1	KNR 0401 0354-1200		Wykucie z muru podokienników	37,47	m
			Obmiar: (0,92 * 4 + 2,10 + 1,90 + 2,54 + 3,14 * 2 + 2,30 * 2 + 1,36 + 1,05 * 3 + 3,04 + 2,30 * 2 + 0,90 + 1,24 + 1,04 * 2) = 37,47 Razem = 37,47		
7.2	KNR 0202 0129-0200		Obsadzanie prefabrykowanych podokienników wewnętrznych drewnianych, o długości 0,95 m i szer. 35 cm.	5,00	szt.
			Obmiar: 5,00		
7.3	KNR 0202 0129-0200		Obsadzanie prefabrykowanych podokienników wewnętrznych drewnianych, o długości 1,05 m i szer. 35 cm.	5,00	szt.
			Obmiar: 5,00		
7.4	KNR 0202 0129-0200		Obsadzanie prefabrykowanych podokienników wewnętrznych drewnianych, o długości 1,25 m i szer. 35 cm.	1,00	szt.
			Obmiar: 1,00		
7.5	KNR 0202 0129-0200		Obsadzanie prefabrykowanych podokienników wewnętrznych drewnianych, o długości 1,35 m i szer. 35 cm.	1,00	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Obmiar: 1,00		
7.6	KNR 0202 0129-0200		Obsadzanie prefabrykowanych podokienników wewnętrznych drewnianych o długości 1,90 m i szer. 35 cm.	1,00	szt.
			Obmiar: 1,00		
7.7	KNR 0202 0129-0200		Obsadzanie prefabrykowanych podokienników wewnętrznych drewnianych, o długości 2,1 m i szer. 35cm.	1,00	szt.
			Obmiar: 1,00		
7.8	KNR 0202 0129-0200		Obsadzanie prefabrykowanych podokienników wewnętrznych drewnianych, o długości 2,3 m i szer. 35 cm.	4,00	szt.
			Obmiar: 4,00		
7.9	KNR 0202 0129-0200		Obsadzanie prefabrykowanych podokienników wewnętrznych drewnianych, o długości 2,55 m i szer. 35 cm.	1,00	szt.
			Obmiar: 1,00		
7.10	KNR 0202 0129-0200		Obsadzanie prefabrykowanych podokienników wewnętrznych drewnianych, o długości 3,10 m i szer. 35 cm.	1,00	szt.
			Obmiar: 1,00		
7.11	KNR 0202 0129-0200		Obsadzanie prefabrykowanych podokienników wewnętrznych drewnianych, o długości 3,15 m i szer. 35 cm.	2,00	szt.
			Obmiar: 2,00		
7.12	KNR 0202 0923-0400		Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy, wykonane ręcznie. (pod parapety) gr. do 5 cm	11,24	m2
			Obmiar: (0,92 * 4 + 2,10 + 1,90 + 2,54 + 3,14 * 2 + 2,30 * 2 + 1,36 + 1,05 * 3 + 3,04 + 2,30 * 2 + 0,90 + 1,24 + 1,04 * 2) * 0,30 = 11,24 Razem = 11,24 Mnożniki: R = 2,0000 M = 2,0000 S = 2,0000		
8	45420000-7	kod cpv	Stolarka drzwiowa		
8.1	KNR 0401 0354-0400		Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2	1,00	szt.
			Obmiar: 1,00		
8.2	KNR 0401 0354-0500		Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m2	5,53	m2
			Obmiar: 1,10 * 2,10 = 2,31		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			1,15 * 2,80 = 3,22 Razem = 5,53		
8.3	KNR 0019 1023-1201		Drzwi wejściowe PCV z obróbką osadzenia z naświetlem	3,22	m2
			Obmiar: 1,15 * 2,80 = 3,22 Razem = 3,22		
8.4	KNR 0202 1017-0500		Drzwi do kotłowni EI30.	3,90	m2
			Obmiar: 0,90 * 2,05 + 1,0 * 2,05 = 3,90 Razem = 3,90		
8.5	KNR 0401 0903-0100		Dopasowanie skrzydeł drzwiowych wewnętrznych, zewnętrznych i balkonowych polskich, skrzynkowych i półskrzynkowych	13,00	szt.
