

# KOSZTORYS OFERTOWY

Budowa : Roboty remontowo budowlane

Obiekt : Roboty remontowo budowlane

## PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA

Inwestor : Gmina Kołaczkowo  
Plac Reymonta 3 62-306 Kołaczkowo

Wykonawca : .....

Adres : .....

Wartość kosztorysowa robót : ..... zł

Podatek VAT ..... % : ..... zł

Wartość robót ogółem : ..... zł

Słownie : .....

## PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA

Budowa : Roboty remontowo budowlane  
 Obiekt : Roboty remontowo budowlane

WIODĄCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU

Stawka roboczogodziny R-g : ..... zł / r-g  
 Narzut kosztów pośrednich Kp : ..... % od Robocizny [Kp\_R] + ..... % od Sprzętu [Kp\_S]  
 Narzut zysku Z : ..... % od (R + Kp\_R) + ..... % od (M) + ..... % od (S + Kp\_S)  
 Poziom cen : .....

## TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Str: 1

Lp.	Opis pozycji tabeli	Wartość [ zł ]
<b>1</b>	<b>Adaptacja budynku na przedszkole</b>	
1.1	1. Roboty budowlane w piwnicy i rozbiórka tarasu	.....
1.2	2. Roboty remontowo- budowlane - parter	.....
1.3	3. Elewacja z dachem	.....
1.4	4. Pochylnia dla niepełnosprawnych	.....
1.5	UTWARDZENIA	.....
	<b>Razem : Adaptacja budynku na przedszkole</b>	.....
<b>2</b>	<b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>	
2.6	Linia zasilająca WLZ kablem YKY 5x35mm <sup>2</sup>	.....
2.7	Rozdzielnia RG	.....
2.8	Rozdzielnia RP1	.....
2.9	Instalacja oświetlenia (parter + piwnica)	.....
2.10	Instalacja oświetlenia awaryjnego (parter + piwnica)	.....
2.11	Instalacja gniazd 230, 400V, RTV (parter + piwnica)	.....
2.12	Instalacja przyzewowa	.....
2.13	Instalacja domofon, dzwonek	.....
2.14	Instalacja Internet	.....
2.15	Zasilanie wentylacji	.....
2.16	Instalacja odgromowa	.....
2.17	Pozostałe	.....
	<b>Razem : INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>	.....
<b>3</b>	<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>	
	<b>Razem : Instalacja centralnego ogrzewania</b>	.....
<b>4</b>	<b>Technologia kotłowni</b>	
	<b>Razem : Technologia kotłowni</b>	.....
<b>5</b>	<b>Instalacja wentylacji</b>	
	<b>Razem : Instalacja wentylacji</b>	.....
<b>6</b>	<b>Instalacja wodna hydrantowa</b>	
	<b>Razem : Instalacja wodna hydrantowa</b>	.....

## PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA

## TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Str: 2

Lp.	Opis pozycji tabeli	Wartość [ zł ]
7	Instalacja wodociągowa	
	Razem : Instalacja wodociągowa	
8	Kanalizacja sanitarna + technologiczna	
	Razem : Kanalizacja sanitarna + technologiczna	
9	Kanalizacja deszczowa	
	Razem : Kanalizacja deszczowa	
10	Prace demontażowe	
	Razem : Prace demontażowe	
11	Prace instalacyjne-kanalizacja sanitarna i technologiczna	
	Razem : Prace instalacyjne-kanalizacja sanitarna i technologiczna	
12	Prace ziemne-kanalizacja sanitarna	
	Razem : Prace ziemne-kanalizacja sanitarna	
13	Podłączenie wodociągowe	
	Razem : Podłączenie wodociągowe	
14	Prace ziemne - podłączenie wodociągowe	
	Razem : Prace ziemne - podłączenie wodociągowe	
15	Roboty związane z nawierzchnią - przyłącze wodociągowe	
	Razem : Roboty związane z nawierzchnią - przyłącze wodociągowe	
16	Zestaw wodomierzowy	
	Razem : Zestaw wodomierzowy	
17	Prace towarzyszące dodatkowe dla robót ziemnych	
	Razem : Prace towarzyszące dodatkowe dla robót ziemnych	
Wartość kosztorysowa robót :		

## PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA

Budowa : Roboty remontowe budowlane  
Obiekt : Roboty remontowo budowlane

## PRZEDMIAR INWESTORSKI

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Współcz.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
<b>1 Adaptacja budynku na przedszkole</b> Kod CPV : 45214100-1						
<b>1.1 1. Roboty budowlane w piwnicy i rozbiórka tarasu</b>						
1	KNR 404-0305-03-00 IGM Warszawa Rozebrawanie stropów żelbetonowych /płyty, belki, żebra, wieńce/przy grubości płyty stropowej: - do 20 cm	11,268 m3				
2	KNNR 001-0320-02-00 MRRiB Ręczne zasypywanie pomieszczenia piwnicznego gruzem Inwestora, warstwami o grub. 15 cm, przy wysokości zasypiania do 4,0 m, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. III	67,845 m3				
3	KNR 404-0302-01-00 IGM Warszawa Rozebrawanie schodów żelbetonowych o grubości/wysokości/: - do 70 cm	7,041 m3				
4	KNR 401-1306-01-00 IGM Warszawa Demontaż balustrad schodowych i balkonowych oraz konstrukcji schodów i świetlików stalowych, polegający na przecięciu poprzecznym stali (za każde przecięcie)	82,000 szt				
5	KNR 404-0104-06-00 IGM Warszawa Rozebrawanie murów powyżej poziomu terenu w budynkach o wysokości do 9 m /do 2 kondygnacji/, z pustaków typu "Alfa" na zaprawie: -cementowej	7,224 m3				
6	KNR 401-0329-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykucie otworów okiennych w ścianach z cegiel i pustaków na zaprawie: wap.lub cem.-wap., przy grub. ścian ponad 1/2 ceg.	1,458 m3				
7	KNNR 003-0405-02-10 MRRiB Uzupełnienie konstrukcji betonowych betonem, wraz z deskowaniem, stemplowaniem, transportem betonu do miejsca wbudowania oraz ułożeniem i zagęszczeniem betonu klasy B-15	0,817 m3				
8	KNNR 003-0403-01-00 MRRiB Rozbiórka elementów betonowych- wykucie w ścianie betonowej otworu na drzwi	0,575 m3				
9	KNR 401-0329-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykucie otworów okiennych w ścianach z cegiel i pustaków na zaprawie: wap.lub cem.-wap., przy grub. ścian ponad 1/2 ceg.	0,119 m3				
10	KNNR 002-0306-06-00 MRRiB Ułożenie nadproży prefabrykowanych	4,900 m				
11	KSNR 002-1202-04-00 WACETOB Warszawa Montaż drzwi stalowych, przeciwpożarowych EI 60 z obróbką obsadzenia	3,780 m2				
12	KSNR 002-1202-04-00 WACETOB Warszawa Montaż drzwi stalowych, przeciwpożarowych EI 30 z obróbką obsadzenia	3,780 m2				
13	KNNR 002-1101-01-00 MRRiB Okna zespolone drewniane jednoramowe, fabrycznie wykończone, o powierzchni: do 1,0 m2	0,383 m2				
14	KNNR 003-0602-01-10 MRRiB Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III o powierzchni do 5,0 m2, na ścianach ceramicznych, betonowych, zagruntowanych siatką, z zaprawy cementowo-wapiennej (z wapna suchogaszzonego)	10,000 m2				
15	KNNR 003-0406-02-00 MRRiB Dodatek za przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej sr. 14 mm i strzemiona śr. 6 mm	33,614 kg				

## PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA

1. Adaptacja budynku na przedszkole  
1.1. 1. Roboty budowlane w piwnicy i rozbiórka tarasu

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Współcz.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
16	KNNR 002-1208-01-00 MRRiB Samopoziomujące masy szpachlowe wewnątrz budynków, pod płytki z kamieni sztucznych, wykładziny i parkiet - wylewka korygująco-wyrównawcza grub. 2,0 mm	154,270 m2				
17	KNNR 002-1209-03-20 MRRiB Posadzki wielobarwne z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej grub. 3 mm, przy płytkach o wymiarach: 30x30 cm /układ.metodą regularną/	154,270 m2				
18	KNNR 002-1209-05-00 MRRiB Cokoliki z kształtek z kamieni sztucznych układanych na zaprawie klejowej, przy posadzkach jedno i wielobarwnych	126,010 m				
19	KNNR 003-0605-04-00 MRRiB Malowanie farbą emulsyjną dwukrotnie tynków wewnętrznych ścian i sufitów z przygotowaniem powierzchni.	335,971 m2				

## 1.2 2. Roboty remontowo- budowlane - parter

20	KNR 401-0348-06-00 IGM Warszawa Rozebranie ścianek działowych wewnątrz o grubości 12 i 15 cm z bloczków lub z płyt z betonu komórkowego na zaprawie: cementowo-wapiennej	137,701 m2				
21	KNR 401-0354-09-00 IGM Warszawa Wykucie z muru ościeżnic drzwiowych, okiennych o pow. do 2 m2	38,000 szt				
22	KNR 404-0104-05-00 IGM Warszawa Rozebranie murów powyżej poziomu terenu w budynkach o wysokości do 9 m /do 2 kondygnacji/, z pustaków typu "Alfa" na zaprawie: -cementowo-wapiennej gr. 25 i 28 cm	11,102 m3				
23	KNR 401-0329-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykucie otworów okiennych i drzwiowych w ścianach z cegieł i pustaków na zaprawie: wap.lub cem.-wap., przy grub.ścian ponad 1/2 ceg.	3,409 m3				
24	KNR 401-0329-04-00 IGM Warszawa Wykucie otworów drzwiowych i okiennych w ścianach z cegieł na zaprawie: cementowej, przy grub.ścian 1/2 cegły	4,600 m2				
25	KNR 404-0108-03-00 IGM Warszawa Rozebranie przesklepień/nadproży/ z cegły na belkach : - stalowych	6,750 m3				
26	KNR 401-0354-11-00 IGM Warszawa Wykucie z muru: podokienników stalowych na zewnątrz elewacji z uwagi na ocieplenie elewacji	60,650 m				
27	KNR 401-0354-12-00 IGM Warszawa Wykucie z muru: okiennych podokienników betonowych od środka budynku z uwagi na remont generalny pomieszczeń	60,650 m				
28	KNR 404-0301-02-00 IGM Warszawa Rozebranie zniszczonego podłoża z betonu żwirowego grubości : -10 cm	50,142 m3				
29	KNR 401-0108-13-00 IGM Warszawa Wywiezienie gruzu samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem - z rozbiieranych konstrukcji: ceglanych, betonowych i żelbetonowych, podłoży betonowych	49,496 m3				
30	KNR 401-0106-04-00 IGM Warszawa Usunięcie z budynku gruzu i odpadów budowlanych bez względu na kategorię: z parteru	49,496 m3				
31	KNR 401-0108-20-00 IGM Warszawa Dodatek do wywozu gruzu samochodami samowyladowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego, bez względu na rodzaj konstrukcji ( wsp. 14 - na odl. do 15 km)	49,496 m3		14,00000		

## PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA

1. Adaptacja budynku na przedszkole  
1.2. 2. Roboty remontowo- budowlane - parter

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Współcz.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
32	Kalkulacja własna Kalkulacja własna.Oplata utylizacyjna na wysypisku za składowanie gruzu	59,395 t				
33	KNR 202-0604-05-00 WACETOB Warszawa Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych pod ścianki z papy na lepiku asfaltowym na zimno, z zagruntowaniem podłoża roztworem asfaltowym, pierwsza warstwa z papy: asfaltowej na tekturze	15,358 m2				
34	KNNR 003-0302-02-00 WACETOB Warszawa Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach bloczkami z betonu komórkowego 24 cm	2,084 m3				
35	KNR 202-0121-03-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ścianki działowe z płytek z betonu komórkowego na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości: 12 cm	152,736 m2				
36	KNNR 003-0602-01-10 MRRiB Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III o powierzchni do 5,0 m2, na ścianach ceramicznych, betonowych, z płyt wiórowo-cementowych, zagruntowanych siatką, z zaprawy cementowo-wapiennej (z wapna suchogaszzonego)	358,561 m2				
37	KNR 202-0132-05-00 WACETOB Warszawa Ułożenie nadproży prefabrykowanych nad drzwi i okna	57,600 m				
38	KNNR 003-0306-05-00 WACETOB Warszawa Wykonanie podciągów stalowych ze stali dwuteowej HEB 300 wraz z obrobieniem, osadzonych na bocznych rdzeniach żelbetowych o wym. 25 x 25 cm	14,580 m				
39	KNR 202-0208-09-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Rdzeń żelbetowy o wysokości około 2,70 m i stosunku deskowanego obwodu do przekroju: ponad 9 do 12 pomiędzy ścianami	1,013 m3				
40	KNR 202-0290-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zbrojenie rdzeni- przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli prętami stalowymi A-III , strzemiona ze stali A-0	0,978 t				
41	KNR 202-1018-04-10 WACETOB Warszawa Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW, o powierzchni: ponad 1,5 m2, mont.przy użyciu łączników rozpor. z obróbką obsadzenia	12,870 m2				
42	KNR 202-1018-04-10 WACETOB Warszawa Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW, o powierzchni: ponad 1,0 m2, mont.przy użyciu łączników rozpor. z obróbką obsadzenia	3,240 m2				
43	KNR 202-1022-01-00 WACETOB Warszawa Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, fabrycznie wykończone, pełne: jednoskrzydłowe	57,810 m2				
44	KNR 202-1025-03-00 WACETOB Warszawa Ościeżnice stalowe malowane dwukrotnie na budowie, dla drzwi wewnętrznych i wejściowych do pomieszczeń z obróbką obsadzenia	31,000 szt				
45	KNR 202-1040-02-00 WACETOB Warszawa Drzwi aluminiowe, aluminium ciepłe: dwuskrzydłowe, przeszklone szkłem bezpiecznym z obróbką obsadzenia z kompletnymi klamkami i zamkami i samozamykaczami	16,875 m2				
46	KNNR 002-1301-05-00 Wyroby stalowe różne: kratki wentylacyjne	15,000 szt				
47	KNNR 002-1202-01-00 MRRiB Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej, o grubości 40 mm, zatarte: na ostro	507,240 m2				
48	KSNR 002-0602-03-00 WACETOB Warszawa Izolacje posadzkowe poziome cieplne z płyt styropianowych układanych na wierzchu konstrukcji na sucho, jednowarstwowe gr. 15 cm	507,240 m2				

## PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA

1. Adaptacja budynku na przedszkole  
1.2. 2. Roboty remontowo- budowlane - parter

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Współcz.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
49	KNNR 002-0604-01-00 MRRiB Izolacje z folii polietylenowej grub. 2-2,5 mm - poziome podposadzkowe	507,240	m2			
50	KNR 202-1101-01-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa Podkład betonowy w budynkach budownictwa ogólnego, wykonane ręcznie z betonu: zwykłego z kruszywa naturalnego B 15 gr. 7 cm zatarty na gładko	35,507	m3			
51	KNNR 002-0701-08-00 MRRiB Dodatek za zbrojenie posadzki na styropianie siatką	507,240	m2			
52	KNR 202-1118-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przygotowanie podłoża pod posadzkę ułożoną z płytek z kamieni sztucznych na klej i wykładzinę PCV	507,250	m2			
53	KNR 202-1118-08-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Posadzki z płytek granitogres układanych na klej, wymiar płytek: 30 x 30 cm - metoda zwykła	132,200	m2			
54	KNR 202-1119-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przygotowanie podłoża pod cokoliki z płytek z kamieni sztucznych układanych na klej	126,340	m			
55	KNR 202-1120-05-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa Cokoliki o wysokości 15 cm z płytek granitogresowych o wymiarach 30x 30 cm, z przecinaniem płytek oraz smarowaniem tylko podłoża lub płytek klejem.	126,340	m			
56	KNR 202-1112-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Posadzki z wykładziny rulonowej PVC z warstwą izolacyjną, układane na kleju winylowym osakrylowym	375,050	m2			
57	KNR 202-1122-05-00 WACETOB Warszawa Cokoły przyściennne z drewna ( analogia listwy PCV )	231,760	m			
58	KNR 202-0815-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Gładz gipsowa na ścianach i suficie z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych: dwuwarstwowa	1 408,012	m2			
59	KNR 202-1510-03-00 WACETOB Warszawa Malowanie farbą emulsyjną podłoży gipsowych: dwukrotne, z przygotowaniem i gruntowaniem	1 247,552	m2			
60	KNR 202-1505-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Malowanie farbą emulsyjną podłoży gipsowych: każde dalsze ponad dwukrotne	1 247,552	m2			
61	KNR 202-0829-06-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa Licowanie ścian płytkami glazurowanymi o wymiarach 20x25 cm, ze smarowaniem tylko podłoża lub płytek klejem: "Atlas", z użyciem płytek jasnych	160,460	m2			

## 1.3 3. Elewacja z dachem

62	KNR 1323-1001-11-00 MGiEn Zabezpieczenie okien i drzwi folią przed dociepleniem	148,869	m2			
63	KNR 201-0317-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości 1,3 m, pod ocieplenie fundamentów w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 1,0 m	157,677	m3			
64	KNR 913-0101-04-01 ORGBUD-SERWIS Poznań Przygotowanie podłoża pod bezspoinowy system dociepleń - zagruntowanie całości powierzchni emulsją gruntującą łącznie z cokołem fundamentowym.	615,258	m2			
65	KNR 401-0321-02-00 IOZIEPB ORGBUD W-wa Obsadzenie w ścianach z cegieł, podokienników: stalowych o dł. ponad 1,5 m malowanych farbą proszkową w kolorze brązowym , szer. około 45 cm	37,000	szt			

## PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA

1. Adaptacja budynku na przedszkole  
1.3.3. Elewacja z dachem

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Współcz.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
66	KNR 401-0321-02-00 IGM Warszawa Obsadzenie w ścianach z cegieł, podokienników: PCV wewnętrznych o dł. ponad 1,5 m	26,000 szt				
67	KNR 913-0102-01-01 ORGBUD-SERWIS Poznań Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - zamocowanie listwy cokołowej szer.10 cm	121,290 m				
68	KNR 202-2604-01-00 WACETOB Warszawa Docieplenie ścian zewnętrznych fundamentowych budynków płytami styropianowymi o wsp. przewodzenia ciepła $\lambda = 0,036 \text{ W/mk}$ grub.10 cm do poziomu ław fundamentowych	157,677 m <sup>2</sup>				
69	KNR 033-0124-03-00 IGM Warszawa Tynk organiczny na bazie żywicy syntetycznej - ręczne wykonanie tynku o strukturze : baranek o uziarnieniu: 2.0 mm na cokole budynku w/g kolorystyki ustalonej z inwestorem	2,183 100 m <sup>2</sup>				
70	KNNR 004-1511-03-20 MRRiB Jednokrotna izolacja pionowych powierzchni ocieplenia cokołu w ziemi z: folii PVC grub.2-2,5 mm	157,677 m <sup>2</sup>				
71	KNR 913-0102-02-01 ORGBUD-SERWIS Poznań Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie płyt styropianowych typu np. ORGANIKA lub parametrowo równorzędne grub.15 cm o gęstości nie mniejszej niż 20 kg/m <sup>3</sup> FS 20 z dociepleniem ościeży gr. 3 cm styropian	417,581 m <sup>2</sup>				
72	KNR 202-2605-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Docieplenie ścian zewn. płytami z wełny mineralnej gr. 15 cm ognioodpornej	40,000 m <sup>2</sup>				
73	KNR 913-0102-05-01 ORGBUD-SERWIS Poznań Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - wbicie kołków polipropylen.do ściany gazobetonowej ( 6 szt / 1 m <sup>2</sup> )	615,258 m <sup>2</sup>				
74	KNR 913-0102-07-01 ORGBUD-SERWIS Poznań Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie siatki z włókna szklanego	615,258 m <sup>2</sup>				
75	KNR 913-0102-09-01 ORGBUD-SERWIS Poznań Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi- zamocowanie narożników aluminiowych	198,090 m				
76	KNR 913-0201-02-00 ORGBUD-SERWIS Poznań Wykonanie ręczne wyprawy elewacyj.cienkowarstwowej z tynku mineralnego gr. 2 mm, np. Atlas Cermit N 200 ( faktura nakrap) lub n.p. Atlas Cermit R 200 ( faktura Rust ) - lub innego typu parametrowo równoważne, na uprzednio przygotowanym podłożu - wykonanie na ścianach płaskich i ościeżach	457,581 m <sup>2</sup>				
77	KNR 033-0128-01-40 IGM Warszawa Malowanie elewacji farbą: silikonową lub siłikatową 3-krotnie, zgodnie z kolorystyką w/g uzgodnienia z inwestorem na budowie z zagruntowaniem podłoża farba gruntującą.	4,576 100 m <sup>2</sup>				
78	KNNR 002-1901-01-00 MRRiB Docieplenie dachu płytami styropianowymi EPS-70 gr. 15 cm laminowanymi 1*papą z naprawa podłoża papowego	614,323 m <sup>2</sup>				
79	KNR 202-0508-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Rynny dachowe półokrągłe, z blachy ocynkowanej grubości 0,50 mm, o średnicy: 15 cm	48,950 m				
80	KSNR 004-0208-03-00 WACETOB Warszawa Kominki wentylacyjne dachowe, uszczelniane przy średnicy do 150 mm po dociepleniu dachu	20,000 szt				
81	KNR 202-0504-02-01 WACETOB Warszawa Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe	614,323 m <sup>2</sup>				
82	KNR 202-0514-01-00 WACETOB Warszawa Obróbki z blachy ocynkowanej grub. 0,50 mm, o szerokości w rozwinięciu: do 25 cm	88,134 m <sup>2</sup>				



## PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA

1. Adaptacja budynku na przedszkole  
1.3.3. Elewacja z dachem

Str. 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Współcz.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
83	KNR 202-0526-03-00 WACETOB Warszawa Rury spustowe okrągłe z blachy ocynkowanej grub. 0,50 mm, o średnicy: 12 cm	20,000	m			
84	KNNR 003-0312-02-00 WACETOB Warszawa Przemurowanie przewodów kominowych i wentylacyjnych ponad dachem ceglami klinkierowymi na zaprawie: cementowej z spoinowaniem	2,304	m3			
85	KNR 205-1001-01-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Wymiana daszku nad wejściem do kotłowni z blachy trapezowej powlekanej	4,950	10 m2			
86	KNR 205-0904-06-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Elementy aluminiowe różne - wymiana: ekranów z płyty betonowej gr. 6 cm na z blachy trapezowej powlekanej na konstrukcji stalowej, istniejącej z malowaniem konstrukcji farba przeciwrzdzewną	46,130	m2			
87	KNR 401-1212-05-20 IGM Warszawa Malowanie farbą ftalową drabiny na dach, prostych: dwukrotne na podłożu miniowanym	2,600	m2			
88	KNS 901-4911-02-01 ORGBUD-SERWIS Poznań Rusztowania rurowe zewnętrzne przyścienne, w odniesieniu do 100 m2 rzutu pionowego, przy wysokości rusztowania: pow. do 10 m - za montaż i demontaż	4,920	100 m2			
89	KNR 231-0502-01-00 IGM Warszawa Opaska z płytek betonowych o wymiarach 35x35x7 cm, na podsypce: piaskowej, z wypełn. spoin piaskiem- nowe płytki chodnikowe , szerokości 70 cm	86,100	m2			
90	KNNR 001-0501-01-00 MRRiB Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego: kat. I-III po robotach dociepleniowych fundamentu z porządkowaniem otoczenia obiektu	246,000	m2			
91	KNR 401-0322-01-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Obsadzenie w ścianach elewacyjnych drobnych elementów: tablic informacyjnych, uchwytów do flag, itp.	5,000	szt			
92	KNR 401-1301-04-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa Naprawa balustrad schodowych i balkonowych średniozdobnych z wymianą lub uzupełnieniem zniszczonych elementów z: prętów okrągłych, płaskowników z malowaniem farbą olejną.	89,430	m			
93	KNNR 002-1208-01-00 MRRiB Samopoziomujące masy szpachlowe pod płytki z kamieni sztucznych - wylewka korygująco-wyrównawcza grub. 2,0 mm	111,327	m2			
94	KNNR 002-1209-03-00 MRRiB Posadzki jednobarwne z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej grub. 3 mm, przy płytkach o wymiarach: 30x30 cm /układ.metodą regularną/ antypoślizgowe gresowe	111,327	m2			
95	KNNR 002-1209-05-00 MRRiB Cokoliki z kształtek z kamieni sztucznych układanych na zaprawie klejowej, przy posadzkach jedno i wielobarwnych	40,350	m			
96	KNNR 003-0803-03-00 MRRiB Naprawa okładzin lastrykowych stopni schodów.	8,820	m2			
97	KNNR 005-1004-01-00 MRRiB Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - na ścianach	4,000	szt			

## 1.4 4. Pochylnia dla niepełnosprawnych

98	KNR 222-0202-01-00 MRiGŻ Podjazd żelbetonowy o grubości średnio 45 cm, przy budynku przedszkola o szer. 1,30 m i długości 27,45 m o nachyleniu 6 % z betonu zbrojonego zatartego na ostro z wykonaniem wykopów, fundamentu, zbrojenia płyty podjazdowej i spoczników z ułożeniem posadzki z kostki betonowej brukowej gr. 6 cm na zaprawie betonowej z cokolikiem z boków pochylni wys. 20 mm. W zakresie podjazdu należy wykonać obustronnie poręcze ze stali nierdzewnej podwójne na wysokości 75 cm i	38,675	m2			
----	---	--------	----	--	--	--

## PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA

1. Adaptacja budynku na przedszkole  
1.4. 4. Pochylnia dla niepełnosprawnych

Str. 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Współcz.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
	90 cm z końcami zaokrąglonymi i przedłużającymi podest o 30 cm. Wykonać zgodnie ze szczegółami w rysunku nr 1, podjazd zabiegowy z jednym spocznikiem 130 x 140 cm w kierunku istniejących schodów wejściowych do przedszkola i dwoma podestami. Wysokość podestu od terenu do wejścia do przedszkola wynosi 115 cm.					

## 1.5 UTWARDZENIA

99	KNR 201-0121-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja koryt pod nawierzchnie utwardzenia terenu.	0,040	ha			
100	KNR 231-0101-01-00 IGM Warszawa Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości utwardzenia w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: 20 cm z wyrównaniem ziemi na miejscu	400,000	m2			
101	KNR 231-0101-02-00 IGM Warszawa Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości utwardzenia w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: ponad 20 cm - dodatek za każde 5 cm - dodatek do głębokości 70 cm = wsp. *10 krotność	400,000	m2	10,00000		
102	KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV	400,000	m2			
103	KNR 231-0202-07-00 IGM Warszawa Nawierzchnie żwirowe, z rozścieleniem mechanicznym - warstwa dolna utwardzenia o grubości po zagęszczeniu: 10 cm	400,000	m2			
104	KNR 231-0202-08-00 IGM Warszawa Nawierzchnie żwirowe, z rozścieleniem mechanicznym - warstwa dolna utwardzenia o grubości po zagęszczeniu: ponad 10 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm ( dodatek do gr. 30 cm = wsp. 20)	400,000	m2	20,00000		
105	KNR 231-0107-06-00 IGM Warszawa Wyrównanie istniejącej podbudowy piaskowej, mieszanką betonową z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu: 20cm - chudy beton B-15	80,000	m3			
106	KNNR 006-0401-03-00 MRRiB Krawężniki betonowe bez ław, wystające, na podsypce cementowo-piaskowej, o wymiarach 15x30 cm	80,000	m			
107	KNR 231-0511-03-10 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm - szarej, na podsypce cement-piaskowej	400,000	m2			

## 2 INSTALACJA ELEKTRYCZNA

## 2.6 Linia zasilająca WLZ kablem YKY 5x35mm2

108	KNR 201-0702-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.III-IV koparko-spycharką 0,15 m3, przy szerokości dna rowu do 0,4 m i głębokości rowu do 0,8 m	25,000	m			
109	KNR 225-0612-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Układanie rur ochronnych w wykopie DVK fi 110	25,000	m			
110	KNNR 005-0103-04-00 MRRiB Rury winidurowe układane n.t.na podłożu betonowym, o średnicy: ponad 37 do 47 mm	3,000	m			
111	KNR 510-0114-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Układanie w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabli wielożyłowych o masie: ponad 3.0 do 5.5 kg/m	28,000	m			
112	KNR 510-0113-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż kabla w rozdzielni	3,000	m			

## PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA

## 2. INSTALACJA ELEKTRYCZNA

2.6. Linia zasilająca WLZ kablem YKY 5x35mm<sup>2</sup>

Str. 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Współcz.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
113	KNR 510-0301-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m	50,000	m			
114	KNR 201-0705-02-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat.III-IV, spycharko-koparką 0,15 m <sup>3</sup> , przy szerokości dna wykopu 0,4 m i głębokości rowu do 0,6 m	25,000	m			
115	KNR 510-0604-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami miedzianymi, na napięciu do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych; zarobienie końca kabla o przekroju: ponad 16 do 50 mm <sup>2</sup> , kabel 5-żyłowy	2,000	szt			
116	KNNR 005-0401-01-00 MRRiB Montaż złączy kablowych	1,000	kpl			
117	KNNR 005-0602-04-00 MRRiB Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych wykonanych z bednarki ocynkowanej o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> : ułożonych luzem	25,000	m			
118	KNNR 005-0606-05-00 MRRiB Montaż metodą udarową uziomu ze stali profilowanej miedziowanej, w gruncie: kat.III - długość uziomu 4,5 m	1,000	uziom			
119	analiza własna Rozebranie i naprawa nawierzchni po robotach kablowych	1,000	kpl			

