

PRZEDMIARY

<i>Nazwa obiektu :</i>	Budowa budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną
<i>Inwestor :</i>	Gmina Ozimek ul. Ks. J. Dzierżona 4b, 46-040 Ozimek
<i>Lokalizacja :</i>	46-040 Grodziec, dz. nr 235, 983, 990, k.m. 1 Jednostka ewidencyjna: 160908_5 Ozimek, obręb ewidencyjny: 0051 Grodziec



ZAWARTOŚĆ PRACOWANIA:

1. ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE
2. INSTALACJE SANITARNE
3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE
4. INSTALACJA FOTOWOLTAIKI
5. ZAGOSPODAROWANIE TERENU
6. PLAC ZABAW

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Budowa budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną
ADRES INWESTYCJI: 46-040 Grodziec, dz. nr 235, 983, 990, k.m. 1
Jednostka ewidencyjna: 160908_5 Ozimek, obręb ewidencyjny: 0051
Grodziec
NAZWA INWESTORA: Gmina Ozimek
ADRES INWESTORA: ul. ks. J. Dzierżona 4b, 46-040 Ozimek

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:
OGÓLNOBUDOWLANA mgr inż. Piotr Malorny
DATA OPRACOWANIA: 2020-08-15

KOSZTORYS NINIEJSZY JEST WYCENĄ SPORZĄDZONĄ DLA OKREŚLENIA SZACUNKOWEJ WARTOŚCI ROBÓT, OPRACOWANĄ W OPARCIU O PROJEKT BUDOWLANY, PRZY ZAŁOŻENIU PRZECIĘTNYCH WARUNKÓW WYKONANIA ROBÓT I WYBRANYCH ROZWIĄZAŃ TECHNOLOGICZNYCH OPISANYCH W CHARAKTERYSTYCE OBIEKTU.

ILOŚCI PRZEDMIAROWE JAK I ZESTAWIENIA MATERIAŁÓW SĄ WARTOŚCIAMI PRZYBLIŻONYMI I UŚREDNIONYMI I MOGĄ RÓŻNIĆ SIĘ OD ILOŚCI RZECZYWISTYCH W ZALEŻNOSCI OD ZASTOSOWANYCH ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWYCH ORAZ PRZYJĘTYCH TECHNOLOGII WYKONANIA ROBÓT.

PRZED ZAMÓWIENIEM MATERIAŁÓW ILOŚCI OKREŚLONE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW NALEŻY KAŻDORAZOWO ZWERYFIKOWAĆ NA BUDOWIE.

KOSZTORYS NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ.

W budynku wszystkie jego elementy budowlane powinny gwarantować zachowanie wymagań dotyczących odporności ogniowej.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
2020-08-15

Data zatwierdzenia

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Ogólna charakterystyka obiektu	3
Przedmiar	4
1 ROBOTY ZIEMNE	4
2 PŁYTA ŻELBETOWA	4
3 PODŁOGA NA GRUNCIE	5
4 ROBOTY MURARSKIE	5
5 KONSTRUKCJA ATTYKI	6
6 RDZENIE, WIEŃCE, PODCIĄGM WĘZEŁ BOCZNY	6
7 WYLEWKI, WYMIANY	7
8 OBRÓBKI	7
9 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA ZEWNĘTRZNA	8
10 TYNKI, ROBOTY MALARSKIE - WEWNĘTRZNE	9
11 STROPODACH	9
12 ELEWACJA	10
13 OBSŁUGA GEODEZYJNA	12

1.WYMAGANIA OGÓLNE

1.1.Nazwa zamówienia

Zakres opracowania obejmuje budowę wolnostojącego budynku przedszkola wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, tj. przyłączem, wodnym, kanalizacyjnym, energetycznym, ciepłowniczym .

Przedmiotem opracowania jest również wykonanie dojazdów do budynku.

Projektuje się placówkę przedszkola spełniającą wymagania obowiązujących norm i przepisów dotyczących prowadzenia tego typu placówek.

1.2.Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania ogólne wykonania i odbioru robót, dla wszystkich rodzajów robót objętych przedmiotem zamówienia publicznego pn.: budowa budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną.

1.3. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót, stanowi obowiązujący dokument przetargowy i kontraktowy wchodzący w skład Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia jako załącznik zawierający zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych i instalacyjnych (objętych przedmiotem zamówienia), obejmujący w szczególności wymagania materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót oraz określający zakres prac, które powinny być ujęte w cenach poszczególnych pozycji przedmiaru. STWIOR jako element SIWZ staje się załącznikiem do umowy na wykonawstwo.

1.4. Zakres Robót objętych ST

1.4.1. Zakres robót oraz nazwy i kody grup, klas oraz kategorii robót podane w SST.

45000000-7	Roboty budowlane
45112210-0	Usuwanie wierzchniej warstwy gleby
45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby
45262300-4	Betonowanie (konstrukcje betonowe i żelbetowe)
45430000-0	Pokrywanie podłóg i ścian
45442100-8	Roboty malarskie
45421131-1	Instalowanie drzwi
45421130-4	Instalacja okien i drzwi
45320000-6	Roboty izolacyjne
45223500-1	Konstrukcje z betonu zbrojonego
45410000-4	Tynkowanie (okładziny i ścianki z płyt g-k, sufity podwieszane)
4526200-1	Specjalne roboty budowlane inne niż dachowe (roboty murowe)
45410000-4	Tynkowanie

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		ROBOTY ZIEMNE			
1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		603,60	m2	603,600	
				RAZEM	603,600
2	KNR 2-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 3	m2		
		603,60	m2	603,600	
				RAZEM	603,600
3	KNR 2-01 0218-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m3		
		305	m3	305,000	
				RAZEM	305,000
4	KNR 2-01 0416-01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych do 1 m3 wzdłuż 1 m wykopu - kat. gruntu I-IV	m3		
		305	m3	305,000	
				RAZEM	305,000
5	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III (podbudowa pod nawierzchnię bezpieczną)	m3		
		1	m3	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m3		
		1	m3	1,000	
				RAZEM	1,000
2		PŁYTA ŻELBETOWA			
7	kalk. własna	Roboty pomiarowe - tyczenie budynku	szt		
d.2		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNR 2-02 1101-07	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym, z transportem i układaniem przy zastosowaniu pompy do betonu: na podłożu gruntowym, z betonu zwykłego C8/10 (B10)	m3		
		509,3 * 0,1	m3	50,930	
				RAZEM	50,930
9	KNR 2-02 0604-02	Izolacje przeciwwilgociowe papą termozgrzewalną dwuwarstwowe	m2		
d.2		(509,3 * 2) + 1	m2	1 019,600	
				RAZEM	1 019,600
10	KNR 2-02 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome 20cm	m2		
d.2		499	m2	499,000	
				RAZEM	499,000
11	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
d.2		99,8	m3	99,800	
				RAZEM	99,800
12	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8 mm	t		
d.2		0,61251	t	0,613	
				RAZEM	0,613
13	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 10 mm	t		
d.2		9,27258	t	9,273	
				RAZEM	9,273
14	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm	t		
d.2		0,096	t	0,096	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,096
3		PODŁOGA NA GRUNCIE			
15 d.3	KNR 2-02 1106-01	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na ostro grubości 25 mm Krotność = 4	m2		
		428,19	m2	428,190	
				RAZEM	428,190
16 d.3	KNR 2-02 1106-07	Posadzki -dopłata za zbrojenie siatką stalową	m2		
		428,19	m2	428,190	
				RAZEM	428,190
17 d.3	KNR 2-02 0607-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe	m2		
		428,19	m2	428,190	
				RAZEM	428,190
18 d.3	KNR 2-02 1102-01 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 100 mm zatarte na ostro	m2		
		428,19	m2	428,190	
				RAZEM	428,190
19 d.3	KNR AT-23 0101-01	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - oczyszczenie i zmycie podłoża	m2		
		428,19	m2	428,190	
				RAZEM	428,190
20 d.3	NNRNKB 202 1134-01	Gruntowanie podłoża pod płytki ceramiczne - powierzchnie poziome	m2		
		20,35 + 8,4 + 5,35 + 6,85 + 12,95 + 7,25 + 19,6 + 8,95 + 3,58	m2	93,280	
				RAZEM	93,280
21 d.3	KNR 0-12 1118-04 z.sz. 5.3.a	Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą kombinowaną Pomieszczenie mniejsze od 10 m2.	m2		
		8,4 + 5,35 + 6,85 + 7,25 + 8,95 + 3,58	m2	40,380	
				RAZEM	40,380
22 d.3	KNR 0-12 1118-04	Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą kombinowaną	m2		
		20,35 + 12,95 + 19,6	m2	52,900	
				RAZEM	52,900
23 d.3	KNNR 2 1206-02	Posadzki z wykładzin z tworzywa sztucznych rulonowych bez warstwy izolacyjnej	m2		
		428,19 - (20,35 + 8,4 + 5,35 + 6,85 + 12,95 + 7,25 + 19,6 + 8,95 + 3,58)	m2	334,910	
				RAZEM	334,910
4		ROBOTY MURARSKIE			
24 d.4	KNR 0-27 0160-02	Ściany budynków jednokondygnacyjnych gr. 25 cm z pustaków ceramicznych (pióro i wpust)-ściany zewnętrzne	m2		
		(98,7 * 5,2) - (12 * 1,0 * 2,2) - (13 * 1,0 * 1,5) - (1,2 * 2,2) - (1,2 * 2,2) - (1,0 * 2,0) - (0,9 * 2,0)	m2	458,260	
				RAZEM	458,260
25 d.4	KNR 0-27 0160-02	Ściany budynków jednokondygnacyjnych gr. 25 cm z pustaków ceramicznych (pióro i wpust)-ściany wewnętrzne	m2		
		(3,7 * (28,8 + 24,18 + 8,02 + 9,87 + 2,39 + 5,5 + 5,5))	m2	311,762	
				RAZEM	311,762
26 d.4	KNR 0-27 0162-02	Ścianki działowe budynków jednokondygnacyjnych gr. 11,5 cm z pustaków ceramicznych (pióro i wpust)	m2		
		(3,7 * (8,02 + 2,5 + 10,5 + 5,55 + (3,7 * 5)))	m2	166,759	
				RAZEM	166,759
27 d.4	KNR 2-02 0126-01	Otwory na okna w ścianach murowanych grubości do 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt		
		13	szt	13,000	
				RAZEM	13,000
28 d.4	KNR 2-02 0126-02	Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości do 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		31	szt	31,000	
				RAZEM	31,000
29 d.4	KNR 2-02 0126-05 analogia	Ułożenie nadproży prefabrykowanych SBN 120/120 L=120cm	szt		
		74	szt	74,000	
				RAZEM	74,000
30 d.4	KNR 2-02 0126-05 analogia	Ułożenie nadproży prefabrykowanych SBN 120/120 L=180cm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
31 d.4	kalk. własna	Montaż kabin sanitarnych w wc dzieci (4 szt)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.4	KNR AT-12 0103-01	Przedścianki z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczej konstrukcji nośnej, z pokryciem jednostronnym jednowarstwowym	m2		
		2,5 * 1 * 2	m2	5,000	
				RAZEM	5,000
33 d.4	kalk. własna	Montaż obudowy grzejników (19 szt)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
5		KONSTRUKCJA ATTYKI			
34 d.5	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm	t		
		0,65783	t	0,658	
				RAZEM	0,658
35 d.5	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. 6 mm (A-I)	t		
		0,12388	t	0,124	
				RAZEM	0,124
36 d.5	KNR 2-02 0212-12	Wieńce monolityczne o szerokości do 30 cm (wieniec W.2 attykowy)	m3		
		103 * 0,15 * 0,25	m3	3,863	
				RAZEM	3,863
37 d.5	KNR 2-02 0208-04	Słupy żelbetowe, prostokątne o wysokości do 4 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 16 - z zastosowaniem pompy do betonu (R.3 attykowe)	m3		
		30 * (0,25 * 0,25 * 1,1)	m3	2,063	
				RAZEM	2,063
6		RDZENIE, WIENCE, PODCIĄGM WĘZEŁ BOCZNY			
38 d.6	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm	t		
		0,69522	t	0,695	
				RAZEM	0,695
39 d.6	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 10 mm	t		
		0,43113	t	0,431	
				RAZEM	0,431
40 d.6	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 16 mm	t		
		0,21461	t	0,215	
				RAZEM	0,215
41 d.6	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. 6 mm (A-I)	t		
		0,21584	t	0,216	
				RAZEM	0,216