			Obmiar: 13,00		
8.6	KNR 0401 0919-2000		Wymiana klamek z szyldami	9,00	szt.
			Obmiar: 9,00		
8.7	KNR 0401 0919-2400		Wymiana zamków wpuszczanych zwykłych	9,00	szt.
			Obmiar: 9,00		
9	45421148-3	kod cpv	Brama garażowa		
9.1	KNR 0401 0354-0500		Wykucie z muru bramy garażowej	16,39	m2
			Obmiar: 3,95 * 4,15 = 16,39 Razem = 16,39		
9.2	Analiza własna:		Brama przemysłowa garażowa segmentowa kolor jasny dąb.	1,00	szt.
			Obmiar: 1,00		
10	45331110-0	45331110-0	Kotłownia		
10.1	KNRu 0202 0838-0400		Licowanie ścian o powierzchni ponad 5 m2 płytkami glazurowanymi o wymiarach 20x25 cm na zaprawie klejowej "atlas" (Orgbud Warszawa)	30,40	m2
			Obmiar: 2,0 * (4,10 * 2 + 4,40 * 2) - 2,0 * 0,90 * 2 = 30,40 Razem = 30,40		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
10.2	KNR 0215 0504-0100		Kocioł gazowy MC-60 DeDietrich + sterownik DIEMTIC 3	1,00	kpl
			Obmiar: 1,00		
10.3	KNR 0215 0510-0100		Zwrotnica hydrauliczna Meibes MH-50. Analogia	1,00	kpl
			Obmiar: 1,00		
10.4	KNR 9218 0311-0200		Naczynie wzbiorcze Reflex 80N.	1,00	szt.
			Obmiar: 1,00		
10.5	KNR 9218 0411-0400		Rozdzielacz powrotu Dn 80 L = 800 mm	0,80	m
			Obmiar: 0,80		
10.6	KNR 9218 0411-0400		Rozdzielacz zasilania Dn 80 L = 800 mm	0,80	m
			Obmiar: 0,80		
10.7	KNR 0035 0208-0300		Wykonanie podejścia i montaż pompy ładowania zasobnika Wilo-TOP-E 30/1-7	1,00	szt.
			Obmiar: 1,00		
10.8	KNR 0035 0208-0300		Wykonanie podejścia i montaż pompy obiegowej c.o. Wilo-TOP-E 30/1-7	1,00	szt.
			Obmiar: 1,00		
10.9	KNR 0035 0208-0300		Wykonanie podejścia i montaż pompy cyrkulacyjnej Wilo-Star Z20	1,00	szt.
			Obmiar: 1,00		
10.10	KNR 9218 0309-0900		Odpowietrznik automatyczny	1,00	szt.
			Obmiar: 1,00		
10.11	KNRw 0215 0411-0500		Zawór kulowy Dn 50.	1,00	szt.
			Obmiar: 1,00		
10.12	KNRw 0215 0411-0504		Zawór zwrotny York Dn 50.	1,00	szt.
			Obmiar: 1,00		
10.13	KNRw 0215 0411-0403		Zawór trójdrogowy HFE-3 Dn 40+napęd Danfos	1,00	szt.
			Obmiar: 1,00		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
10.1.	KNRw 0215 0411-0204		Zawór zwrotny York Dn 20.	1,00	szt.
			Obmiar: 1,00		
10.1.	KNRw 0215 0411-0200		Zawór kulowy Dn 20.	1,00	szt.
			Obmiar: 1,00		
10.1.	KNR 9218 0311-0200		Naczynie wzbiorcze Reflex 40 D.	1,00	szt.
			Obmiar: 1,00		
10.1.	KNRw 0215 0411-0403		Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 Dn 20	1,00	szt.
			Obmiar: 1,00		
10.1.	KNRw 0215 0507-0100		Zasobnik podgrzewacz BC-300 V-300 dm3 DeDietrich	1,00	szt.
			Obmiar: 1,00		
10.1.	Analiza własna:		Stacja uzdatniania wody kołowej Epuro typ WZ25CC	1,00	kpl
			Obmiar: 1,00		
10.2.	Analiza własna:		Neutralizator kondensatu z pompą typ DU-13 DeDitrich.	1,00	kpl
			Obmiar: 1,00		
10.2.	Analiza własna:		Czujnik teperatury zewnętrznej.	1,00	kpl
			Obmiar: 1,00		
10.2.	Analiza własna:		Czujnik teperatury zasilania.	1,00	kpl