## 2.7 Rozdzielnia RG

120	KNR 5-08 0404-03 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych - montaż RG wraz z połączeniem	1,000	szt.			
121	KNR-W 5-08 0407-04 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ochronniki przepięć	1,000	kpl			
122	KNR-W 5-08 0407-04 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - FR	1,000	szt			
123	KNR 508-0407-04-10 WACETOB Warszawa Montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: wyłącznik P.POŻ	1,000	kpl			
124	KNR 508-0210-03-03 IZOiEPB ORGBUD W-wa Układanie przewodu - HDGS 3x1,5 - P.POŻ	8,000	m			
125	KNR-W 5-08 0407-01 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - kontrolka faz	1,000	szt			
126	KNR-W 5-08 0407-04 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - zegar astronomiczny	1,000	szt			
127	KNR-W 5-08 0407-04 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowoprądowy P304	5,000	szt			
128	KNR-W 5-08 0407-04 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowoprądowy P302	2,000	szt			
129	KNR-W 5-08 0407-02 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg.	3,000	szt			
130	KNR 508-0407-01-01 WACETOB Warszawa Montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	18,000	szt			

## PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA

2. INSTALACJA ELEKTRYCZNA  
2.7. Rozdzielnia RG

Str. 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Współcz.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
131	KNNR 005-0602-04-00 MRRiB Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych wykonanych z bednarki ocynkowanej o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> : ułożonych luzem	10,000	m			
132	KNNR 005-0606-05-00 MRRiB Montaż metodą udarową uziomu ze stali profilowanej miedziwanej, w gruncie: kat.III - długość uziomu 4,5 m	2,000	uziom			

**2.8 Rozdzielnia RP1**

133	KNR 4-01 0336-01 Wykucie bruzd w ścianach, na sufitach dla przewodów	38,000	m			
134	KNR 508-0210-03-03 IZOIEPB ORGBUD W-wa Układanie przewodu - YDY 5x16 750V - zasilanie od RG	38,000	m			
135	KNR 4-03 1012-01 Zaprawianie bruzd	38,000	m			
136	KNR 5-08 0404-03 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych - montaż RP1 wraz z połączeniem	1,000	szt.			
137	KNR-W 5-08 0407-04 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - FR	1,000	szt			
138	KNR-W 5-08 0407-01 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - kontrolka faz	1,000	szt			
139	KNR-W 5-08 0407-04 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowoprądowy P304	5,000	szt			
140	KNR-W 5-08 0407-04 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowoprądowy P302	1,000	szt			
141	KNR-W 5-08 0407-02 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg.	3,000	szt			
142	KNR 508-0407-01-01 WACETOB Warszawa Montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	18,000	szt			

**2.9 Instalacja oświetlenia (parter + piwnica)**

143	KNR 5-08 0301-23 Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	38,000	szt.			
144	KNR 5-08 0302-01 Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	38,000	szt.			
145	KNR 4-01 0336-01 Wykucie bruzd w ścianach, na sufitach dla przewodów	1 080,000	m			
146	KNR 4-03 1012-01 Zaprawianie bruzd	1 080,000	m			
147	KNR 508-0211-06-05 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe - YDY 3x1,5 750V	1 010,000	m			
148	KNR 508-0211-06-16 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe - YDY 3x2,5 750V	70,000	m			

**PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA**2. INSTALACJA ELEKTRYCZNA  
2.9. Instalacja oświetlenia (parter + piwnica)

Str. 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Współcz.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
149	KNR 5-08 0307-02 Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	9,000 szt.				
150	KNR 508-0307-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu łączników natynkowych rodzaju: łącznik pojedynczy - hermetyczny piwnica	13,000 szt				
151	KNR 5-08 0307-03 Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	28,000 szt.				
152	KNR 508-0307-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu łączników natynkowych rodzaju: łącznik schodowy - hermetyczny piwnica	2,000 szt				
153	KNR 5-08 0307-03 Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	1,000 szt.				
154	KNR 508-0515-04-00 WACETOB Warszawa Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw LED	85,000 kpl				
155	KNR 508-0515-04-00 WACETOB Warszawa Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw LED	20,000 kpl				
156	KNR 508-0515-04-00 WACETOB Warszawa Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw LED	17,000 kpl				
157	KNR 508-0515-04-00 WACETOB Warszawa Montaż na gotowym podłożu i podłączenie - oprawa zewnętrzna LED	9,000 kpl				
158	KNR 508-0515-04-00 WACETOB Warszawa Montaż na gotowym podłożu i podłączenie - oprawa piwnica	24,000 kpl				
<b>2.10 Instalacja oświetlenia awaryjnego (parter + piwnica)</b>						
159	KNR 4-01 0336-01 Wykucie bruzd w ścianach, na sufitach dla przewodów	380,000 m				
160	KNR 4-03 1012-01 Zaprawianie bruzd	380,000 m				
161	KNR 508-0211-06-05 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe - YDY 3x1,5 750V	380,000 m				
162	KNR 508-0515-04-00 WACETOB Warszawa Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw LED	9,000 kpl				
163	KNR 508-0515-04-00 WACETOB Warszawa Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw LED	20,000 kpl				
164	KNR 508-0515-04-00 WACETOB Warszawa Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw LED	10,000 kpl				
165	KNR 508-0515-04-00 WACETOB Warszawa Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw LED	6,000 kpl				
166	KNR 508-0515-04-00 WACETOB Warszawa Montaż na gotowym podłożu i podłączenie opraw LED	24,000 kpl				

## PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA

## 2. INSTALACJA ELEKTRYCZNA

## 2.11. Instalacja gniazd 230, 400V, RTV (parter + piwnica)

Str: 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Współcz.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
<b>2.11 Instalacja gniazd 230, 400V, RTV (parter + piwnica)</b>						
167	KNR 5-08 0301-23 Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	32,000 szt.				
168	KNR 5-08 0302-01 Montaż na gotowym podłożu puszka hermetyczna piec 3-f	2,000 szt.				
169	KNR 5-08 0302-01 Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	32,000 szt.				
170	KNR 4-01 0336-01 Wykucie bruzd w ścianach, na sufitach dla przewodów	773,000 m				
171	KNR 4-03 1012-01 Zaprawianie bruzd	773,000 m				
172	KNR 508-0211-06-16 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody - YDY 3x2,5 750V - zasilanie łazienek	598,000 m				
173	KNR 5-08 0212-02 Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej - YDY 5x4	45,000 m				
174	KNR 5-08 0212-02 Przew.kabelkowe - kabel antenowy koncentryczny	130,000 m				
175	KNR 225-0704-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż anteny nadawczo-odbiorczej	1,000 szt				
176	KNR 217-0208-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż wentylatorów - łazienka	5,000 szt				
177	KNR 5-08 0309-03 Montaż do gotowego podłoża gniazd z uziemieniem z podłączeniem	27,000 szt.				
178	KNR 508-0309-05-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu gniazd wtyczkowych: n/t przykręcanych hermetyczne 230V	30,000 szt				
179	KNR 508-0309-05-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu gniazd TV	5,000 szt				
<b>2.12 Instalacja przyzewowa</b>						
180	KNR 4-01 0336-01 Wykucie bruzd w ścianach, na sufitach dla przewodów	22,000 m				
181	KNR 4-03 1012-01 Zaprawianie bruzd	22,000 m				
182	KNR 508-0211-06-05 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe - YDY 3x1,5 750V	22,000 m				
183	KNR 5-08 0301-23 Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	2,000 szt.				
184	KNR 5-08 0302-01 Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	2,000 szt.				
185	KNR 5-08 0309-09 Montaż do gotowego podłoża przycisków wezwania pomocy	1,000 szt.				

## PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA

2. INSTALACJA ELEKTRYCZNA  
2.12. Instalacja przyzewowa

Str: 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Współcz.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
186	KNR 5-08 0307-02 Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem ( przycik kasujący wezwania)	1,000	szt.			
187	KNR 5-08 0504-08 Montaż lampek sygnalizacji wezwania	1,000	szt.			

**2.13 Instalacja domofon, dzwonek**

188	KNR 4-01 0336-01 Wykucie bruzd w ścianach, na sufitach dla przewodów	180,000	m			
189	KNR 4-03 1012-01 Zaprawianie bruzd	180,000	m			
190	KNR 508-0211-06-05 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe - Przewód domofonowy YTDY 6x0,5	180,000	m			
191	KNR 508-0406-01-00 WACETOB Warszawa Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzewowej (domofonu): tablica przyzewowa	1,000	szt			
192	KNR 508-0406-02-00 WACETOB Warszawa Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzewowej (domofonu): aparat odbiorczy	8,000	szt			
193	KNR 508-0307-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu łączników natynkowych rodzaju: przycisk dzwonek - hermetyczny	2,000	szt			
194	KNR 1325-0404-10-00 IGM Warszawa Montaż bucza lub dzwonek	2,000	szt			

**2.14 Instalacja Internet**

195	KNR 5-08 0301-23 Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	11,000	szt.			
196	KNR 5-08 0302-01 Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	11,000	szt.			
197	KNR 4-01 0336-01 Wykucie bruzd w ścianach, na sufitach dla przewodów	230,000	m			
198	KNR 4-03 1012-01 Zaprawianie bruzd	230,000	m			
199	KNR 508-0211-06-05 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe - internetowy UTP	230,000	m			
200	KNR 508-0309-05-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż na gotowym podłożu gniazd RJ45	11,000	szt			
201	KNR 515-0502-01-00 IGM Warszawa Zamontowanie szafy sterowniczej	1,000	szt			
202	analiza własna Konfiguracja sieci internetowej	1,000	kpl			