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42 d.6	KNR 2-02 0208-04	Słupy żelbetowe, prostokątne o wysokości do 4 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 16 - z zastosowaniem pompy do betonu (Poz. R.11, R.1.2, R.2, O1)	m3		
		$((3,66 * 13) + (3,66 * 5) + 2,0) * (0,25 * 0,25) + ((3,66 * 0,25 * 0,325))$	m3	4,540	
				RAZEM	4,540
43 d.6	KNR 2-02 0212-12	Wieńce monolityczne o szerokości do 30 cm (wieniec W1, W.3, W.4)	m3		
		$(70 * 0,265 * 0,17) + (38,3 * 0,25 * 0,265) + (64,8 * 0,265 * 0,09)$	m3	7,236	
				RAZEM	7,236
7		WYLEWKI, WYMIANY			
44 d.7	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. 6 mm (A-I)	t		
		0,000463	t	0,000	
				RAZEM	0,000
45 d.7	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. 6 mm (A-IIIN)	t		
		0,000719	t	0,001	
				RAZEM	0,001
46 d.7	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 10 mm	t		
		0,09532	t	0,095	
				RAZEM	0,095
47 d.7	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm	t		
		0,06863	t	0,069	
				RAZEM	0,069
48 d.7	KNR 2-02 0212-12	Wieńce monolityczne o szerokości do 30 cm (poz. WS.1, WS.2, WS.3, WS.4, WS.5)	m3		
		$(1,0 * 4 * 0,55 * 0,265) + (1 * 0,18 * 0,265 * 5,9) + (2,64 * 3 * 0,25 * 0,265) + (0,38 * 0,265 * 8,3)$	m3	2,225	
				RAZEM	2,225
8		OBRÓBKI			
49 d.8	NNRNKB 202 0541-02	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m2		
		100,5 * 0,9	m2	90,450	
				RAZEM	90,450
50 d.8	KNR-W 2-02 0531-04	Rury spustowe	m		
		4,3 * 5	m	21,500	
				RAZEM	21,500
51 d.8	KNR-W 2-02 0531-04	Wpust attykowy awaryjny	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
52 d.8	KNR-W 2-02 0531-04	Kominek wentylacyjny dachu fi110mm	szt		
		15	szt	15,000	
				RAZEM	15,000
53 d.8	KNR-W 2-02 0524-03	Jednoczęściowy wpust z systemowym elementem przedłużającym i nadstawką rewizyjną oraz systemem grzejnym	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
54 d.8	KNR-W 2-02 0524-03	Przewód grzewczy samoregulujący z termostatem do rury spustowej	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9		STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA ZEWNĘTRZNA			
55 d.9	KNR 0-19 1023-12	Montaż drzwi wejściowych D1 z obróbką osadzenia	m2		
		1,2 * 2,20	m2	2,640	
				RAZEM	2,640
56 d.9	KNR 0-19 1023-12	Montaż drzwi wejściowych D2 z obróbką osadzenia	m2		
		1,2 * 2,20	m2	2,640	
				RAZEM	2,640
57 d.9	KNNR 2 1104-04	Montaż skrzydeł drzwiowych zewnętrznych D3 wykończonych pełnych	m2		
		(1,0 * 2,0)	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
58 d.9	KNNR 2 1104-04	Montaż skrzydeł drzwiowych zewnętrznych D4 EI60	m2		
		(0,9 * 2,0)	m2	1,800	
				RAZEM	1,800
59 d.9	KNNR 2 1103-01	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych pełnych fabrycznie wykończonych (D5,D7,D8)	m2		
		(9 * 0,9 * 2,0) + (0,8 * 2,0 * 2)	m2	19,400	
				RAZEM	19,400
60 d.9	KNNR 2 1103-02	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych oszklonych fabrycznie wykończonych D6	m2		
		0,9 * 2,0 * 4	m2	7,200	
				RAZEM	7,200
61 d.9	KNNR 2 1104-02	Montaż ościeżnic wewnętrznych	m2		
		(1,0 * 2,05 * 13) + (0,9 * 2,05 * 2)	m2	30,340	
				RAZEM	30,340
62 d.9	KNNR 2 1104-02	Montaż ościeżnic zewnętrznych	m2		
		(1,0 * 2,05 * 2) + (1,2 * 2,05 * 2)	m2	9,020	
				RAZEM	9,020
63 d.9	KNR 0-19 1023-04	Montaż okien rozwierano-uchylnych z PCV z obróbką osadzenia O1, O2	m2		
		(12 * 1,0 * 2,2) + (13 * 1,0 * 1,5)	m2	45,900	
				RAZEM	45,900
64 d.9	KNR-W 2-02 2104-01	Parapety zewnętrzne - szerokość 25cm	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
65 d.9	KNR-W 2-02 2104-01	Parapety wewnętrzne - szerokość 30cm	m		
		13 * 1,0	m	13,000	
				RAZEM	13,000
66 d.9	KNR-W 2-02 2104-01	Montaż elementów architektonicznych - listew okiennych (obramowanie okien)	m		
		(4 * 2 * 2,2) + (2 * 1) + (2 * 1,2) + (50 * 1,0) + (24 * 2,2) + (26 * 1,5)	m	163,800	
				RAZEM	163,800
67 d.9	KNR-W 2-02 1038-01	Montaż rolet zewnętrznych z mechanizmem elektrycznym	m2		
		(12 * 1,0 * 2,2) + (13 * 1,0 * 1,5)	m2	45,900	
		Obmiar dodatkowy: 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	45,900
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10		TYNKI, ROBOTY MALARSKIE - WEWNĘTRZNE			
68 d.10	NNRNKB 202 1134-02	Gruntowanie podłoża pod tynkowanie wewnętrzne - powierzchnie pionowe	m2		
		$((10,8 + 15 + 36,8 + 47,15 + 20,4 + 7,77 + 12,3 + 17,84 + 20,1 + 25,3 + 52) * 3,0) + (18,12 + 18,4 + 11,9 + 6,45 + 6,7 + 11,1 + 14,4) * 1,0 - (7 * 0,9 * 2,0)$	m2	870,850	
				RAZEM	870,850
69 d.10	NNRNKB 202 1134-01	Gruntowanie podłoża pod tynkowanie wewnętrzne - powierzchnie poziome	m2		
		428,19	m2	428,190	
				RAZEM	428,190
70 d.10	NNRNKB 202 1134-01	Gruntowanie podłoża pod tynkowanie wewnętrzne- ościeża	m2		
		$(62 * 2,0 * 0,3) + (44 * 1,0 * 0,3) + (26 * 1,5 * 0,3)$	m2	62,100	
				RAZEM	62,100
71 d.10	KNR 2-02 2008-01	Tynki jednowarstwowe wewnętrzne z gipsu tynkarskiego gr. 10 mm wykonywane mechanicznie na ścianach na podłożu ceramicznym	m2		
		$((10,8 + 15 + 36,8 + 47,15 + 20,4 + 7,77 + 12,3 + 17,84 + 20,1 + 25,3 + 52) * 3,0) + (18,12 + 18,4 + 11,9 + 6,45 + 6,7 + 11,1 + 14,4) * 1,0 - (7 * 0,9 * 2,0)$	m2	870,850	
				RAZEM	870,850
72 d.10	KNR 2-02 2008-03	Tynki jednowarstwowe wewnętrzne z gipsu tynkarskiego gr. 10 mm wykonywane mechanicznie na stropach na podłożu z płyt g-k	m2		
		428,19	m2	428,190	
				RAZEM	428,190
73 d.10	KNR 2-02 2008-06	Tynki jednowarstwowe wewnętrzne z gipsu tynkarskiego gr. 10 mm wykonywane mechanicznie na ościeżach na podłożu ceramicznym	m2		
		62,10	m2	62,100	
				RAZEM	62,100
74 d.10	NNRNKB 202 1134-02	Gruntowanie podłoża pod płytki ceramiczne - powierzchnie pionowe	m2		
		$(18,12 + 18,4 + 11,9 + 6,45 + 6,7 + 11,1 + 14,4) * 2,0$	m2	174,140	
				RAZEM	174,140
75 d.10	KNNR 2 0803-02	Licowanie ścian płytkami ceramicznymi mocowanymi na klej	m2		
		$(18,12 + 18,4 + 11,9 + 6,45 + 6,7 + 11,1 + 14,4) * 2,0$	m2	174,140	
				RAZEM	174,140
76 d.10	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami ceramicznymi powierzchni wewnętrznych pionowych - podłoża gipsowych z gruntowaniem	m2		
		$((10,8 + 15 + 36,8 + 47,15 + 20,4 + 7,77 + 12,3 + 17,84 + 20,1 + 25,3 + 52) * 3,0) + (18,12 + 18,4 + 11,9 + 6,45 + 6,7 + 11,1 + 14,4) * 1,0 - (7 * 0,9 * 2,0)$	m2	870,850	
				RAZEM	870,850
77 d.10	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami ceramicznymi powierzchni wewnętrznych poziomych - podłoża gipsowych z gruntowaniem	m2		
		428,19	m2	428,190	
				RAZEM	428,190
11		STROPODACH			
78 d.11	KNR-W 4-01 0519-01	Pokrycie membrana PVC	m2		
		450 * 3	m2	1 350,000	
				RAZEM	1 350,000
79 d.11	KNR 0-21 4004-06	Montaż płyt osb 2,2cm	m2		
		450	m2	450,000	
				RAZEM	450,000
80 d.11	KNR-W 4-01 0519-01	Papa wentylacyjna	m2		
		450	m2	450,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81 d.11	KNR-W 2-02 0606-02	Włókno szklane	m2		
		450	m2	450,000	
				RAZEM	450,000
82 d.11	KNR-W 2-02 0612-01	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny skalnej poziome gr 25 cm	m2		
		450	m2	450,000	
				RAZEM	450,000
83 d.11	KNR-W 4-01 0519-01	Folia parochronna	m2		
		450	m2	450,000	
				RAZEM	450,000
84 d.11	KNR 2-02 1101-02	Warstwa spadkowa ze styrobetonu	m3		
		108,7	m3	108,700	
				RAZEM	108,700
85 d.11	kalk. własna	Strop prefabrykowany SPK 26,5 cm - wycena producenta (wraz z montażem i transportem)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.11	KNR 0-14 2012-01 kalk. własna	Okładziny stropów płytami kasetowymi	m2		
		450	m2	450,000	
				RAZEM	450,000
12		ELEWACJA			
87 d.12	KNR AT-23 0101-01	Przygotowanie podłoża pod wykonanie izolacji cieplnych- oczyszczenie i zmycie podłoża	m2		
		98,80 * 5,34	m2	527,592	
				RAZEM	527,592
88 d.12	NNRNKB 202 1134-02	Gruntowanie podłoży pod wykonanie izolacji cieplnej	m2		
		98,80 * 5,34	m2	527,592	
				RAZEM	527,592
89 d.12	KNR 0-23 2613-01	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej przyklejenie płyt z wełny mineralnej do ścian	m2		
		4,0 * 5,34	m2	21,360	
				RAZEM	21,360
90 d.12	KNR 0-23 2613-04	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej przymocowanie płyt z wełny mineralnej za pomocą łączników do ścian z cegły	szt		
		200	szt	200,000	
				RAZEM	200,000
91 d.12	KNR 0-23 2613-06	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m2		
		21,36	m2	21,360	
				RAZEM	21,360
92 d.12	KNR 0-23 2612-08	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wypukłych kątownikiem	m		
		(2 * 2,0) + 0,9 + (2,0 * 1,0) + (2 * 1,5)	m	9,900	
				RAZEM	9,900
93 d.12	KNR 0-17 2609-01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 20cm metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych do ścian	m2		
		152,83	m2	152,830	
				RAZEM	152,830
94 d.12	KNR 0-17 2609-01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 18cm metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych do ścian	m2		
		360	m2	360,000	
				RAZEM	360,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
95 d.12	KNR 0-17 2609-01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 15cm metodą lekką-mokłą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych do ścian (ocieplenie attyki od strony wewnętrznej dachu)	m2		
		134	m2	134,000	
				RAZEM	134,000
96 d.12	KNR 0-17 2609-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokłą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach	m2		
		152,83 + 360 + 134	m2	646,830	
				RAZEM	646,830
97 d.12	KNR 0-17 2609-08	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokłą przy użyciu gotowych zapraw klejących - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m		
		(62 * 2,2) + (31 * 1,0) + (26 * 1,0) + (26 * 1,5)	m	232,400	
				RAZEM	232,400
98 d.12	KNR 0-17 0926-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku silikonowego - nałożenie na podłoże farby gruntującej - pierwsza warstwa	m2		
		152,83 + 134	m2	286,830	
				RAZEM	286,830
99 d.12	KNR 0-17 0926-03	Wyprawa elewacyjna z tynku silikonowego z gotowej suchej mieszanki wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu	m2		
		152,83 + 134	m2	286,830	
				RAZEM	286,830
100 d.12	KNR 0-17 0926-03	Wyprawa elewacyjna z tynku silikonowego z gotowej suchej mieszanki wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu na ościeżach	m2		
		58,1	m2	58,100	
				RAZEM	58,100
101 d.12	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie ościeży okien i drzwi wraz z obramowaniem	m2		
		58,1	m2	58,100	
				RAZEM	58,100
102 d.12	KNR 0-12 1118-04	Licowanie cokołu płytkami klinkierowymi wys. 45cm	m2		
		101 * 0,53	m2	53,530	
				RAZEM	53,530
103 d.12	KNR-W 2-02 0919-01	Licowanie płytkami klinkierowymi o wymiarach 25x12 cm ścian	m2		
		360	m2	360,000	
				RAZEM	360,000
104 d.12	KNR 0-23 2612-04	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli do ścian z cegły	szt.		
		3650	szt.	3 650,000	
				RAZEM	3 650,000
105 d.12	kalk. własna	Montaż drabiny na dach			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.12	kalk. własna	Montaż systemowego daszku	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.12	kalk. własna	Montaż pochwyty dla niepełnosprawnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13		OBSŁUGA GEODEZYJNA			
108 d.13	kalk. własna	Roboty pomiarowe - tyczenie budynku	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.13	kalk. własna	Roboty pomiarowe - tyczenie placu zabaw	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.13	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Budowa budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną
ADRES INWESTYCJI: 46-040 Grodziec, dz. nr 235, 983, 990, k.m. 1
Jednostka ewidencyjna: 160908_5 Ozimek, obręb ewidencyjny: 0051
Grodziec
NAZWA INWESTORA: Gmina Ozimek
ADRES INWESTORA: ul. ks. J. Dzierżona 4b, 46-040 Ozimek