			Obmiar: 1,00		
10.2.	Analiza własna:		Czujnik teperatury kotła	1,00	kpl
			Obmiar: 1,00		
10.2.	Analiza własna:		Czujnik teperatury zasobnika	1,00	kpl
			Obmiar: 1,00		
10.2.	KNRw 0215 0530-0300		Termometr montowany montowany wraz z wykonaniem tulei	4,00	szt.
			Obmiar: 4,00		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
10.2!	Analiza własna:		Komin podwójnościenny Dn 100/150 H=13,0 m	15,00	m
			Obmiar: 15,00		
10.2'	KNR 0215 0403-0401		Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 50 mm	15,00	m
			Obmiar: 15,00		
10.2!	KNR 0215 0403-0301		Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 32 mm	26,00	m
			Obmiar: 26,00		
10.2!	KNR 0215 0104-0200		Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 20 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku niemieszkalnym	10,00	m
			Obmiar: 10,00		
10.3!	KNR 0215 0104-0400		Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 32 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku niemieszkalnym	28,00	m
			Obmiar: 28,00		
10.3'	Analiza własna:		Aktywny system bezpieczeństwa GAZEX dla kotłowni z wyposażeniem zgodnie z opisem w projekcie.	1,00	kpl
			Obmiar: 1,00		
11	45331100-7	45331100-7	Instalacja c.o.		
11.1	KNR 0401 0339-0100		Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4 x 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo wapiennej	28,00	m
			Obmiar: 28,00		
11.2	KNR 0401 0325-0200		Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach o przekroju 1/4 x 1/2 cegły, zaprawą z wapna suchogaszzonego	28,00	m
			Obmiar: 28,00		
11.3	KNR 0401 0210-0100		Wykucie bruzd poziomych i pionowych o przekroju do 0,023 m ² w elementach z betonu żwirowego	15,60	m
			Obmiar: 5,20 * 3garaż i magazyn dla przejścia przewodów = 15,60 Razem = 15,60		
11.4	KNR 0401 0207-0100		Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0,015 m ² w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	15,60	m
			Obmiar: 15,60 = 15,60		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
11.5	KNR 9218 0301-0600		Rurociąg miedziany o średnicy zewnętrznej 28 mm i grubości ścianek rur 1,5 mm	56,00	m
			Obmiar: 56,00		
11.6	KNR 0031 0202-0200		Rurociągi z polietylenu sieciowanego PE-Xc 16x2,0 mm, układane w rurze osłonowej w tzw. peszlu.	298,00	m
			Obmiar: 74,50 * 2mieszkania = 149,00 74,50 * 2góra przedszkola = 149,00 Razem = 298,00		
11.7	KNR 0031 0202-0200		Rurociągi z polietylenu sieciowanego PE-Xc 16x2,0 mm, układane w izolacji z pianki poliuretanowej typu Thermacompact S grubości 10,0 mm.	186,00	m
			Obmiar: 57,5 * 2przedszkole dół = 115,00 35,5 * 2część bojowa i zaplecze dół = 71,00 Razem = 186,00		
11.8	KNR 0401 0333-1000		Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo wapiennej o grubości 1 1/2 cegły. Przebicia przejść rurociągów PE-Xc	20,00	szt.