**2.15 Zasilanie wentylacji**

203	KNR 4-01 0336-01 Wykucie bruzd w ścianach, na sufitach dla przewodów	118,000	m			
-----	---	---------	---	--	--	--

## PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA

2. INSTALACJA ELEKTRYCZNA  
2.15. Zasilanie wentylacji

Str: 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Współcz.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
204	KNR 4-03 1012-01 Zaprawianie bruzd	118,000	m			
205	KNR 508-0210-03-03 IZOiEPB ORGBUD W-wa Układanie przewodu - YDY 5x10 750V - zasilanie od RG, RP1	38,000	m			
206	KNR 508-0211-06-05 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przewody kabelkowe - YDY 3x1,5 750V	80,000	m			

## 2.16 Instalacja odgromowa

207	KNR 508-0601-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż wsporników instalacji odgromowej na dachu	323,000	szt			
208	KNR 508-0601-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż wsporników instalacji odgromowej na ścianie	24,000	szt			
209	KNR 508-0607-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynku - pręt 8mm	190,000	m			
210	KNNR 005-0606-05-00 MRRiB Montaż metodą udarową uziomu ze stali profilowanej miedziowanej, w gruncie: kat.III - długość uziomu 4,5 m	8,000	uziom			
211	KNNR 005-0606-06-00 MRRiB Montaż metodą udarową uziomu ze stali profilowanej miedziowanej, w gruncie: kat.III - za każde następne 1,5 m dług.uziomu	8,000	uziom			
212	KNR 508-0404-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż skrzynki odgromowej	8,000	szt			

## 2.17 Pozostałe

213	analiza własna Pomiary elektryczne	1,000	kpl			
214	analiza własna Demontaż istniejącej instalacji (gniazda, oprawy, przewody, rozdzielnie)	1,000	kpl			
215	analiza własna Roboty nieprzewidziane	1,000	kpl			

## 3 Instalacja centralnego ogrzewania

216	KNNR 4 0403-04 Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	20,000	m			
217	KNR-W 7-12 0101-04 WACETOB wyd.II 2001 Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	2,663	m2			
218	KNR-W 7-12 0202-04 WACETOB wyd.II 2001 Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	2,663	m2			
219	KNR-W 7-12 0209-04 WACETOB wyd.II 2001 Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	2,663	m2			
220	KNZ 15 27-03 WACETOB 1994 Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	20,000	m			



## PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA

## 3. Instalacja centralnego ogrzewania

Str: 14

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Współcz.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
221	KNNR 4 0404-04 Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury stabilizowane warstwowe Pe-Xc-Al-PE w sztandze	6,000 m				
222	KNNR 4 0404-03 Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury stabilizowane warstwowe Pe-Xc-Al-PE w zwoju	53,000 m				
223	KNNR 4 0404-02 Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury stabilizowane warstwowe Pe-Xc-Al-PE w zwoju	88,000 m				
224	KNNR 4 0404-01 Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury stabilizowane warstwowe Pe-Xc-Al-PE w zwoju	664,000 m				
225	KNNR 4 0404-01 Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury stabilizowane warstwowe Pe-Xc-Al-PE w zwoju	156,000 m				
226	KNR 2-15 0602-01 Trójnik 16/16/16	14,000 szt.				
227	KNR 2-15 0602-03 Trójnik 25/25/25	2,000 szt.				
228	KNR 2-15 0602-04 Trójnik 32/32/32	6,000 szt.				
229	KNR 2-15 0602-02 Trójnik 20/16/16	4,000 szt.				
230	KNR 2-15T 0602-02 Trójnik 20/16/20	6,000 szt.				
231	KNR 2-15 0602-03 Trójnik 25/16/20	4,000 szt.				
232	KNR 2-15 0602-03 Trójnik 25/16/25	22,000 szt.				
233	KNR 2-15 0602-04 Trójnik 32/16/32	12,000 szt.				
234	KNR 2-15 0602-04 Trójnik 32/20/25	4,000 szt.				
235	KNR 0-34 0101-03 IGM wyd.I 2002 Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	156,000 m				
236	KNR 0-34 0101-03 IGM wyd.I 2002 Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	664,000 m				
237	KNR 0-34 0101-04 IGM wyd.I 2002 Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	88,000 m				
238	KNR 0-34 0101-04 IGM wyd.I 2002 Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	53,000 m				
239	KNR 0-34 0101-04 IGM wyd.I 2002 Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	6,000 m				
240	KNNR 4 0128-02 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	987,000 m				

## PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA

## 3. Instalacja centralnego ogrzewania

Str. 15

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Współcz.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
241	KNNR 4 0126-02 Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	20,000	m			
242	KNNR 4 0406-03 Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	1,000	próba			
243	KNNR 4 0418-03 Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm niezintegrowane	2,000	szt.			
244	zakup Grzejniki FKO 1106/500	2,000	szt.			
245	KNNR 4 0418-03 Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	2,000	szt.			
246	zakup Grzejniki FTV 1106/400	1,000	szt.			
247	zakup Grzejniki FTV 1109/600	1,000	szt.			
248	KNNR 4 0418-07 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	27,000	szt.			
249	zakup Grzejniki FTV 2206/400	1,000	szt.			
250	zakup Grzejniki FTV 2206/500	4,000	szt.			
251	zakup Grzejniki FTV 2206/700	4,000	szt.			
252	zakup Grzejniki FTV 2206/800	3,000	szt.			
253	zakup Grzejniki FTV 2206/900	4,000	szt.			
254	zakup Grzejniki FTV 2206/1000	2,000	szt.			
255	zakup Grzejniki FTV 2206/1100	1,000	szt.			
256	zakup Grzejniki FTV 2206/1200	1,000	szt.			
257	zakup Grzejniki FTV 2206/1300	3,000	szt.			
258	zakup Grzejniki FTV 2206/1600	4,000	szt.			
259	KNNR 4 0418-08 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm	3,000	szt.			
260	zakup Grzejniki FTV 2206/1800	3,000	szt.			
261	KNNR 4 0418-07 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejniki higieniczne	4,000	szt.			

## PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA

## 3. Instalacja centralnego ogrzewania

Str. 16

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Współcz.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
262	zakup Grzejniki FTV 2006/500	2,000 szt.				
263	zakup Grzejniki FTV 2006/600	1,000 szt.				
264	zakup Grzejniki FTV 2006/1000	1,000 szt.				
265	KNR 0-35 0215-04 IGM wyd.I 2002 Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	36,000 szt.				
266	KNNR 4 0412-01 Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zestawy kątowe przyłączeniowe z odcięciem wraz z króćcami mosiężnymi chromowanymi	36,000 szt.				
267	KNNR 4 0412-01 Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	2,000 szt.				
268	KNNR 4 0412-01 Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawory odcinające powrotne	2,000 szt.				
269	KNR-W 2-15 0430-01 WACETOB wyd.I 1998 Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	2,000 szt.				
270	KNNR 4 0411-03 Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	4,000 szt.				
271	KNNR 4 0412-06 Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	4,000 szt.				
272	KNNR 4 0436-01 Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	36,000 urz.				
273	KNR-W 4-01 0335-09 WACETOB wyd.I 1997 Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	12,000 szt.				
274	KNR-W 4-01 0335-08 WACETOB wyd.I 1997 Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	22,000 szt.				
275	KNR-W 4-01 0328-05 WACETOB wyd.I 1997 Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	34,000 szt.				
276	KNR-W 4-01 0341-01 WACETOB wyd.I 1997 Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	18,000 m				
277	KNR-W 4-01 0328-03 WACETOB wyd.I 1997 Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	18,000 m				
278	KNR-W 4-01 0335-21 WACETOB wyd.I 1997 Przebicie otworów w stropie ceramicznym	1,000 szt.				
279	KNR-W 4-01 0328-05 WACETOB wyd.I 1997 Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	1,000 szt.				
280	KNR-W 4-01 0109-11 WACETOB wyd.III 2000 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	0,570 m3				
281	KNR-W 4-01 0109-12 WACETOB wyd.III 2000 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km	0,570 m3				
282	WACETOB wyd.I 1997 Zabezpieczenie przejść instalacji sanitarnych przez przegrody oddzielenia pożarowego	4,000 szt.				

## PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA

## 4. Technologia kotłowni

Str. 17

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Współcz.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
<b>4 Technologia kotłowni</b>						
283	Włączenie do istniejącej kotłowni - wykonanie nowego rozdzielacza	1,000 ukl.				
284	KNNR 4 0511-05 Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 420 dm <sup>3</sup> - N100 wraz ze złączem samoodcinającym	1,000 szt.				
285	KNR 0-31 0105-06 IGM wyd.I 2001 Wykonanie podejścia i montaż zasobnikowych stojących podgrzewaczy wody użytkowej o pojemności 750 dm <sup>3</sup> wraz z podejściem - zasobnik z płaszczem grzewczym o pojemności użytkowej 263 dm <sup>3</sup>	1,000 kpl.				
286	KNNR 4 0524-02 Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	1,000 szt.				
287	KNNR 4 0511-08 Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa o pojemności całkowitej do 80 dm <sup>3</sup> Naczynie np. Refix DD25 wraz ze złączem samoodcinającym	1,000 szt.				
288	KNR 0-35 0208-01 IGM wyd.I 2002 Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m <sup>3</sup> /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem - np. Stratos pico 25 1-6	2,000 szt.				
289	KNR 0-35 0112-01 IGM wyd.I 2002 Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej o wydajności do 1,3 m <sup>3</sup> /h i śr. nominalnej króćców 1/2" (15 mm) wraz z podejściem - np. Star Z-20/1	1,000 szt.				
290	KNR 0-31 0307-03 IGM wyd.I 2001 Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 230 V; śr. nominalna gniazd zaworów 32 mm	1,000 kpl.				
291	KNNR 4 0411-05 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	2,000 szt.				
292	KNNR 4 0411-04 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	8,000 szt.				
293	KNNR 4 0411-01 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	2,000 szt.				
294	KNNR 4 0411-01 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm z końcówką na wąż	1,000 szt.				
295	KNNR 4 0411-04 Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	2,000 szt.				
296	KNNR 4 0411-01 Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	1,000 szt.				
297	KNR 0-35 0216-12 IGM wyd.I 2002 Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm	2,000 szt.				
298	KNR 0-35 0216-09 IGM wyd.I 2002 Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm	1,000 szt.				
299	KNR 0-35 0216-08 IGM wyd.I 2002 Termomanometry techniczne; śr. nom. 15 mm	4,000 szt.				
300	KNR-W 2-15 0530-04 WACETOB wyd.I 1998 Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	6,000 szt.				

## PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA

## 4. Technologia kotłowni

Str: 18

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Współcz.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
301	KNNR 4 0412-06 Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	4,000 szt.				
302	KNR 2-15 0509-01 Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.do 150 mm - 3 wyjścia	2,000 m				
303	KNNR 4 0403-01 Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	8,000 m				
304	KNNR 4 0403-03 Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	4,000 m				
305	KNNR 4 0403-04 Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	12,000 m				
306	KNR-W 7-12 0101-04 WACETOB wyd.II 2001 Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	2,548 m2				
307	KNR-W 7-12 0202-04 WACETOB wyd.II 2001 Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	2,548 m2				
308	KNR-W 7-12 0209-04 WACETOB wyd.II 2001 Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	2,548 m2				
309	KNR-W 7-12 0101-05 WACETOB wyd.II 2001 Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	0,837 m2				
310	KNR-W 7-12 0202-05 WACETOB wyd.II 2001 Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	0,837 m2				
311	KNR-W 7-12 0209-05 WACETOB wyd.II 2001 Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	0,837 m2				
312	KNZ 15 25-01 WACETOB 1994 Montaż otulin termoizolacyjnych np. "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	8,000 m				
313	KNZ 15 27-05 WACETOB 1994 Montaż otulin termoizolacyjnych np. "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	4,000 m				
314	KNZ 15 28-04 WACETOB 1994 Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 40 mm	12,000 m				
315	KNNR 4 0528-03 Próby szczelności węzłów ciepłych - kotłowni	1,000 szt.				
316	KNNR 4 0529-02 Uruchomienie kotłowni c.o.	1,000 szt.				
317	WACETOB wyd.I 1997 Zabezpieczenie przejść instalacji sanitarnych z rur stalowych przez ściany oddzielenia pożarowego	4,000 szt.				

## PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA

## 5. Instalacja wentylacji

Str: 19

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Współcz.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
<b>5 Instalacja wentylacji</b>						
318	KNR 7-24 0116-01 Centrala wentylacyjna NW-2 z wymiennikiem krzyżowym, Vnaw-680m <sup>3</sup> /h;Pd-200Pa; Vwyw-680m <sup>3</sup> /h;Pd-200Pa; Pel-2x0,75kW/400V, nagrzewnica elektryczna 10,0kW/400V; ciężar-359kg#10% wraz z podkonstrukcją i automatyką	1,000 szt.				
319	KNR 7-24 0116-01 Centrala wentylacyjna NW-1 z wymiennikiem krzyżowym; Vnaw-1735m <sup>3</sup> /h; Pd-250Pa; Vwyw-1655m <sup>3</sup> /h; Pd-250Pa; Pel-2x0,75kW/400V; nagrzewnica elektryczna 14,5kW/400V; ciężar-359kg#10% wraz z podkonstrukcją i automatyką	1,000 szt.				
320	KNR 2-17 0103-06 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	6,000 m <sup>2</sup>				
321	KNR 2-17 0113-03 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %	112,000 m <sup>2</sup>				
322	KNR 2-17 0113-02 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	40,000 m <sup>2</sup>				
323	KNR-W 2-16 0312-01 WACETOB wyd.I 1992 Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 50 powierzchni płaskich z folią aluminiową	158,000 m <sup>2</sup>				
324	KNR-W 2-16 0312-02 WACETOB wyd.I 1992 Dwuwarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej lambda = 0,035 [W/K*m] o gr. 50-100 powierzchni płaskich	55,000 m <sup>2</sup>				
325	KNR-W 2-16 0601-12 WACETOB wyd.I 1992 Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej - powierzchnie kształtowe o wielkości ponad 1,07 m <sup>2</sup>	55,000 m <sup>2</sup>				
326	KNR 2-17 0120-02 Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej,kołowe,typu FLEX o śr. 125 mm w izoalcji termicznej	16,500 m				
327	KNR 2-17 0131-02 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm - fi125mm	14,000 szt.				
328	KNR 2-17 0140-01 Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - zawór nawiewny NE 125 KKK	14,000 szt.				
329	KNR 2-17 0140-01 Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - zawór nawiewny NE 160 KKK	17,000 szt.				
330	KNR 2-17 0140-02 Anemostaty kołowe typ D o śr.do 280 mm - zawór nawiewny fi 200 KKK	5,000 szt.				
331	KNR 2-17 0140-01 Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - zawór wywiewny 125 KKL	21,000 szt.				
332	KNR 2-17 0140-01 Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - zawór wywiewny 160 KKL	36,000 szt.				
333	KNR 2-17 0138-03 Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych z lamelkami - kratki transferowe fi 160mm z zakończeniem dwustronnym wraz z odcinkiem kanału	8,000 szt.				
334	KNR 2-17 0155-02 Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm - tłumik fi160mm o długości 300mm	7,000 szt.				

## PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA

## 5. Instalacja wentylacji

Str. 20

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Współcz.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
335	KNR 2-17 0155-02 Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm - tłumik fi125mm o długości 300mm	4,000 szt.				
336	KNR 2-17 0152-02 Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr.do 200 mm - wywietrzak o średnicy fi 160mm	3,000 szt.				
337	KNR 2-17 0149-01 Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm, w układach kanałowych	3,000 szt.				
338	KNR 2-17 0145-01 Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr.do 200 mm z pionowym wylotem powietrza - średnica fi 160	1,000 szt.				
339	KNR 2-17 0149-01 Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm, w układach kanałowych - średnica fi 160	1,000 szt.				
340	KNR 2-17 0145-01 Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr.do 200 mm z pionowym wylotem powietrza - średnica fi 125	4,000 szt.				
341	KNR 2-17 0149-01 Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm, w układach kanałowych - średnica fi 125	4,000 szt.				
342	KNR 2-17 0205-01 a Wentylator kanałowy wywiewny TD-500/160 Silent wraz z regulatorem	1,000 szt.				
343	KNR 2-17 0205-01 a Wentylator kanałowy wywiewny TD-350/125 Silent wraz z regulatorem	4,000 szt.				
344	KNR 2-17 0208-01 Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloroku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) - wentylator dachowy fi160	6,000 szt.				
345	KNR 2-17 0149-01 Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm, w układach kanałowych	6,000 szt.				
346	KNR 7-08 0301-02 Układy sterowania elektrycznego wentylatora	11,000 ukl.				
347	KNR 2-17 0156-02 Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grub.muru w ceglach) do 2 - nawiewniki okienne o wydajności 5-30 m3/h	52,000 szt.				
348	KNR-W 4-01 0335-11 WACETOB wyd.III 2000 Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	1,000 szt.				
349	KNR-W 4-01 0335-09 WACETOB wyd.I 1997 Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	10,000 szt.				
350	KNR-W 4-01 0335-08 WACETOB wyd.I 1997 Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	20,000 szt.				
351	KNR-W 4-01 0328-05 WACETOB wyd.I 1997 Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	31,000 szt.				
352	KNR-W 4-01 0335-21 WACETOB wyd.I 1997 Przebicie otworów w stropie	20,000 szt.				
353	KNR-W 4-01 0328-05 WACETOB wyd.I 1997 Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	20,000 szt.				

## PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA

## 5. Instalacja wentylacji

Str: 21

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Współcz.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
354	KNR-W 4-01 0109-11 WACETOB wyd.III 2000 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	0,621 m3				
355	KNR-W 4-01 0109-12 WACETOB wyd.III 2000 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km	0,621 m3				
356	KNNR 2 1503-01 Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości do 5 m do robót wykonywanych na sufitach	50,000 m2				

## 6 Instalacja wodna hydrantowa

357	KNNR 4 0106-06 Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	21,000 m				
358	KNNR 4 0106-04 Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	53,000 m				
359	KNR 0-34 0101-05 IGM wyd.I 2002 Izolacja rurociągów śr.54-76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	21,000 m				
360	KNR 0-34 0101-02 IGM wyd.I 2002 Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami np. Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	53,000 m				
361	Zawór elektromagnetyczny odcinający DN32 wraz z głowicą zamykający przepływ wody przy uruchomieniu hydrantów	1,000 szt.				
362	KNR 0-35 0132-05 IGM wyd.I 2002 Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 2"	1,000 szt.				
363	KNNR 4 0138-01 Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	2,000 szt.				
364	KNNR 4 0142-01 Szafki hydrantowe naścienne do hydrantów DN25 z węzłem półsztywnym	2,000 kpl.				
365	KNNR 4 0115-03 Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	2,000 szt.				
366	KNNR 4 0126-02 Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	74,000 m				
367	KNNR 4 0128-02 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	74,000 m				
368	KNR-W 4-01 0335-09 WACETOB wyd.I 1997 Przebicie otworów w ścianach z cegiel o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	6,000 szt.				
369	KNR-W 4-01 0335-08 WACETOB wyd.I 1997 Przebicie otworów w ścianach z cegiel o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	3,000 szt.				
370	KNR-W 4-01 0328-05 WACETOB wyd.I 1997 Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegiel	9,000 szt.				
371	KNR-W 4-01 0335-21 WACETOB wyd.I 1997 Przebicie otworów w stropie ceramicznym	1,000 szt.				



## PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA

6. Instalacja wodna hydrantowa

Str. 22

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Współcz.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
372	KNR-W 4-01 0328-05 WACETOB wyd.I 1997 Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m <sup>3</sup> 'na pełno' w ścianach z cegieł	1,000 szt.				
373	KNR-W 4-01 0109-11 WACETOB wyd.III 2000 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	0,111 m <sup>3</sup>				
374	KNR-W 4-01 0109-12 WACETOB wyd.III 2000 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km	0,111 m <sup>3</sup>				
375	KNNR 2 1503-01 Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości do 5 m do robót wykonywanych na sufitach	20,000 m <sup>2</sup>				
376	WACETOB wyd.I 1997 Zabezpieczenie przejść instalacji sanitarnych przez przegrody oddzielenia pożarowego	2,000 szt.				