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:
OGÓLNOBUDOWLANA mgr inż. Piotr Malorny

DATA OPRACOWANIA: 2021-15-08

KOSZTORYS NINEJSZY JEST WYCENĄ SPORZĄDZONĄ DLA OKREŚLENIA SZACUNKOWEJ WARTOŚCI ROBÓT, OPRACOWANĄ W OPARCIU O PROJEKT BUDOWLANY, PRZY ZAŁOŻENIU PRZECIĘTNYCH WARUNKÓW WYKONANIA ROBÓT I WYBRANYCH ROZWIĄZAŃ TECHNOLOGICZNYCH OPISANYCH W CHARAKTERYSTYCE OBIEKTU.

ILOŚCI PRZEDMIAROWE JAK I ZESTAWIENIA MATERIAŁÓW SĄ WARTOŚCIAMI PRZYBLIŻONYMI I UŚREDNIONYMI I MOGĄ RÓŻNIĆ SIĘ OD ILOŚCI RZECZYWISTYCH W ZALEŻNOSCI OD ZASTOSOWANYCH ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWYCH ORAZ PRZYJĘTYCH TECHNOLOGII WYKONANIA ROBÓT.

PRZED ZAMÓWIENIEM MATERIAŁÓW ILOŚCI OKREŚLONE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW NALEŻY KAŻDORAZOWO ZWERYFIKOWAĆ NA BUDOWIE.

KOSZTORYS NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
2021-15-08

Data zatwierdzenia

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Ogólna charakterystyka obiektu	3
Przedmiar	4
1 ROBOTY ZIEMNE	4
2 DOJŚCIE DO BUDYNKU	4
3 OGRODZENIE	5
4 OPASKA ŻWIROWA PRZY BUDYNKU	5
5 OBSŁUGA GEODEZYJNA	5
6 PRACE DODATKOWE	6
7 ROBOTY ZIEMNE WYRÓWNAWCZE	6

1.WYMAGANIA OGÓLNE

1.1.Nazwa zamówienia

Zakres opracowania obejmuje budowę wolnostojącego budynku przedszkola wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, tj. przyłączem, wodnym, kanalizacyjnym, energetycznym, ciepłowniczym .

Przedmiotem opracowania jest również wykonanie dojazdów do budynku.

Projektuje się placówkę przedszkola spełniającą wymagania obowiązujących norm i przepisów dotyczących prowadzenia tego typu placówek.

1.2.Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania ogólne wykonania i odbioru robót, dla wszystkich rodzajów robót objętych przedmiotem zamówienia publicznego pn.: budowa budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną.

1.3. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót, stanowi obowiązujący dokument przetargowy i kontraktowy wchodzący w skład Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia jako załącznik zawierający zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych i instalacyjnych (objętych przedmiotem zamówienia), obejmujący w szczególności wymagania materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót oraz określający zakres prac, które powinny być ujęte w cenach poszczególnych pozycji przedmiaru. STWIOR jako element SIWZ staje się załącznikiem do umowy na wykonawstwo.

1.4. Zakres Robót objętych ST

1.4.1. Zakres robót oraz nazwy i kody grup, klas oraz kategorii robót podane w SST.

45000000-7	Roboty budowlane
45112210-0	Usuwanie wierzchniej warstwy gleby
45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby
45111291-4	Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		ROBOTY ZIEMNE			
1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		43	m2	43,000	
				RAZEM	43,000
2	KNR 2-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 3	m2		
		43	m2	43,000	
				RAZEM	43,000
2		DOJŚCIE DO BUDYNKU			
3	KNNR 1 0112-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie	ha		
		0,014	ha	0,014	
				RAZEM	0,014
4	KNR 2-01 0206-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		96,20	m3	96,200	
				RAZEM	96,200
5	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 18	m3		
		96,20	m3	96,200	
				RAZEM	96,200
6	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		137,40	m2	137,400	
				RAZEM	137,400
7	KNR 2-31 0402-04	Ława betonowa pod elementy betonowe z oporem C16/20	m3		
		6,58	m3	6,580	
				RAZEM	6,580
8	KNNR 6 0401-03	Krawężniki betonowe wystające/wtopione/na płask o wymiarach 15x22cm lub 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		164,50	m	164,500	
				RAZEM	164,500
9	KNR AT-03 0201-02	Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji - C3/4, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm/mieszanka z dowozu docelowo 20cm/	m2		
		137,40	m2	137,400	
				RAZEM	137,400
10	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		137,40	m2	137,400	
				RAZEM	137,400
11	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		137,40	m2	137,400	
				RAZEM	137,400
12		Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm na podsypce z miału bazaltowego grubości 30mm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		137,40	m2	137,400	
				RAZEM	137,400
13	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m2		
		137,4	m2	137,400	
				RAZEM	137,400