			Obmiar: 20,00		
11.9	KNR 0401 0323-0400		Zamurowanie przebić w ścianach o grubości ponad 1 cegły zaprawą z wapna suchogaszzonego z osadzeniem rur ochronnych.	20,00	szt.
			Obmiar: 20,00		
11.11	KNR 0401 0208-0100		Przebicie otworów o grubości 10 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m ²	3,00	szt.
			Obmiar: 3,00		
11.11	KNR 0401 0206-0100		Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,1 m ² przy głębokości do 10 cm w stropach i ścianach	3,00	szt.
			Obmiar: 3,00		
11.11	KNR 0401 0330-1100		Wykucie wnęk w ścianach na zaprawie cementowej, głębokość wnęk do 1 cegły pod rozdzielacze.	3,00	m ²
			Obmiar: 3,00		
11.11	KNRw 0215 0418-0700		Grzejnik stalowy płytowy Radson Integra 60/45	9,00	szt.
			Obmiar: 4dół = 4,00 3góra = 3,00 1mieszkanie = 1,00 1dół zaplecze straży = 1,00 Razem = 9,00		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
11.1.	KNRw 0215 0418-0700		Grzejnik stalowy płytowy Radson Integra 60/60	2,00	szt.
			Obmiar: 1dół = 1,00 1mieszkanie = 1,00 Razem = 2,00		
11.1.	KNRw 0215 0418-0700		Grzejnik stalowy płytowy Radson Integra 60/75	6,00	szt.
			Obmiar: 4góra = 4,00 2mieszkania = 2,00 Razem = 6,00		
11.1.	KNRw 0215 0418-0700		Grzejnik stalowy płytowy Radson Integra 60/90	8,00	szt.
			Obmiar: 1dół = 1,00 2góra = 2,00 3mieszkania = 3,00 2dół część bojowa = 2,00 Razem = 8,00		
11.1.	KNRw 0215 0418-0700		Grzejnik stalowy płytowy Radson Integra 60/105	1,00	szt.
			Obmiar: 1dół = 1,00 Razem = 1,00		
11.1.	Analiza własna		Wykonanie drewnianych osłon grzejników.	10,00	szt.
			Obmiar: 10,00		
11.1.	KNR 9218 0308-0300		Zawór kulowy mosiężny o średnicy nominalnej 20 mm	26,00	szt.
			Obmiar: 26,00		
11.2.	KNR 9218 0309-0201		Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 15 mm	26,00	szt.
			Obmiar: 26,00		
11.2.	KNR 9218 0309-0700		Zawór termostatyczny o średnicy nominalnej 15 mm	26,00	szt.
			Obmiar: 26,00		
11.2.	KNR 9218 0309-0900		Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o. fi 15	26,00	szt.
			Obmiar: 26,00		

Lp.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
11.2.	KNNR 0004 0410-0300		Rozdzielacz szafkowy o ilości obwodów 8-10	3,00	szt.
			Obmiar: 3,00		
11.2.	KNR 9218 0307-0100		Płukanie instalacji c.o.	26,00	m
			Obmiar: 26,00		
11.2.	KNR 9218 0307-0300		Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	540,00	m
			Obmiar: $56 + 298 + 186 = 540,00$ Razem = 540,00		
11.2.	KNR 9218 0307-0200		Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych (nakłady na 100 urzędzeń)	26,00	szt.
			Obmiar: 26,00		
11.2.	KNR 9218 0307-0400		Sprawdzanie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji (nakłady na 100 urzędzeń)	26,00	szt.