## 7 Instalacja wodociągowa

377	KNNR 4 0112-01 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	84,000 m				
378	KNNR 4 0112-01 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	66,000 m				
379	KNNR 4 0112-01 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	59,000 m				
380	KNNR 4 0112-01 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	12,000 m				
381	KNNR 4 0112-02 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	15,000 m				
382	KNNR 4 0112-02 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	24,000 m				
383	KNNR 4 0112-03 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	42,000 m				
384	KNNR 4 0112-03 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	28,000 m				
385	KNNR 4 0112-04 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	22,000 m				
386	KNNR 4 0106-06 Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	6,000 m				
387	KNR 0-34 0101-01 IGM wyd.I 2002 Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	78,000 m				
388	KNR 0-34 0101-02 IGM wyd.I 2002 Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	52,000 m				

## PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA

## 7. Instalacja wodociągowa

Str. 23

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Współcz.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
389	KNR 0-34 0101-04 IGM wyd.I 2002 Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	22,000 m				
390	KNR 0-34 0101-05 IGM wyd.I 2002 Izolacja rurociągów śr.54-76 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	6,000 m				
391	KNZ 15 25-01 WACETOB 1994 Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PU dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	143,000 m				
392	KNZ 15 27-03 WACETOB 1994 Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki PU dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	15,000 m				
393	KNNR 4 0128-02 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	316,000 m				
394	KNNR 4 0127-04 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	316,000 m				
395	KNNR 4 0126-02 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	6,000 m				
396	KNR 2-15/GEBERIT 06 Kolano naścienne 16*1/2"	68,000 szt.				
397	KNNR 4 0116-08 Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	54,000 szt.				
398	KNNR 4 0116-01 Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	14,000 szt.				
399	KNNR 4 0132-01 Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	2,000 szt.				
400	KNNR 4 0132-03 Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	2,000 szt.				
401	KNNR 4 0411-04 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	2,000 szt.				
402	KNR INSTAL 0109-03 (N.Z.) INSTAL 1996 Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr.nom. 15 mm- zawór cyrkulacyjny	2,000 szt.				
403	KNR 0-35 0116-06 IGM wyd.I 2002 Maskownice do zakrywania otworów z wodomierzami lub zaworami odcinającymi w ścianach o wym. 20x30 cm	2,000 kpl.				
404	KNNR 4 0127-01 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	1,000 prob.				
405	KNR-W 4-01 0341-03 WACETOB wyd.I 1997 Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	30,900 m				
406	KNR-W 4-01 0328-03 WACETOB wyd.I 1997 Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	30,900 m				

## PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA

## 7. Instalacja wodociągowa

Str. 24

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Współcz.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
407	KNR-W 4-01 0335-09 WACETOB wyd.I 1997 Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	6,000 szt.				
408	KNR-W 4-01 0335-08 WACETOB wyd.I 1997 Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	22,000 szt.				
409	KNR-W 4-01 0328-05 WACETOB wyd.I 1997 Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m <sup>3</sup> 'na pełno' w ścianach z cegieł	28,000 szt.				
410	KNR-W 4-01 0335-21 WACETOB wyd.I 1997 Przebicie otworów w stropie	1,000 szt.				
411	KNR-W 4-01 0328-05 WACETOB wyd.I 1997 Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m <sup>3</sup> 'na pełno' w ścianach z cegieł	1,000 szt.				
412	KNR-W 4-01 0109-11 WACETOB wyd.III 2000 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	0,595 m <sup>3</sup>				
413	KNR-W 4-01 0109-12 WACETOB wyd.III 2000 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km	0,595 m <sup>3</sup>				
414	WACETOB wyd.I 1997 Zabezpieczenie przejść instalacji sanitarnych przez przegrody oddzielenia pożarowego	3,000 szt.				
415	KNNR 2 1503-01 Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości do 5 m do robót wykonywanych na sufitach	10,000 m <sup>2</sup>				
416	KNNR 4 0135-01 Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm do podłączenia miski ustępowej	11,000 szt.				
417	KNNR 4 0135-01 Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm do podłączenia zmywarki	1,000 szt.				
418	KNNR 4 0135-01 Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	2,000 szt.				
419	KNR-W 2-15 0130-01 WACETOB wyd.I 1998 Zawory zwrotne antyskażeniowe typu HA instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	2,000 szt.				
420	KNNR 4 0137-02 Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	15,000 szt.				
421	KNNR 4 0137-04 Baterie dla osób niepełnosprawnych o śr. nominalnej 15 mm	1,000 szt.				
422	KNNR 4 0137-08 Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm	3,000 szt.				
423	KNNR 4 0137-02 Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - zlewozmywak	5,000 szt.				
424	KNNR 4 0137-01 Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm - zmywak porządkowy	3,000 szt.				

## 8 Kanalizacja sanitarna + technologiczna

425	KNR-W 2-15 0112-06 WACETOB wyd.I 1998 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - instalacja ciśnieniowa PE PN6	10,000 m				
-----	--	----------	--	--	--	--

## PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA

8. Kanalizacja sanitarna + technologiczna

Str. 25

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Współcz.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
426	KNR-W 2-15 0208-01 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	48,000 m				
427	KNR-W 2-15 0208-02 WACETOB wyd.I 1998 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	5,000 m				
428	KNR-W 2-15 0208-03 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	48,000 m				
429	KNR-W 2-15 0203-03 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	30,000 m				
430	KNR-W 2-15 0203-04 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	48,000 m				
431	KNR-W 2-15 0211-01 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	28,000 podej.				
432	KNR-W 2-15 0211-03 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	14,000 podej.				
433	KNR-W 2-15 0222-02 Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	6,000 szt.				
434	KNR-W 2-15 0213-05 Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	6,000 szt.				
435	KNNR 4 0216-02 Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm montowane w pomieszczeniach technicznych	1,000 szt.				
436	KNR-W 2-15 0216-02 WACETOB wyd.I 1998 Wpusty ze stali nierdzewnej o śr. 100 mm z wymowalnym dzwonem i zamknięciem	2,000 szt.				
437	KNR 2-15/GEBERIT 01 Przyciski do spłuczek podtynkowych	11,000 kpl.				
438	KNR 2-15/GEBERIT 01 Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane za ścianą licową	11,000 kpl.				
439	KNR 2-15/GEBERIT 01 Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa	2,000 kpl.				
440	KNR 2-15/GEBERIT 01 Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla dzieci	8,000 kpl.				
441	KNR 2-15/GEBERIT 01 Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla niepełnosprawnych	1,000 kpl.				
442	Uchwyt ścienny stały 700	2,000 kpl.				
443	Uchwyt ścienny uchylny 600	2,000 kpl.				
444	KNR-W 2-15 0230-02 Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	6,000 kpl.				
445	KNNR 4 0230-01 Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem - umywalka dla dzieci	9,000 kpl.				

## PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA

8. Kanalizacja sanitarna + technologiczna

Str. 26

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Współcz.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
446	KNR-W 2-15 0230-05 Półnoga porcelanowa do umywalek	15,000 kpl.				
447	KNNR 4 0230-01 Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem - umywalka dla osób niepełnosprawnych	1,000 kpl.				
448	KNR-W 2-15 0229-05 Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce- dwukomorowy	5,000 szt.				
449	KNR 2-02 1021-07 ORGROB_25-08-08 Szafki kuchenne: zlewozmywakowe	5,000 m2				
450	KNR-W 2-15 0229-01 Zlew porządkowy	3,000 szt.				
451	KNR-W 2-15 0232-02 Brodziki natryskowe 90 x 90 cm	3,000 kpl.				
452	KNNR 4 0218-02 Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm do brodzika	3,000 szt.				
453	KNNR 4 0218-02 Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm do zmywarki	1,000 szt.				
454	KNR-W 4-01 0341-03 WACETOB wyd.I 1997 Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	35,900 m				
455	KNR-W 4-01 0328-03 WACETOB wyd.I 1997 Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	35,900 m				
456	KNR-W 4-01 0335-09 WACETOB wyd.I 1997 Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	1,000 szt.				
457	KNR-W 4-01 0335-08 WACETOB wyd.I 1997 Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	3,000 szt.				
458	KNR-W 4-01 0328-05 WACETOB wyd.I 1997 Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	4,000 szt.				
459	KNR-W 4-01 0335-21 WACETOB wyd.I 1997 Przebicie otworów w stropie	40,000 szt.				
460	KNR-W 4-01 0328-05 WACETOB wyd.I 1997 Zamurowanie gniazd i wnęk o objętości do 0.05 m3 'na pełno' w ścianach z cegieł	40,000 szt.				
461	KNR-W 4-01 0109-11 WACETOB wyd.III 2000 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	0,731 m3				
462	KNR-W 4-01 0109-12 WACETOB wyd.III 2000 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na każdy następny 1 km	0,731 m3				
463	WACETOB wyd.I 1997 Zabezpieczenie przejść instalacji sanitarnych przez przegrody oddzielenia pożarowego	14,000 szt.				
464	KNNR 2 1503-01 Rusztowania wewnętrzne rurowe jednopomostowe o wysokości do 5 m do robót wykonywanych na sufitach	30,000 m2				
465	KNNR 4 1427-01 Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 40 cm - otwór o śr. 210 mm - wykonanie przejść przez fundamenty ścian zewnętrznych jako gazoszczelne i wodoszczelne - uszczelnienie łańcuchowe	5,000 szt				

## PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA

8. Kanalizacja sanitarna + technologiczna

Str. 27

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Współcz.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
466	KNNR 4 1413-01 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 500 mm w gotowym wykopie o głębok.1,08m studnia schładzająca (wiaz żeliwny A15 szczelny), odpływ zasyfonowany	1,000	stud.			
467	Pompa zatapialna Q=2,5m3/h H=4,0mH2O; Peł.0,5kW/230V; pompa dla ścieków o temp. min. 90°C	1,000	szt.			
468	KNR 2-01 0310-02 Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	42,120	m3			
469	KNR 2-01 0501-01 Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m	23,400	m3			
470	KNR 2-01 0307-02 Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10m (kat.gr.III)	18,720	m3			
471	KNR-W 2-18 0511-01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	4,680	m3			
472	KNR 2-28 0501-09 MRiGŻ wyd.I 1997 Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	14,040	m3			
473	KNNR 1 0208-02 Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- za następne 14km Przyjęto w założeniach, że transport piasku dla zasypki i obsypki odbędzie się z odległości nie większej jak 15km	18,720	m3			
474	KNNR 1 0208-02 Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	18,720	m3			
475	KNNR 1 0214-02 Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	14,040	m3			
476	KNR AT-06 0102-01 Ręczny załadunek, wyladunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyladowcze; kategoria ładunku I - wywóz gruzu oraz nadmiaru gruntu	58,500	t			
<b>9 Kanalizacja deszczowa</b>						
477	KNNR 4 0214-01 Piony deszczowe z PVC śr 120 mm o połączeniach wciskowych	49,500	m			
478	KNNR 4 0222-02 Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 120 mm o połączeniach wciskowych	11,000	szt.			
479	KNNR 4 1308-02 Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	11,000	m			
480	KNR 2-01 0310-02 Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	6,600	m3			
481	KNR 2-01 0501-01 Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m	3,960	m3			
482	KNR 2-01 0307-02 Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10m (kat.gr.III)	2,640	m3			

## PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA

9. Kanalizacja deszczowa

Str: 28

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Współcz.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
483	KNR 2-28 0501-09 MRiGŻ wyd.I 1997 Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	1,980 m3				
484	KNNR 1 0208-02 Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- za następne 14km Przyjęto w założeniach, że transport piasku dla zasypki i obsypki odbędzie się z odległości nie większej jak 15km	1,980 m3				
485	KNNR 1 0208-02 Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	1,980 m3				
486	KNNR 1 0214-02 Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	1,980 m3				

**10 Prace demontażowe**

487	KNNR 8 0410-01 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie	300,000 m				
488	KNNR 8 0410-03 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm na ścianie	100,000 m				
489	KNNR 8 0422-02 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej 7.5 m2	40,000 kpl.				
490	KNNR 8 0108-01 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie	45,000 m				
491	KNNR 8 0122-04 Demontaż baterii ściennej zmywakowej	3,000 szt				
492	KNNR 8 0122-05 Demontaż baterii stojącej umywalkowej	10,000 szt				
493	KNNR 8 0122-07 Demontaż baterii wannowej ściennej z natryskiem węzowym	3,000 szt				
494	KNNR 8 0122-01 Demontaż zaworu czerpalnego (wypływowego) o śr.15-20mm	10,000 szt				
495	KNNR 8 0222-07 Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianie	15,000 m				
496	KNNR 8 0222-08 Demontaż rurociągu z PCW o śr.75-110 mm na ścianie	35,000 m				
497	KNNR 8 0225-03 Demontaż umywalki porcelanowej	10,000 kpl				
498	KNNR 8 0225-01 Demontaż zlewu kuchennego	3,000 kpl				
499	KNNR 8 0225-05 Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	9,000 kpl				
500	KNNR 8 0225-06 Demontaż pisuaru porcelanowego	1,000 kpl				
501	KNNR 8 0225-04 Demontaż wanny kąpielowej - prysznic	3,000 kpl				

## PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA

11. Prace instalacyjne-kanalizacja sanitarna i technologiczna

Str: 29

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Współcz.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
<b>11 Prace instalacyjne-kanalizacja sanitarna i technologiczna</b>						
502	KNNR 4 1308-03 Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	58,000 m				
503	KNNR 4 1308-02 Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	41,500 m				
504	KNR-W 2-18 0311-02 WACETOB wyd.I 1997 Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 150-250 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV - przecisk sterowany	3,000 m				
505	KNR-W 2-18 0309-01 WACETOB wyd.I 1997 Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	3,000 m				
506	KNNR 4 1427-02 Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 160 mm - wykonanie otworu w istniejącej studni kanalizacyjnej; włączenie do istniejącej studni KS	1,000 szt				
507	KNNR 4 1413-01 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	4,000 stud.				
508	KNNR 4 1413-08 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa o wysokości 1.0m	4,000 szt				
509	Separator tłuszczów roślinnych i zwierzęcych o wydajności 2 l/s	1,000 kpl.				
<b>12 Prace ziemne-kanalizacja sanitarna</b>						
510	KNNR 1 0111-01 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	0,100 km				
511	KNNR 1 0210-03 Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	135,389 m3				
512	KNNR 1 0307-04 Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	7,108 m3				
513	KNR-W 2-18 0903-01 WACETOB wyd.I 1997 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	2,000 kpl.				
514	KNNR 1 0529-06 Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	2,000 kpl.				
515	KNNR 4 1411-01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	49,581 m3				
516	KNNR 4 1411-01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	46,458 m3				
517	KNNR 1 0208-02 Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)-przyjęto w założeniach wywóz gruntu na składowisko stałe na łączna odległość do 10km- za następne 9km UWAGA! Oferent jest zobowiązany do podania oddzielnie kosztu składowania gruntu w wypadku gdy wymagana jest tego typu opłata	49,581 m3				



## PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA

12. Prace ziemne-kanalizacja sanitarna

Str: 30

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Współcz.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
518	KNNR 1 0208-02 Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- za następne 14km Przyjęto w założeniach, że transport piasku dla zasypki i obsypki odbędzie się z odległości nie większej jak 15km	49,581 m3				
519	KNNR 1 0318-01 Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	49,581 m3				
520	KNNR 1 0206-04 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. Pojazd 5-10 ton Transport piasku dla zasypki i obsypki	49,581 m3				
521	KNNR 1 0214-05 Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	92,916 m3				
522	KNNR 1 0408-02 Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi- zagęszczenie gruntu do Jswn=0,97	149,605 m3				

## 13 Podłączenie wodociągowe

523	KNNR 11 0307-02 Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 63 mm	76,000 m				
524	KNNR 4 1611-01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	1,000 odc.200m				
525	KNNR 4 1606-01 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	1,000 200m -1				
526	KNNR 4 1612-01 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	1,000 odc.200m				

## 14 Prace ziemne - podłączenie wodociągowe

527	KNNR 1 0111-01 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	0,076 km				
528	KNNR 1 0210-03 Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	97,470 m3				
529	KNNR 1 0307-04 Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	5,117 m3				
530	KNNR 1 0313-01 Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	278,800 m2				
531	KNR-W 2-18 0903-01 WACETOB wyd.I 1997 Montaż konstrukcji podwieszę rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	9,000 kpl.				
532	KNNR 1 0529-06 Demontaż konstrukcji podwieszę rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	9,000 kpl.				

## PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA

14. Prace ziemne - podłączenie wodociągowe

Str. 31

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Współcz.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
533	KNNR 4 1411-01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	31,414 m3				
534	KNNR 4 1411-01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	21,352 m3				
535	KNNR 1 0208-02 Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)-przyjęto w założeniach wywóz gruntu na składowisko stałe na łączną odległość do 10km- za następne 9km UWAGA! Oferent jest zobowiązany do podania oddzielnie kosztu składowania gruntu w wypadku gdy wymagana jest tego typu opłata	31,414 m3				
536	KNNR 1 0208-02 Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- za następne 14km Przyjęto w założeniach, że transport piasku dla zasypki i obsypki odbydzie się z odległości nie większej jak 15km	31,414 m3				
537	KNNR 1 0318-01 Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	31,414 m3				
538	KNNR 1 0206-04 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. Pojazd 5-10 ton Transport piasku dla zasypki i obsypki	31,414 m3				
539	KNNR 1 0214-05 Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	71,173 m3				
540	KNNR 1 0408-02 Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi- zagęszczenie gruntu do Jswn=0,97	107,704 m3				

## 15 Roboty związane z nawierzchnią - przyłączy wodociągowe

541	KNNR 6 0806-04 Rozebranie krawężników kamiennych o wymiarach 20x35 cm na podsypce cementowo-piaskowej	2,000 m				
542	KNNR 6 0802-07 Rozebranie nawierzchni z brukowca gr. 16-20 cm ręcznie	30,000 m2				
543	KNR 2-31 0402-03 Ława pod krawężniki betonowa zwykła	2,000 m3				
544	KNR 2-31 0403-04 Krawężniki betonowe wystające o wym. 20x30 cm na podsypce cem.piaskowej	2,000 m				
545	KNR 2-31 0511-02 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - wykonanie z kostki na odkład, założono 20% nowej kostki	30,000 m2				
546	KNNR 6 0802-04 Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	15,000 m2				
547	KNNR 6 0110-01 Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 4 cm warstwa wiążąca	15,000 m2				

## PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA ISTNIEJĄCEGO PRZEDSZKOLA

15. Roboty związane z nawierzchnią - przyłącze wodociągowe

Str. 32

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Współcz.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
548	KNNR 6 0110-01 Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 4 cm warstwa ścieralna	15,000	m2			
<b>16 Zestaw wodomierzowy</b>						
549	KNNR 4 0130-06 Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	2,000	szt.			
550	KNR 0-35 0115-05 IGM wyd.I 2002 Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej i ciepłej o śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 40 mm	1,000	szt.			
551	KNR 0-35 0216-14 IGM wyd.I 2002 Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 50 mm	1,000	szt.			
552	KNR 0-35 0132-05 IGM wyd.I 2002 Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 2"	1,000	szt.			
<b>17 Prace towarzyszące dodatkowe dla robót ziemnych</b>						
553	KNR 2-19 0134-02 Oznakowanie trasy kanałów na słupku stalowym	2,000	kpl.			
554	KNNR-W 10 2103-01 WACETOB 2001 Oznakowania - znaki informacyjne zakazu i nakazu - słupki drewniane do znaków	2,000	szt.			
555	KNNR-W 10 2103-06 WACETOB 2001 Oznakowania - znaki informacyjne zakazu i nakazu - zdjęcie znaków	2,000	szt.			
556	KW-1-01-07 Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	1,000	szt.			
557	Oplata za zajęcie pasa drogowego	1,000	kpl.			
<b>Wartość kosztorysowa robót</b>						