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.2	kalk. własna	Koszt składowania urobku - gruzu na wysypisku odpadów			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
3		OGRODZENIE			
15 d.3	KNR 2-01 0707-03	Wykopy ręczne dla słupków ogrodzeniowych-wykopy do głębokości 1,5m	m3		
		80 * (1,0 * 0,3 * 0,3)	m3	7,200	
				RAZEM	7,200
16 d.3	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe pod słupki betonowe - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
		(0,3 * 0,3 * 1) * 80	m3	7,200	
				RAZEM	7,200
17 d.3	KNR 2-23 0401-01	Ogrodzenie	m		
		182	m	182,000	
				RAZEM	182,000
18 d.3	KNR 2-02 1808-02	Furtka otwierana jednoskrzydłowa z wypełnieniem z paneli ogrodzeniowych szer. 1,2m	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
19 d.3	kalk. własna	Wywóz odpadów			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.3	kalk. własna	Uprzątnięcie końcowe terenu budowy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
4		OPASKA ZWIROWA PRZY BUDYNKU			
21 d.4	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m2		
		43	m2	43,000	
				RAZEM	43,000
22 d.4	KNR 2-02 0616-01 analogia	Warstwa geowłókniny pod otoczek	m2		
		43	m2	43,000	
				RAZEM	43,000
23 d.4	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z otoczaka szarego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm (frakcja 20mm)	m2		
		43	m2	43,000	
				RAZEM	43,000
24 d.4	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2	m2		
		43	m2	43,000	
				RAZEM	43,000
5		OBSŁUGA GEODEZYJNA			
25 d.5	kalk. własna	Roboty pomiarowe - tyczenie ogrodzenia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.5	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6		PRACE DODATKOWE			
27 d.6	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m3		
		20	m3	20,000	
				RAZEM	20,000
28 d.6	KNR 2-01 0415-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat. gruntu I-II	m3		
		100	m3	100,000	
				RAZEM	100,000
7		ROBOTY ZIEMNE WYROWNAWCZE			
29 d.7	KNR 2-01 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		433	m3	433,000	
				RAZEM	433,000
30 d.7	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m2		
		1085	m2	1 085,000	
				RAZEM	1 085,000

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45112723-9

Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

NAZWA INWESTYCJI: Budowa budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną
ADRES INWESTYCJI: 46-040 Grodziec, dz. nr 235, 983, 990, k.m. 1
Jednostka ewidencyjna: 160908_5 Ozimek, obręb ewidencyjny: 0051
Grodziec
NAZWA INWESTORA: Gmina Ozimek
ADRES INWESTORA: ul. ks. J. Dzierżona 4b, 46-040 Ozimek

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

PLACU ZABAW mgr inż. Piotr Malorny

DATA OPRACOWANIA: 15.08.2021

KOSZTORYS NINEJSZY JEST WYCENĄ SPORZĄDZONA DLA OKREŚLENIA SZACUNKOWEJ WARTOŚCI ROBÓT, OPRACOWANĄ W OPARCIU O PROJEKT BUDOWLANY, PRZY ZAŁOŻENIU PRZECIĘTNYCH WARUNKÓW WYKONANIA ROBÓT I WYBRANYCH ROZWIĄZAŃ TECHNOLOGICZNYCH OPISANYCH W CHARAKTERYSTYCE OBIEKTU.

ILOŚCI PRZEDMIAROWE JAK I ZESTAWIENIA MATERIAŁÓW SĄ WARTOŚCIAMI PRZYBLIŻONYMI I UŚREDNIONYMI I MOGĄ RÓŻNIĆ SIĘ OD ILOŚCI RZECZYWISTYCH W ZALEŻNOSCI OD ZASTOSOWANYCH ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWYCH ORAZ PRZYJĘTYCH TECHNOLOGII WYKONANIA ROBÓT.

PRZED ZAMÓWIENIEM MATERIAŁÓW ILOŚCI OKREŚLONE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW NALEŻY KAŻDORAZOWO ZWERYFIKOWAĆ NA BUDOWIE.

KOSZTORYS NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

15.08.2021

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Spis treści		2
Ogólna charakterystyka obiektu		3
Przedmiar		5
1 URZĄDZENIA ZABAWOWE		5
2 WYPOSAŻENIE DODATKOWE		5

Kosztorys placu zabaw

1. Podstawa wykonania projektu

Projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, normami i według założeń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego [2].

2. Przeznaczenie i program użytkowy

Zakres opracowania obejmuje wykonanie placu zabaw dla dzieci przebywających w przedszkolu. W zakres opracowania wchodzi:

- plac zabaw z elementami zabawowymi,
- mała architektura (ławki, kosze na śmieci).

3. Stan istniejący

- Teren, na którym projektuje się plac zabaw znajduje się w Grodźcu, na działce nr 235 w obrębie budynku Publicznej Szkoły,
- Obszar objęty opracowaniem jest niezabudowany, porośnięty zielenią niską, której wycinka nie wymaga odrębnego pozwolenia. Powierzchnia objęta opracowaniem jest płaska.

4. Stan projektowany

Projektuje się plac zabaw o powierzchni pokryty nawierzchnią trawiastą. Plac zabaw będzie wyposażony w urządzenia dla dzieci przystosowane do korzystania od 3 roku życia. Teren przeznaczony na projektowany plac zabaw wraz z towarzyszącą zielenią będzie ogrodzony i zamknięty.

5. Plan zagospodarowania

Projektuje się plac zabaw w wschodniej części działki w odległości min. 10m od drogi (ul. Ogrodowa) oraz w odległości min. 10m od budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi. Plac zabaw wraz z terenem zielonym, który go otacza będzie ogrodzony i zamknięty.

6. Ogrodzenie placu zabaw

Projektuje się zamknięcie placu zabaw wraz z otaczającym go terenem zielonym za pomocą ogrodzenia o wysokości 1,5m. Ogrodzenie będzie metalowe, ocynkowane i pomalowane. Rozstaw słupków ogrodzeniowych wynosi 2,5m. Projektuje się 2 furtki o szerokości 1,2m od strony północnej i południowej (według rysunku zagospodarowania terenu A - 0). Długość projektowanego ogrodzenia – 182 m.

Ważne!

1. Konstrukcja ogrodzenia musi być stabilna i uniemożliwiająca zaklinowanie się dziecka w otworach.
2. Furtka musi zapewnić swobodne przejście z wózkami dziecięcymi.
3. Zaleca się kierunek otwarcia furtek na zewnątrz placu zabaw (w razie ewakuacji).
4. Zaleca się, żeby odległość pomiędzy furtką a słupkiem ogrodzeniowym była większa niż 12mm – pozwala to uniknąć ryzyka zakleszczenia się palców dzieci.
5. Projektuje się ogrodzenie równo zakończone, bez ostrych i wystających elementów.

7. Nawierzchnia placu zabaw

Nawierzchnia trawiasta.

8. Wyposażenie placu zabaw w urządzenia zabawowe

Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw muszą posiadać atesty i certyfikaty

Kosztorys placu zabaw

bezpieczeństwa, które potwierdzają, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie. Powinny również posiadać dopuszczenie do stosowania w kontakcie z dziećmi.

Montaż urządzeń zabawowych mogą wykonywać tylko osoby, firmy przeszkolone w tym w oparciu o instrukcje montażu i pod nadzorem dostawcy oraz instytucji dozoru technicznego.

Wszystkie urządzenia zabawowe muszą być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów zgodnie z Polskimi Normami (PN – EN 1176) oraz warunkami bezpieczeństwa.

Kosztorys placu zabaw
Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: Kosztorys placu zabaw					
1		URZĄDZENIA ZABAWOWE			
1 d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż huśtawki podwójnej			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż przeplotni			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż zjeżdżalni			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż karuzeli			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż bujaka			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
2		WYPOSAŻENIE DODATKOWE			
6 d.2	kalk. własna	Dostawa i montaż tablicy informacyjnej			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.2	kalk. własna	Dostawa i montaż ławki z oparciem			
		2		2,000	
				RAZEM	2,000
8 d.2	kalk. własna	Dostawa i montaż kosza na śmieci			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Projekt instalacji fotowoltaicznej o mocy 26,25KWp.
ADRES INWESTYCJI : 46-040 Grodziec ul. Ogrodowa dz.nr 235,983
INWESTOR : Gmina Ozimek ul. ks. Dzierżonia 4b.
ADRES INWESTORA : 46-040 Ozimek
DATA OPRACOWANIA : 05.04.2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.04.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1					
1	TZKNBK d.1 XVII 64-06	Instalowanie konstrukcji wsporczych o ciężarze do 60 kg. 70	kpl. kpl.		
				70,000	
				RAZEM	70,000
2	TZKNBK d.1 XVII 60-03	Przyłączanie przewodu pojedynczego o przekroju do 6 mm ² 70	szt. szt.		
				70,000	
				RAZEM	70,000
3	TZKNBK d.1 XVII 60-03	Przyłączanie przewodu pojedynczego o przekroju do 6 mm ² 70	szt. szt.		
				70,000	
				RAZEM	70,000
4	TZKNBK d.1 XVII 05-03	Przewody typu D lub L o przekroju żył 6 mm ² wciągane do rurek bez wykonania połączeń 400	m m		
				400,000	
				RAZEM	400,000
5	KNKRB 5 d.1 0402-01	Montaż tablic elektrycznych o masie do 10 kg 4	szt. szt.		
				4,000	
				RAZEM	4,000
6	KNKRB 5 d.1 0402-01	Montaż tablic elektrycznych o masie do 10 kg 2	szt. szt.		
				2,000	
				RAZEM	2,000
7	KNKRB 5 d.1 0402-04	Montaż inwertera 25 KW o masie do 50 kg 1	szt. szt.		
				1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNKRB 5 d.1 0402-01	Montaż tablic elektrycznych zabezpieczenie B32A o masie do 10 kg 1	szt. szt.		
				1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNKRB 5 d.1 0402-02	Montaż paneli PV o masie do 20 kg 70	szt. szt.		
				70,000	
				RAZEM	70,000
10	KNNR 5 d.1 0407-04	Rozłącznik bezpiecznikowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach 1	szt. szt.		
				1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNKRB 5 d.1 0805-01	Badania uziemienia ochronnego lub roboczego 30	pomiar · pomiar ·		
				30,000	
				RAZEM	30,000
12	KNKRB 5 d.1 0802-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego n.n.do 3 faz 3	pomiar · pomiar ·		
				3,000	
				RAZEM	3,000
13	KNR-W 5-10 d.1 0907-04	Układanie przewodów kabelkowych o przekroju żył do 5x16 mm ² na podłożu ceglany 30	m m		
				30,000	
				RAZEM	30,000
14	KNKRB 5 d.1 0207-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 16 mm ² wciągane do rur 55	m m		
				55,000	
				RAZEM	55,000
15	KNKRB 5 d.1 0504-01	Montaż złączy kontrolnych 6	szt. szt.		
				6,000	
				RAZEM	6,000
16	KNKRB 5 d.1 0201-03	Linie prowadzone przewodami kabelkowymi płaskimi pod tynkiem o łącznym przekroju żył do 24 mm ² 15	m m		
				15,000	
				RAZEM	15,000