			Obmiar: 26,00		
12	45333000-0	45333000-0	Instalacja gazu		
12.1	KNRu 0219 0210-0100		Szafka licznikowa z kompletnym układem redukcyjno-pomiarowym zgodnie ze schematem. analogia	1,00	kpl
			Obmiar: 1,00		
12.2	KNRw 0215 0304-0100		Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych w budynkach niemieszkalnych , z rur o średnicy nom. 15 mm	27,60	m
			Obmiar: $3,0 + 4,80 + 0,60 + 4,80 + 2,0 + 2,0 * 2 \text{ mieszkania} = 19,20$ $4,0 + 2,20 * 2 \text{ dół} = 8,40$ Razem = 27,60		
12.3	KNRw 0215 0304-0200		Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych w budynkach niemieszkalnych , z rur o średnicy nom. 20 mm	34,80	m
			Obmiar: $13,50 + 6,60 + 1,10 + 3,20 + 2,0 \text{ dół} = 26,40$ $2,8 * 3 \text{ pion do mieszkań} = 8,40$ Razem = 34,80		
12.4	KNRw 0215 0304-0500		Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych w budynkach niemieszkalnych, z rur o średnicy nominalnej 40 mm	29,00	m
			Obmiar: $13,20 + 2,0 + 6,60 + 2,50 + 1,50 + 1,20 + 2,0 \text{ dół} = 29,00$ Razem = 29,00		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
12.5	KNR 0202 1512-0100		Dwukrotne malowanie z gruntowaniem farbą olejną, rur stalowych i blaszanych o średnicy do 50 mm.	91,40	m
			Obmiar: 29,0 + 34,80 + 27,60 = 91,40 Razem = 91,40		
12.6	KNR 9218 0203-0100		Podejście do kuchni gazowej o średnicy zewnętrznej rury miedzianej 15 mm	3,00	szt.
			Obmiar: 3,00		
12.7	KNR 9218 0204-0200		Podejście obustronne do gazomierza na ścianie o średnicy zewnętrznej rury miedzianej 28 mm	2,00	kpl
			Obmiar: 2,00		
12.8	KNR 9218 0205-0100		Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie dla: przedsiębiorstwa, odbiorcy gazu i ze zmontowanymi odbiornikami w budynkach mieszkalnych (na 100 lokali)	91,40	m
			Obmiar: 27,60 + 34,80 + 29,0 = 91,40 Razem = 91,40		
12.9	KNR 9218 0206-0200		Zawór lub kurek gazowy o średnicy nominalnej 15 mm	3,00	szt.
			Obmiar: 3,00		
12.10	KNRu 0219 0217-0100		Przejście gazoc.przez przeszk. bud. przejście przez ściany z bet. żwir. o grub. do 25 cm dla przyłącza gazow.o średn. nom.do50 mm w tulei z rury stal.o sredn.80 mm z uszczelnieniem przeciwogniowym kitem PROMASEL	2,00	przejście
			Obmiar: 2,00		
12.11	KNRu 0219 0216-0100		Przejście gazoc.przez przeszkody budowl. przez ściany murow.o grub. 1 cegły dla przyłącz. gazow. o średn. nomin. do 50 mm w tulei z rury stal.o średn. do 80 mm. z uszczelnieniem przeciwogniowym kitem PROMASEL.	7,00	przejście
			Obmiar: 7,00		
12.12	KNRu 0219 0220-0100		Montaż aparatury kontrolno pomiarowej.	1,00	kpl
			Obmiar: 1,00		
12.13	KNRu 0219 0220-0200		Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych.	36,00	m
			Obmiar: 18,0 * 2 = 36,00 Razem = 36,00		
13	45453100-8	45453100-8	Docieplenie elewacji		

Lp.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