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną.
ADRES INWESTYCJI : 46-040 Grodziec ul. Ogrodowa dz.nr 235 ,983.
INWESTOR : Gmina Ozimek ul. ks. Dzierżonia 4b.
ADRES INWESTORA : 46-040 Ozimek
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ : Bożena Lechowicz
DATA OPRACOWANIA : 04.06.2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
04.06.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45311000-0	INSTALACJA ELEKTRYCZNA			
1	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
d.1	1207-01				
	kalk. szcze- gółowa				
		400	m	400,000	
				RAZEM	400,000
2	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
d.1	1207-15				
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
3	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m		
d.1	1207-09				
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
4	KNR AT-13	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 200 mm ,0,7mm	m		
d.1	0109-05				
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
5	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go- towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 3x2,5	m		
d.1	0205-01				
		550	m	550,000	
				RAZEM	550,000
6	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w goto- wych korytkach i na drabinkach bez mocowania 3x2,5	m		
d.1	0209-01				
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
7	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go- towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 3x1,5	m		
d.1	0205-01				
		550	m	550,000	
				RAZEM	550,000
8	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w goto- wych korytkach i na drabinkach bez mocowania 3x1,5	m		
d.1	0209-01				
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
9	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w go- towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe HDG SPH90 3x1,5	m		
d.1	0205-01				
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
10	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w goto- wych korytkach i na drabinkach bez mocowania 3xHDMI (10-15m)	m		
d.1	0209-01				
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
11	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w goto- wych korytkach i na drabinkach bez mocowania 5x2,5	m		
d.1	0209-03				
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
12	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w goto- wych korytkach i na drabinkach bez mocowania 5x1,5	m		
d.1	0209-03				
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
13	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w go- towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 4x1,5	m		
d.1	0205-02				
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
14	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w goto- wych korytkach i na drabinkach bez mocowania 5x6	m		
d.1	0209-03				
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
15	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych 5x10	m		
d.1	0713-02				
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
16	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych 5x25	m		
d.1	0713-03				
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
17	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.1	1208-01				
		400	m	400,000	
				RAZEM	400,000
18	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.1	1209-05				
		28	otw.	28,000	
				RAZEM	28,000
19	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.1	1208-02				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
20	KNNR 5 d.1 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
21	KNNR 5 d.1 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
22	KNNR 5 d.1 0301-11	wykonanie przepustów do 60mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
23	KNNR 5 d.1 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym do	szt.		
		80	szt.	15,000	
		15			
				RAZEM	15,000
24	KNNR 5 d.1 0103-01	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
25	KNNR 5 d.1 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		100	szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
26	KNNR 5 d.1 0310-04	Osprzęt instalacyjny p.poż 2NO - przyciski sterujące	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNNR 5 d.1 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
28	KNNR 5 d.1 0304-02	Puszka BOX Krone z tworzywa sztucznego mocowane bezśrubowo	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29	KNNR 5 d.1 0304-02	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach mocowane bezśrubowo	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
30	KNR 5-08 d.1 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych telefonicznych RJ45	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
31	KNR 5-08 d.1 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych komputerowych 2xRJ45	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
32	KNR 5-08 d.1 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych HDMI	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
33	KNR 5-08 d.1 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych podwójnych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem typ GWP-230PF	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
34	KNR 5-08 d.1 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych pojedynczych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem typ GWP-230PF	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
35	KNNR 5 d.1 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe typ GWP-132PF przykręcane obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
36	KNNR 5 d.1 0306-03	Łączniki 1-bieg. podtynkowe podświetlany w puszcze instalacyjnej typ WPt-1FS	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
37	KNNR 5 d.1 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	KNNR 5 d.1 0306-03	Łączniki 1-bieg. podtynkowe bryzgoszczelny podświetlany w puszcze instalacyjnej typ WNT-101YSf 6	szt. szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
39	KNNR 5 d.1 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowy podświetlany typ WPt-2FS w puszcze instalacyjnej 7	szt. szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
40	KNNR 5 d.1 0306-03	Łączniki żaluzji podtynkowy w puszcze instalacyjnej 11	szt. szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
41	KNNR 5 d.1 0306-03	Łączniki schodowy podtynkowy podświetlany typ WPt-600YFS w puszcze instalacyjnej 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
42	KNNR 5 d.1 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
43	KNNR 5 d.1 0502-02	Oprawy oświetleniowe LED(2) przykręcane 600x600 -30W IP40 sterownik Dali 36	kpl. kpl.	36,000	
				RAZEM	36,000
44	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy świetłówkowa LED(1)przykęcana plafon 30W - IP66 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawa plafoniera LED(4) do sufitów podwieszanych 19W - IP54 z modułem awaryjnym 1h ,4000K 7	kpl. kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
46	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawa plafoniera LED(4) do sufitów podwieszanych 19W - IP54 ,4000K 21	kpl. kpl.	21,000	
				RAZEM	21,000
47	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowa (F) podszafkowa LED 8W lub 13W IP44 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowa (5) oprawa zewnętrzna18W z czujnikiem ruchu IP54 2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
49	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowa (5) oprawa zewnętrzna18W IP54 4	kpl. kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
50	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowa (12) oprawa zewnętrzna18W na słupku oświetleniowym h= 0,8-1.0 IP54 12	kpl. kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
51	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowa (12) oprawa zewnętrzna18W na słupku oświetleniowym h= 2,5-3,5 IP54 2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
52	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowa (11) oprawa zewnętrzna , nr lokalu 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
53	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowa ewakuacyjno -awaryjna(EW1) LED 3W, 1h certyfikat CNOB 3	kpl. kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
54	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowa ewakuacyjno -awaryjna(9) LED 1W+ piktogram dwustrona, 1h certyfikat CNOB 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
55	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowa ewakuacyjno -awaryjna(8) LED 1W+ piktogram , 1h certyfikat CNOB 3	kpl. kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
56	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowa ewakuacyjno -awaryjna(7) LED 3W+ piktogram , 1h certyfikat CNOB 6	kpl. kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57	KNNR 5 d.1 0203-01	Przewody antenowe 75 wciągane do rur 300	m m	 300,000	
				RAZEM	300,000
58	KNNR 5 d.1 0203-01	Przewody telekomunikacyjny wciągane do rur 80	m m	 80,000	
				RAZEM	80,000
59	KNNR 5 d.1 0203-01	Przewody UTP kat.6 o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur 700	m m	 700,000	
				RAZEM	700,000
60	KNNR 5 d.1 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe 2x1,0 100	m m	 100,000	
				RAZEM	100,000
61	KNNR 5 d.1 0101-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton 12	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
2	45310000-3	Tablica T1			
62	KNNR 5 d.2 0404-07	Rozdzielnica podtynkowa typ XL3 -400 metalowa 1200 z wyposażeniem 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
63	KNNR 5 d.2 0407-04	Rozłącznik 3-bieg Vistop 160A 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
64	KNNR 5 d.2 0408-04	Dodatkowe wyposażenie - szyna łączeniowa 1-biegunowa nieb. 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
65	KNNR 5 d.2 0408-04	Dodatkowe wyposażenie - szyna łączeniowa 1-biegunowa BI1-16-12 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
66	KNNR 5 d.2 0408-03	Dodatkowe wyposażenie - szyna łączeniowa 3-biegunowa BI3-18 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
67	KNNR 5 d.2 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zacziskowa) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
68	KNNR-W 9 d.2 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
69	KNNR 5-08 d.2 0204-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm ² wciągane do rur 10+15	m m	 25,000	
				RAZEM	25,000
70	KNNR 5-08 d.2 0204-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² 4	m m	 4,000	
				RAZEM	4,000
71	KNNR 5 d.2 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 20	pomiar pomiar	 20,000	
				RAZEM	20,000
72	KNNR 5 d.2 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
73	KNNR 5 d.2 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 30	pomiar pomiar	 30,000	
				RAZEM	30,000
74	KNNR 5 d.2 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba) 100	prób. prób.	 100,000	
				RAZEM	100,000
3		Tablica Tk			
75	KNNR 5 d.3 0404-07	Obudowa Atlantic 800x 600x300 z wyposażeniem 1	kpl. kpl.	 1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76	KNNR 5 d.3 0407-04	Rozłącznik 3-bieg Vistop 125A 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
77	KNNR 5 d.3 0408-04	Dodatkowe wyposażenie - szyna łączeniowa 1-biegunowa nieb. 4	szt. szt.	RAZEM 4,000	4,000
78	KNNR 5 d.3 0408-04	Dodatkowe wyposażenie - szyna łączeniowa 1-biegunowa BI1-16-12 2	szt. szt.	RAZEM 2,000	2,000
79	KNNR 5 d.3 0408-03	Dodatkowe wyposażenie - szyna łączeniowa 3-biegunowa BI3-18 4	szt. szt.	RAZEM 4,000	4,000
80	KNNR 5 d.3 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
81	KNNR-W 9 d.3 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
82	KNR 5-08 d.3 0204-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm ² wciągane do rur 10+15	m m	RAZEM 25,000	25,000
83	KNR 5-08 d.3 0204-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² 4	m m	RAZEM 4,000	4,000
84	KNNR 5 d.3 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 20	pomiar pomiar	RAZEM 20,000	20,000
85	KNNR 5 d.3 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3	pomiar pomiar	RAZEM 3,000	3,000
86	KNNR 5 d.3 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 20	pomiar pomiar	RAZEM 20,000	20,000
87	KNNR 5 d.3 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 30	prób. prób.	RAZEM 30,000	30,000
4		Przyłącze kablowe			30,000
88	KNNR 5 d.4 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 4	m ³ m ³	RAZEM 4,000	4,000
89	KNNR 5 d.4 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV 4	m ³ m ³	RAZEM 4,000	4,000
90	KNNR 5 d.4 0714-05	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania 5x25 10	m m	RAZEM 10,000	10,000
91	KNNR 5 d.4 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie UTP kat.5 160	m m	RAZEM 160,000	160,000
92	KNNR 5 d.4 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVK o śr.do 110 mm 6	m m	RAZEM 6,000	6,000
93	KNNR 5 d.4 0401-01	Obudowa 53x88 = fundament FT53 200 A 1	kpl. kpl.	RAZEM 1,000	1,000
94	KNNR 5 d.4 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach B4 3	szt. szt.	RAZEM 3,000	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
95	KNNR 5 d.4 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg DPX 160/250 + wyzwalacz DPX 240V 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	3,000 1,000
96	KNNR 5 d.4 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Vistop 160 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
97	KNNR 5 d.4 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg PF-431 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
98	KNNR 5 d.4 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Z-SLS 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
99	KNNR 5 d.4 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3	pomiar pomiar	RAZEM 3,000	3,000 3,000
100	KNNR 5 d.4 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 4	pomiar pomiar	RAZEM 4,000	4,000 4,000
101	KNNR 5 d.4 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 2	pomiar pomiar	RAZEM 2,000	2,000 2,000
102	KNNR 5 d.4 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba) 5	prób. prób.	RAZEM 5,000	5,000 5,000
5		System domofonowy			
103	KNR AL-01 d.5 0101-01	Montaż wideodomofonu do 3 linii 1	kpl. kpl.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
6		Instalacja TVSAT			
104	KSNR 5 d.6 0201-01	Montaż tablic rozdzielczych o masie do 10 kg VU36NWB + wyposażenie 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
7		Instalacja teleinformatyczna ,Instalacja CCTV			
105	KNR AL-01 d.7 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
106	KNR AL-01 d.7 0502-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - multipleksowy przełącznik Switch24 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
107	KNR AL-01 d.7 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
108	KNR AL-01 d.7 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna 8	szt. szt.	RAZEM 8,000	8,000 8,000
109	KNR AL-01 d.7 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 8	linia linia	RAZEM 8,000	8,000 8,000
110	KNR AT-14 d.7 0110-14	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości do 18U 1	kpl. kpl.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
8		Instalacja odgromowa			
111	KNNR 5 d.8 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych 170	m m	RAZEM 170,000	170,000 170,000
112	KNNR 5 d.8 0601-06	Przewody instalacji odgromowej napężane pionowe 40	m m	RAZEM 40,000	40,000 40,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
113	KNNR 5 d.8 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
114	KNNR 5 d.8 0614-02	Oslony przewodów uziemiających o długości do 3 m DVK	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
115	KNNR 5 d.8 0615-01	Iglice typu IO-3.0 o masie 21 kg montowane na żerdzi, wieży stalowej w pozycji leżącej	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
116	KNNR 5 d.8 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
117	KNNR 5 d.8 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
9		Instalacja oświetlenia zewnętrznego			
118	KNNR 5 d.9 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		7	m ³	7,000	
				RAZEM	7,000
119	KNNR 5 d.9 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		7	m ³	7,000	
				RAZEM	7,000
120	KNNR 5 d.9 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
121	KNNR 5 d.9 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		95	m	95,000	
				RAZEM	95,000
122	KNNR 5 d.9 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 4 m	kpl. przew. kpl. przew.		
		2		2,000	
				RAZEM	2,000
123	KNNR 5 d.9 1007-02	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego 4m	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
124	KNNR 5 d.9 1007-03	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) na gotowym podłożu	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
125	KNNR 5 d.9 1203-03 kalk. szczególowa	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		41	szt.żył	41,000	
				RAZEM	41,000
126	KNNR 5 d.9 1302-03 kalk. szczególowa	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
127	KNNR 5 d.9 1303-04 kalk. szczególowa	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
128	KNNR 5 d.9 1304-02 kalk. szczególowa	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45331230-7 Instalowanie urządzeń chłodzących
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną.
ADRES INWESTYCJI : 46-040 Grodziec, ul. Ogrodowa, dz. nr 235,983
INWESTOR : Gmina Ozimek
ADRES INWESTORA : 46-040 Ozimek, ul. ks. J. Dzierżona 4b
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Przemysław Mirowski
DATA OPRACOWANIA : VIII 2021

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
VIII 2021

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. KODY CPV

Grupa Klasa Kategoria Opis

- 45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych
- 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno - kanalizacyjne i sanitarne
- 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
- 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
- 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
- 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
- 45331100-7 Instalacja centralnego ogrzewania
- 45331200-8 Instalacje urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest kosztorys dla projektowanej budowlany wewnętrznych instalacji sanitarnych tj. wewnętrznej instalacji wody zimnej, ciepłej wody użytkowej oraz cyrkulacji ciepłej wody użytkowej, wewnętrznej instalacji przeciwpożarowej, wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej oraz skroplin, wewnętrznej instalacji C.O. oraz C.T., wewnętrznej instalacji wentylacji mechanicznej, wewnętrznej instalacji chłodzenia dla "Budowy budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną." w miejscowości Grodziec, ul. Ogrodowa.

Przedmiotem opracowania jest kosztorys Inwestorski dla projektu zewnętrznych sieci i przyłączy dla zadania: "Budowy budynku przedszkola wraz z infrastrukturą techniczną." w miejscowości Grodziec, ul. Ogrodowa.

Kosztorys zawiera w ramach w/w zdania swoim zakresem wykonanie:

- Budowę przyłącza kanalizacji sanitarnej wraz z montażem studni rewizyjnych.
- Budowę przyłącza wodociągowego.
- Budowę zewnętrznej instalacji ciepłowniczej.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie obejmuje projektowaną:

- instalację wody zimnej, ciepłej oraz cyrkulacji c.w.u;
- instalację p.poż.;
- instalację kanalizacji sanitarnej oraz skroplin;
- instalację C.O. oraz C.T.;
- instalację wentylacji mechanicznej;
- instalację chłodzenia.
- Budowę przyłącza kanalizacji sanitarnej wraz z montażem studni rewizyjnych.
- Budowę przyłącza wodociągowego.
- Budowę zewnętrznej instalacji ciepłowniczej.

3. DANE INWESTYCYJNE

INWESTOR:

Gmina Ozimek,
ul. ks. J. Dzierżona 4b, 46-040 Ozimek

ADRES INWESTYCJI:

46-040 Grodziec, ul. Ogrodowa, dz. nr 235,983

4. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Umowa z Zamawiającym.
2. Wytyczne Zamawiającego.
3. Wytyczne projektowania, obowiązujące normy i przepisy.
4. Katalogi producentów urządzeń.
5. Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane.
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. z późniejszymi zmianami.
7. Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500.
8. Podkłady architektoniczne.
9. Warunki techniczne przyłączenie do sieci wod-kan.

5. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO BUDYNKU

Projektowany budynek zlokalizowany będzie na działkach nr 235 oraz 983 w miejscowości Grodziec przy ul. Ogrodowej. Budynek będzie wolnostojący. Wewnątrz projektowanego obiektu mieścić się będą sale pobytu dla dzieci, szatnia, łazienki, pomieszczenia pomocnicze oraz techniczne. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu zgodnie z projektami branży konstrukcyjnej oraz architektonicznej. Obiekt zasilany będzie w wodę z zewnętrznej sieci wodociągowej za pomocą projektowanego przyłącza wodociągowego. Ścieki sanitarne odprowadzane będą do zewnętrznej kanalizacji sanitarnej za pomocą projektowanego przyłącza. Źródłem ciepła dla obiektu będzie istniejąca kotłownia na olej opałowy zlokalizowana w sąsiednim budynku szkoły. Źródłem chłodu będą jednostki zewnętrzne typu MultiSplit.

6. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Rozwiązania projektowe wykonania poszczególnych instalacji wewnętrznych oraz zewnętrznych i przyłączy zgodnie z opisem technicznym oraz częścią rysunkową opracowania.

7. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 (Dz.U.130.1389 z dn. 08.06.2004 r.) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.
2. Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem roboty branży sanitarnej.
3. Kosztorys został przedstawiony w formie uproszczonej kosztorysu inwestorskiego.
4. Ceny materiałów przyjęto w kosztorysie wg średnich cen materiałów INTERCENBUD w III kwartale 2021 r.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJE WEWNĘTRZNE	1	196
1.1	Instalacja wodociągowa	1	49
1.2	Instalacja kanalizacji sanitarnej	50	81
1.3	Instalacja grzewcza - C.O.	82	111
1.4	Instalacja grzewcza - C.T.	112	117
1.5	Instalacja wentylacji mechanicznej	118	135
1.6	Kotłownia	136	180
1.7	Klimatyzacja	181	192
1.8	Odbiory i oznakowanie	193	196
2	INSTALACJE ZEWNĘTRZNE	197	271
2.1	Przyłącze kanalizacji sanitarnej	197	218
2.1.	Roboty ziemne	197	212
1			
2.1.	Roboty montażowe	213	218
2			
2.2	Przyłącze wodociągowe	219	249
2.2.	Roboty ziemne	219	234
1			
2.2.	Roboty montażowe	235	249
2			
2.3	Przyłącze ciepłownicze	250	271
2.3.	Roboty ziemne	250	264
1			
2.3.	Roboty montażowe	265	271
2			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJE WEWNĘTRZNE			
1.1		Instalacja wodociągowa			
1 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20x2,8 mm o połączeniach zgrzewanych - PN 16, zw 150	m m	150,000	150,000
2 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25x3,5mm o połączeniach zgrzewanych - PN 16, zw 20	m m	20,000	20,000
3 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32x4,4 mm o połączeniach zgrzewanych - PN 16, zw 15	m m	15,000	15,000
4 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 40x5,5 mm o połączeniach zgrzewanych - PN 16, zw 35	m m	35,000	35,000
5 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrzne 50x6,9 mm o połączeniach zgrzewanych - PN 16, zw 10	m m	10,000	10,000
6 d.1.1	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20x3,4 mm o połączeniach zgrzewanych - PN20Stabi - cwu 170	m m	170,000	170,000
7 d.1.1	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25x4,2 mm o połączeniach zgrzewanych - PN20 Stabi - cwu 30	m m	30,000	30,000
8 d.1.1	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32x5,4 mm o połączeniach zgrzewanych - PN20Stabi - cwu 30	m m	30,000	30,000
9 d.1.1	KNR-W 2-15 0105-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 40	m m	40,000	40,000
10 d.1.1	KNR-W 2-15 0105-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 14	m m	14,000	14,000
11 d.1.1	KNR-W 2-15 0105-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 15	m m	15,000	15,000
12 d.1.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów fi 20 otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) poz.1	m m	150,000	150,000
13 d.1.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów fi 25 otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) poz.2	m m	20,000	20,000
14 d.1.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów fi 32 otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) poz.3+poz.9	m m	55,000	55,000
15 d.1.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów fi 40 otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) poz.4+14	m m	49,000	49,000
16 d.1.1	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów fi 50 otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - jednowarstwowymi gr.9 mm (C) poz.5+15	m m	25,000	25,000
17 d.1.1	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów fi 20 otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - jednowarstwowymi gr.20 mm (P) poz.6	m m	170,000	170,000
18 d.1.1	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów fi 25 otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - jednowarstwowymi gr.20 mm (P) poz.7	m m	30,000	30,000
19 d.1.1	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów fi 32 otulinami polietylenowymi lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - jednowarstwowymi gr.20 mm (P) poz.8	m m	30,000	30,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20	KSNR 4 d.1.1 0106-01 analogia	Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur polietylenowych o śr. 20-25 mm - kompensacja z punktem stałym	kpl.	RAZEM	30,000
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
21	KSNR 4 d.1.1 0106-02	Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur polietylenowych o śr. 32 mm - kompensacja z punktem stałym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
22	KSNR 4 d.1.1 0106-03	Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur z tworzywa sztucznego o śr. 40 mm - kompensacja z punktem stałym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNR-W 2-15 d.1.1 0139-01 analogia	Zawór termostaryczny mieszający do regulacji C.W.U. DN15	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
24	KNR-W 2-15 d.1.1 0139-01 analogia	Zawór termostaryczny mieszający do regulacji C.W.U. DN20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNR-W 2-15 d.1.1 0139-01 analogia	Wielofunkcyjny zawór termostaticzny cyrkulacyjny DN15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNR-W 2-15 d.1.1 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
27	KNR-W 2-15 d.1.1 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
28	KNR 2-15 d.1.1 0114-01 analogia	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm - podłączenie do misek ustępowych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
29	KNR INSTAL d.1.1 0105-09	Podejście dopływowe do płuczek ustępowych elastyczne metalowe	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
30	KNR-W 2-15 d.1.1 0137-02	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm w tym z ruchomą wylewką	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
31	KNR-W 2-15 d.1.1 0135-01	Zawory czerpalne z perlatoem o śr. nominalnej 15 mm - zw - ze złączką do węża	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
32	KNR-W 2-15 d.1.1 0132-01 analogia	Zawory odcinające ćwierćobrotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - odcięcie dla zw i cwu	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
33	KNR-W 2-15 d.1.1 0115-03 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
34	KNR-W 2-15 d.1.1 0116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
35	KNR-W 2-15 d.1.1 0128-02 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.1+poz.2+poz.3+poz.4+poz.6+poz.7+poz.8+poz.9+14+15	m	519,000	
				RAZEM	519,000
36	KNR-W 2-15 d.1.1 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	prób.		1,000
		poz.35	m	519,000	
				RAZEM	519,000
37 d.1.1	KNR 2-18 0803-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm 2,6	odc. 200m odc. 200m	 2,600	
				RAZEM	2,600
38 d.1.1	kalk. własna	Analiza laboratoryjna jakości wody 1	próba próba	 1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.1.1	KNNR 4 1427-02	Przejście przez ściany i stropy - przepusty 15	szt szt	 15,000	
				RAZEM	15,000
40 d.1.1	KNR-W 2-15 0138-01 analogia	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.1.1	KNR 2-15 0120-01 analogia	Szafki hydrantowe naścienne 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
42 d.1.1	wycena indywidualna	Badanie ciśnienia wody dla hydrantu 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
43 d.1.1	KNNR 4 0134-10 analogia	Elektromagnetyczny zawór odcinający instalacji ppoż o śr. nominalnej 40 mm - Zawór pierwszeństwa 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.1.1	KNR 2-15 0107-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do hydrantów itp. o śr.nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
45 d.1.1	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 15	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
46 d.1.1	KNR 4-01 0324-04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno' poz.45	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
47 d.1.1	kalk. własna	Zestaw hydroforowy p.poż. do montażu w budynku wraz z pełną szafą sterowniczą składający się z 2 pomp w systemie praca/rezerwa. Parametry doboru • rodzaj pompowanego medium: woda czysta, nieagresywna chemicznie, poniżej 70stC; • Źródło zasilania: sieć wodociągowa • rodzaj instalacji: bytowo-hydrantowa • wydajność byt+hydr Qmaxh [m3/h] : 10,5 • wymagane ciśnienie za zestawem [bar]: 5 • wymagana wysokość podnoszenia pomp Hp [m]: 25 np. ZH-ICP/W 2.10.3/1.10kW+OT40EW 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.1.1	KNR-W 2-15 0525-03	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 40 mm - Zawory odcinające 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
49 d.1.1	KNR-W 2-15 0525-02 analogia	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 25-32 mm - zawór antyskażeniowy EA DN32 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
50 d.1.2	kalk. własna	Tyczenie uzbrojenia podziemnego - główne węzły kanalizacji sanitarnej. 35	szt szt	 35,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	KNR 2-01 d.1.2 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wewnętrznej instalacji kanalizacji podposadzkowej	km	RAZEM	35,000
		0,058	km	0,058	
				RAZEM	0,058
52	KNR-W 2-01 d.1.2 0203-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km Przyjęto wykonanie mechaniczne 70%. (0,5*(1,36+1,20))*1,0*58,0*0,7	m ³		
			m ³	51,968	
				RAZEM	51,968
53	KNR-W 2-01 d.1.2 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) Przyjęto wykonanie ręczne 30 % (0,5*(1,36+1,20))*1,0*58,0*0,3	m ³		
			m ³	22,272	
				RAZEM	22,272
54	KNR-W 2-18 d.1.2 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m ³		
		1,0*58,0*0,15	m ³	8,700	
				RAZEM	8,700
55	KNR 2-28 d.1.2 0501-09 analogia	Obsypka(20 cm) + zasypka(30 cm) rurociągu kruszywem dowiezionym.	m ³		
		1,0*58,0*0,50	m ³	29,000	
				RAZEM	29,000
56	KNR 2-01 d.1.2 0236-01	Zagęszczenie zasypki ręcznej ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.54+poz.55	m ³		
			m ³	37,700	
				RAZEM	37,700
57	KNNR 1 d.1.2 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 (63)-(poz.54+poz.55)	m ³		
			m ³	25,300	
				RAZEM	25,300
58	KNR 2-01 d.1.2 0236-01 analogia	Zagęszczenie ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.57	m ³		
			m ³	25,300	
				RAZEM	25,300
59	KNNR 1 d.1.2 0303-01 analogia	Odspojenie gruntu i przewóz taczkami na odl.do 10 m w gr.kat. I-II - Wywóz nadmiaru gruntu. poz.54+poz.55	m ³		
			m ³	37,700	
				RAZEM	37,700
60	KNNR 1 d.1.2 0303-01 analogia	Odspojenie gruntu i przewóz taczkami na odl.do 10 m w gr.kat. I-II -Dowóz piasku do wykonania podsypki i zasypki. poz.54+poz.55	m ³		
			m ³	37,700	
				RAZEM	37,700
61	KNR-W 2-15 d.1.2 0213-05 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
62	KNR 2-15 d.1.2 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PVC o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
63	KNNR 4 d.1.2 1308-02	Kanały łączone na wcisk z rur PVC-U, typ ciężki (S) - SDR34 (SN8), lita 160x4,7mm - Kanalizacja podposadzkowa wraz z podejściami nad posadzkę.	m		
		87	m	87,000	
				RAZEM	87,000
64	KNR 2-15 d.1.2 0205-02 analogia	Montaż rurociągów z PVC o śr. 25 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
65	KNR 2-15 d.1.2 0205-01 analogia	Montaż rurociągów z PCW o śr. 32 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
66	KNR 2-15 d.1.2 0205-02	Montaż rurociągów z PVC o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
67	KNR 2-15 d.1.2 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
68	KNR 2-15 d.1.2 0205-04 analogia	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
69	KNR-W 2-15 d.1.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		6	podej.	6,000	
				RAZEM	6,000
70	KNR-W 2-15 d.1.2 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		8	podej.	8,000	
				RAZEM	8,000
71	KNR-W 2-15 d.1.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		11	podej.	11,000	
				RAZEM	11,000
72	KNR-W 2-15 d.1.2 0211-04 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 25 mm o połączeniach klejonych - Podejścia skroplin do klimatyzatorów śr. 25 mm.	podej.		
		7	podej.	7,000	
				RAZEM	7,000
73	KNR-W 2-15 d.1.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - wraz z montażem - w sanitariatach	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
74	KNR-W 2-15 d.1.2 0233-03	Ustępy wiszące z płuczką ustępową podtynkową - wraz z montażem w sanitariatach	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
75	KNR-W 2-15 d.1.2 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
76	KNR-W 2-15 d.1.2 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
77	KNR-W 2-15 d.1.2 0229-01	Zlewy żeliwne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78	KNR-W 2-15 d.1.2 0218-01 analogia	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego DN75 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
79	KNR 4 d.1.2 1427-02	Przejście przez ściany i stropy - przepusty	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
80	KNR 4-01 d.1.2 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
81	KNR 4-01 d.1.2 0324-04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno' poz.80	m		
			m	7,000	
				RAZEM	7,000
1.3		Instalacja grzewcza - C.O.			
82	KNR-W 2-15 d.1.3 0106-01 analogia	Rurociągi stalowe cienkościenne ocynkowane o śr. nominalnej 15x1,2 mm o połączeniach zaciskanych.	m		
		280	m	280,000	
				RAZEM	280,000
83	KNR-W 2-15 d.1.3 0106-01 analogia	Rurociągi stalowe cienkościenne ocynkowane o śr. nominalnej 18x1,2 mm o połączeniach zaciskanych.	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
84	KNR-W 2-15 d.1.3 0106-01 analogia	Rurociągi stalowe cienkościenne ocynkowane o śr. nominalnej 22x1,2 mm o połączeniach zaciskanych.	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85 d.1.3	KNR-W 2-15 0106-01 analogia	Rurociągi stalowe cienkościennie ocynkowane o śr. nominalnej 28x1,2 mm o połączeniach zaciskanych.	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
86 d.1.3	KNR 0-34 0103-07	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRM gr.20 mm (N)	m		
		poz.82	m	280,000	
				RAZEM	280,000
87 d.1.3	KNR 0-34 0103-07	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex FRM gr.20 mm (N)	m		
		poz.83+poz.84	m	200,000	
				RAZEM	200,000
88 d.1.3	KNR 0-34 0103-08 analogia	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex FRM gr.20 mm (N)	m		
		poz.85	m	10,000	
				RAZEM	10,000
89 d.1.3	KNR 0-35 0209-01 analogia	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 600 mm i dł. 400 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
90 d.1.3	KNR 0-35 0209-01 analogia	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 600 mm i dł. 600 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.1.3	KNR 0-35 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C21, V21 o wys. 600 mm i dł. 600 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