13.1	KNR 0401 0535-0100		Rozebranie pokryć z blachy, pokrycie dachowe z blachy nadającej się do użytku	73,99	m2
			Obmiar: $0,5 * (11,60 + 10,0) * 1,2 * 2 + 0,5 * (5,45 + 6,50) * 1,0 * 2 + 0,5 * (15,85 + 14,25) * 1,20 * 2$ rozebranie pokrycia strzechy = 73,99 Razem = 73,99		
13.2	KNR 0401 0522-0400		Uzupełnienie pokrycia dachów - blacha z rozbiórki	73,99	m2
			Obmiar: 73,99		
13.3	KNR 0023 2612-0900		Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi system stopter, zamocowanie listwy cokółowej	0,42	100 m
			Obmiar: $0,01 * (14,25 * 2 + 10,0 * 2 - 3,95 - 1,20 - 1,10) = 0,42$ Razem = 0,42		
13.4	KNR 0023 2612-0100		Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi system stopter, przyklejenie płyt styropianowych ryflowanych gr. 15 cm do ścian.	4,61	100 m2
			Obmiar: $0,01 * (0,5 * 10,0 * 5,90 + 9,0 * 10,0)$ elewacja południowa = 1,20 $0,01 * (0,5 * 10,0 * 5,90 + 0,5 * (7,54 + 7,84) * 10,0)$ elewacja północna = 1,06 $0,01 * (0,5 * (7,75 + 9,0) * 14,25 + 12,20 * 3,0)$ elewacja zachodnia = 1,56 $0,01 * (0,5 * (7,84 + 9,0) * 14,25 + 12,20 * 3,0)$ elewacja wschodnia = 1,57 - 16,39 * 0,01brama = - 0,16 - 55,97 * 0,01okna = - 0,56 $(- 1,18 * 2,27 - 1,15 * 2,80) * 0,01$ drzwi zew. = - 0,06 Razem = 4,61		
13.5	KNR 0023 2612-0500		Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi system stopter, przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z betonu	2 305,00	szt.
			Obmiar: $461 * 5 = 2 305,00$ Razem = 2 305,00		
13.6	KNR 0023 2612-0600		Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi system stopter, przyklejenie warstwy siatki na ścianach	4,61	100 m2
			Obmiar: 4,61		
13.7	KNR 0023 2612-0600		Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi system stopter, przyklejenie warstwy siatki na ścianach. Druga warstwa siatki	0,42	100 m2
			Obmiar: $0,01 * (14,25 * 2 + 10,0 * 2 - 3,95 - 1,18 - 1,15)$ pod cokół = 0,42 Razem = 0,42		

Lp.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
13.8	KNR 0023 2612-0800		Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi system stopter, ochrona narożników wypukłych kątownikiem	1,28	100 m
			Obmiar: $0,01 * ((0,90 * 3 * 3 + 0,90 + 1,35 * 2 + 2,10 + 1,60 * 2 + 1,90 * 3 + 2,60 + 1,60 * 2 + 3,15 * 2 + 1,60 * 2 * 2 + 2,30 * 2 + 1,60 * 2 * 2 + 1,36 + 0,95 + 1,05 * 3 + 1,60 * 2 * 3 + 3,10 * 1,45 * 2 + 2,30 * 2 + 1,45 * 2 * 2 + 0,90 + 1,45 * 2 + 1,25 + 1,45 * 2 + 1,05 * 2 + 1,50 * 2 * 2)) = 1,03$ $0,01 * (1,18 + 2,30 * 2 + 1,15 + 2,80 * 2 + 4,15 * 2 + 3,95) = 0,25$ Razem = 1,28		
13.9	KNR 0023 0931-0100		Nałożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej	4,61	100 m2
			Obmiar: 4,61		
13.11	KNR 0023 0933-0200		Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku akrylowego ATLAS CERMIT R 200 lub N 200 o grub. 2mm, na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych.	4,19	100 m2
			Obmiar: 4,61 - 0,42 = 4,19 Razem = 4,19		
13.1	KNR 0202 1604-0100		Rusztowania zewnętrzne, rurowe o wysokości do 10 m. wraz z przestojem.	538,43	m2
			Obmiar: $(0,5 * 10,0 * 5,90 + 9,0 * 10,0)$ elewacja południowa = 119,50 $(0,5 * 10,0 * 5,90 + 0,5 * (7,54 + 7,84) * 10,0)$ elewacja północna = 106,40 $(0,5 * (7,75 + 9,0) * 14,25 + 12,20 * 3,0)$ elewacja zachodnia = 155,94 $(0,5 * (7,84 + 9,0) * 14,25 + 12,20 * 3,0)$ elewacja wschodnia = 156,59 Razem = 538,43		
13.1:	Analiza własna:		Zabezpieczenie dachu pod podesty rusztowaniowe na dachu dobudówki.	25,00	m2
			Obmiar: 10,0 * 2,5 = 25,00 Razem = 25,00		
14			Cokół z płytek		
14.1	KNRu 0202 2802-0201		Licowanie ścian o powierzchni do 10m2 płytkami kamionkowymi GRES w kolorze ciemnym o wymiarach 12,5x25 na zaprawie klejowej CERESIT CM 11, grubość warstwy zaprawy klejowej 3mm. (Biuletyn VI Orgbud Warszawa)	42,00	m2
			Obmiar: 42,00		
14.2	KNRu 0202 2809-0500		Listwa wykańczająca. (Biuletyn VI Orgbud Warszawa)	42,00	m
			Obmiar: 42,00		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
15			Rynny i rury spustowe		
15.1	KNR 0401 0535-0300		Rozebranie rynien, rynny z blachy nadającej się do użytku	92,30	m
			Obmiar: $15,85 * 2 + 11,60 * 2 + 12,20 * 2 + 6,50 * 2 = 92,30$ Razem = 92,30		
15.2	KNR 0401 0535-0500		Rozebranie rur spustowych z blachy nadającej się do użytku	52,00	m
			Obmiar: $9,5 * 4 + 3,5 * 4 = 52,00$ Razem = 52,00		
15.3	KNR 0401 0526-0500		Wymiana haka rynnowego	104,00	szt.
			Obmiar: $52 / 0,5 = 104,00$ Razem = 104,00		
15.4	KNR 0401 0414-1100		Deski czołowe 35x140 mm.	92,30	m
			Obmiar: $92,30 = 92,30$		
15.5	KNRu 0202 0517-0401		Montaż prefabrykowanych rynien dachowych półokrągłych o średnicy 15 cm z blachy ocynkowanej grubości 55 mm (Orgbud Warszawa) 50% z rozbiórki.	92,30	m
			Obmiar: $15,85 * 2 + 11,60 * 2 + 12,20 * 2 + 6,50 * 2 = 92,30$ Razem = 92,30		
15.6	KNR 0401 1212-2500		Dwukrotne malowanie rynien i rur spustowych farbą olejną powierzchniową ogólnego stosowania	92,30	m
			Obmiar: $92,30 = 92,30$		
15.7	KNRu 0202 0539-0200		Pokrycie dachów blachą powlekaną, montaż elementów wykończeniowych, pasy nadrynnowe, okapy. (Biuletyn VI Orgbud Warszawa).	92,30	m
			Obmiar: $92,30 = 92,30$		
15.8	KNRu 0202 0519-0401		Montaż prefabrykowanych rur spustowych okrągłych o średnicy 15 cm, z blachy ocynkowanej grubości 0,55 mm (Orgbud Warszawa). 50% z rozbiórki	52,00	m
			Obmiar: $9,5 * 4 + 3,5 * 4 = 52,00$ Razem = 52,00		
15.9	KNRu 0202 0539-0400		Pokrycie dachów blachą powlekaną, montaż elementów wykończeniowych, barier śniegowych. (Biuletyn VI Orgbud Warszawa) z demontażu.	24,25	m
			Obmiar:		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			10,0 + 14,25 = 24,25 Razem = 24,25		
16			Tabliczka informacyjna		
16.1	Analiza własna:		Tabliczka informacyjna	1,00	szt.
			Obmiar: 1,00		