92 d.1.3	KNR 0-35 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 600 mm i dł. 600 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
93 d.1.3	KNR 0-35 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 600 mm i dł. 1000 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
94 d.1.3	KNR 0-35 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 900 mm i dł. 600 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
95 d.1.3	KNR 0-35 0209-03	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ C33, V33 o wys. 600 mm i dł. 600 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
96 d.1.3	KNR 0-35 0209-03	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ C33, V33 o wys. 600 mm i dł. 800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
97 d.1.3	KNR 0-35 0209-03	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ C33, V33 o wys. 600 mm i dł. 900 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
98 d.1.3	KNR 0-35 0209-06	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ C33, V33 o wys. 600 mm i dł. 1100 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.1.3	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		25	kpl.	25,000	
				RAZEM	25,000
100 d.1.3	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe odcinające o śr. nominalnej 15 mm zestaw przyłączeniowy z możliwością odcięcia - prosty lub kątowy	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
101 d.1.3	KNR 0-31 0210-02 analogia	Zawory odcinające, gwintowane do c.o. śr. 20 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
102 d.1.3	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103 d.1.3	KNR INSTAL 0107-07 analogia	Dodatek za podejście do grzejnika stalowego	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
104 d.1.3	KNR 2-15 0422-01 analogia	Rury przyłączone o śr. 10-15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.		
		25	kpl.	25,000	
				RAZEM	25,000
105 d.1.3	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
106 d.1.3	KNR 4-01 0324-04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
		poz.105	m	100,000	
				RAZEM	100,000
107 d.1.3	KNNR 4 1427-02	Przejście przez ściany i stropy - przepusty	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
108 d.1.3	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.82+poz.83+poz.84+poz.85	m	490,000	
				RAZEM	490,000
109 d.1.3	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.1.3	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		16	urz.	16,000	
				RAZEM	16,000
111 d.1.3	wycena indywidualna	Kurtyna powietrzna L = 1,5 m z nagrzewnicą elektryczną Qg = 3,0 kW Pel: 230V/1pH/50Hz/350W Pel: 230V/1pH/50Hz/3,0kW m: 35,0 kg	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4		Instalacja grzewcza - C.T.			
112 d.1.4	KNR-W 2-15 0106-03 analogia	Rurociągi stalowe cienkościennie łączone zaciskowo o śr. 28x1,5 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
113 d.1.4	KNR 0-34 0103-08	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Thermaflex FRM gr. 20 mm (N)	m		
		poz.112	m	80,000	
				RAZEM	80,000
114 d.1.4	KNR 0-31 0210-03 analogia	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 25 mm - Zawory odcinające w węźle regulacyjnym.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
115 d.1.4	KNR 0-35 0215-12	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.1.4	kalk. własna	Zawór równoważący DN25	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.1.4	KNR 0-31 0307-03 kalk. własna	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24 V; śr. nominalna gniazd zaworów 25 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5		Instalacja wentylacji mechanicznej			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
118 d.1.5	wycena indywidualna	Centrala wentylacyjna zewnętrzna dachowa N1W1 z automatyką i falownikami, montażem i próbami, nagrzewnicami: wodną oraz dodatkową elektryczną, wymiennikiem ciepła, montaż - wg zaleceń producenta centrali. Centrala Optima Compact Monoblock, nawiewno-wywiewna - 2590/1720 [m3/h]; + Kompletna wbudowana automatyka zabezpieczająca sterująca: sterownik CAREL swobodnie programowalny, siłowniki i zawory BELIMO, panel zdalnego sterowania pGD1. + Okablowanie, nastawy i uruchomienie na obiekcie. 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
119 d.1.5	wycena indywidualna	Centrala wentylacyjna wewnętrzna podwieszana N2W2 z automatyką i falownikiem, montażem i próbami, nagrzewnicą elektryczną, wymiennikiem ciepła, montaż - wg zaleceń producenta centrali. Centrala nawiewno-wywiewna - 600/600 [m3/h]; + Kompletna wbudowana automatyka zabezpieczająca sterująca: sterownik CAREL swobodnie programowalny, siłowniki i zawory BELIMO, panel zdalnego sterowania pGD1. + Okablowanie, nastawy i uruchomienie na obiekcie. 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
120 d.1.5	KNR 2-17 0101-04 z.o. 3.8. 9907 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - montaż w betonie lub żelbecie 60	m ² m ²	 60,000	 60,000
				RAZEM	60,000
121 d.1.5	KNR 2-17 0122-03 z.o. 3.3. 9903 z. o.3.8. 9907 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % - montaż w betonie lub żelbecie 130	m ² m ²	 130,000	 130,000
				RAZEM	130,000
122 d.1.5	KNR 2-17 0122-02 analogia	Przewody wentylacyjne typu FLEX. 3	m ² m ²	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
123 d.1.5	KNR 2-16 0305-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej o grub. 40 mm na folii aluminiowej 100	m ² m ²	 100,000	 100,000
				RAZEM	100,000
124 d.1.5	KNR 2-17 0155-03 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
125 d.1.5	KNR 2-17 0144-01 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
126 d.1.5	KNR 2-17 0147-01 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr.do 315 mm 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
127 d.1.5	KNR 2-17 0146-02 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 1600 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
128 d.1.5	KNR 4-01 0333-20 analogia	Przebiecie otworów w ścianach o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowej Krotność = 0,5 30	szt. szt.	 30,000	 30,000
				RAZEM	30,000
129 d.1.5	KNR 4-01 0333-21 analogia	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
130 d.1.5	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm 48	szt. szt.	 48,000	 48,000
				RAZEM	48,000
131 d.1.5	KNR 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ nawiewne/wywiewne D o śr. 125 mm 12	szt. szt.	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
132 d.1.5	KNR 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm 26	szt. szt.	 26,000	 26,000
				RAZEM	26,000
133 d.1.5	KNR 2-17 0201-02 kalk. własna	Wentylatory wyciągowy dachowy 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
134 d.1.5	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm,w układach kanałowych 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
135 d.1.5	Wycena indywidualna	Uruchomienie zamontowanej instalacji wentylacyjnej i klimatyzacji wraz z regulacją, próbami i odbiorami 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
1.6		Kotłownia			
136 d.1.6	kalk. własna	Wymiennik płytowy woda/glikol o mocy Qg = 20 kW 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
137 d.1.6	kalk. własna	Sprzęgło hydrauliczne 56 kW 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
138 d.1.6	KNNR 4 0514-01 analogia	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 50 mm 1	m m	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
139 d.1.6	kalk. własna	Pompa obiegowa główna - Istniejąca kotłownia 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
140 d.1.6	kalk. własna	Pompa obiegowa C.T. (obieg glikol) H=35,0 [kPa] / 1,0 [m3/h] 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
141 d.1.6	kalk. własna	Pompa obiegowa C.T. (obieg woda) H=35,0 [kPa] / 1,0 [m3/h] 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
142 d.1.6	kalk. własna	Pompa obiegowa (C.O.) H=35,0 [kPa] / 1,0 [m3/h] 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
143 d.1.6	kalk. własna	Pompa obiegowa C.W.U. H=35,0[kPa] / 1,0 [m3/h] 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
144 d.1.6	KNR 0-35 0112-01	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej H=6,0 [kPa] / 0,1 [m3/h] 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
145 d.1.6	KNNR 4 0506-02	Zasobnik C.W.U. z dwiema węzownicami o poj. 300 dm3 przystosowany do instalacji solarnej i dodatkowego źródła ciepła z grzałką elektryczną o mocy 2,0 kW. 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
146 d.1.6	KNR 2-15 0113-03	Ciężarkowe zawory bezpieczeństwa o śr. nom. 25 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
147 d.1.6	KNR 2-15 0113-01	Ciężarkowe zawory bezpieczeństwa o śr.nom. 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
148	KNR 2-15 d.1.6 0113-02	Ciężarkowe zawory bezpieczeństwa o śr. nom. 20 mm	szt.	RAZEM	1,000
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
149	KNR 2-15 d.1.6 0113-04	Ciężarkowe zawory bezpieczeństwa o śr. nom. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
150	KNR INSTAL d.1.6 0311-01 analogia	Naczynie wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej 18 dm3 do instalacji glikolowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
151	KNR INSTAL d.1.6 0311-02 analogia	Naczynie wzbiorcze przeponowe o poj.całk. 35 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
152	KNR INSTAL d.1.6 0311-02	Naczynie wzbiorcze przeponowe o poj.całk. 60 dm3 - dla zasobnika CWU	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
153	kalk. własna	Zestaw trójdrogowy do instalacji centralnego ogrzewania DN32 - obieg przed-szkola	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
154	kalk. własna	Zestaw trójdrogowy do instalacji centralnego ogrzewania DN25 - obieg przed-szkola	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
155	KNR 0-35 d.1.6 0215-09	Odpowietrzniki i zawór odcinający śr. nom. 15 mm - na obiegach w najwyższym punkcie przy rozdzielaczu	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
156	KNR 0-35 d.1.6 0131-03	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 1"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
157	KNR 0-31 d.1.6 0210-01 analogia	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
158	KNR 0-31 d.1.6 0210-03	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 25 mm	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
159	KNNR 4 d.1.6 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
160	KNR 0-31 d.1.6 0210-01	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 15 mm - zawór zwrotny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
161	KNR 0-31 d.1.6 0210-03	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
162	KNNR 4 d.1.6 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zawory zwrotne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
163	KNR INSTAL d.1.6 0111-01	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
164	KNR INSTAL d.1.6 0111-03	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
165	KNR INSTAL d.1.6 0111-04	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
166	KNR 0-35 d.1.6 0215-12 analogia	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 20 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
167	KNR-W 2-15 d.1.6 0106-04 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - instalacja w istniejącej kotłowni oraz instalacja do rozdzielacza w pom. technicznym żłobka	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
168	d.1.6 kalk. własna	Wykonanie instalacji AKPiA w obrębie kotowni szkolnej oraz pomieszczenia technicznego w projektowanym żłobku - Automatyka do sterowania instalacją centralnego grzewania	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
169	KNNR 4 d.1.6 0531-04	Manometr tarczowy	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
170	KNNR 4 d.1.6 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
171	d.1.6 kalk. własna	Rozbudowa istniejącego rozdzielacza w kotłowni szkolnej o dodatkowy obieg z króćcami DN32	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
172	KNNR 4 d.1.6 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
173	KNNR 4 d.1.6 0529-03	Uruchomienie kotłowni c.o. - dodatek za każdą 1 dodatkową osobę obsługi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
174	d.1.6 wycena indywidualna	Zestaw solarny złożony z 3 kolektorów słonecznych o parametrach zgodnych z opisem technicznym. W skład zestawu wchodzi: ~ Kolektory słoneczne o powierzchni czynnej 1,93 m ² - 3 szt. ~ Zespół pompowy o przepływie q = 12 dm ³ /min. i nominalnej wysokości podnoszenia H = 6,0 m H ₂ O oraz pozostałą armaturą tj.: pompa obiegowa, rotametr, separator powietrza, zawór bezpieczeństwa, manometr i termometr, prestat - 1 szt. ~ Sterownik solarny - 1 szt. ~ Zestaw przyłączeniowy - 1 kpl. ~ Śrubunki 4 szt. ~ Zespół naczynia przeponowego - 1 kpl. ~ Płyn do instalacji glikolowej do -(minus) 25 °C - wg obmiaru na budowie. - Konstrukcja wsporcza do montażu kolektorów. - Czujnik temperatury. - Modem EKO-LAN. - Grzałka elektryczna do zasobnika C.W.U. o mocy 2,0 kW. - Rura elastyczna podwójna DN16 - wg obmiaru na budowie. - Opaska termokurczliwa - wg obmiaru na budowie	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
175	KNR 2-15 d.1.6 0409-01 analogia	Zawór 3-drogowy termostatyczny DN25.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
176	d.1.6 kalk. własna	Zawór równoważący DN32	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
177	KNR 0-31 d.1.6 0214-01	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 15 mm	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
178	KNR 0-31 d.1.6 0214-02	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 20 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
179	KNR 2-15 d.1.6 0408-01 analogia	Reduktor ciśnienia DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
180	KNR 2-15	Złącze odcinające Dn15	szt.	RAZEM	1,000
d.1.6	0408-01				
	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7		Klimatyzacja			
181	wycena indywidualna	Układ klimatyzacji Multisplit z 2 jednostkami wewnętrznymi sufitowymi (Klimat.-1, Klimat.-2,) Zakres: << Zewn. agr. sprez. grz/chł QCH= 10,6 kW - 1 szt. >> << Klimatyzator kasetonowy jednostka wewn. QCH=5,3kW - 2 szt. >> << Sterownik bezprzewodowy - 2 szt.>>	kpl.		
d.1.7					
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
182	wycena indywidualna	Układ klimatyzacji Multisplit z 2 jednostkami wewnętrznymi sufitowymi (Klimat.-3, Klimat.-4,) Zakres: << Zewn. agr. sprez. grz/chł QCH= 10,6 kW - 1 szt. >> << Klimatyzator kasetonowy jednostka wewn. QCH=5,3kW - 2 szt. >> << Sterownik bezprzewodowy - 5 szt.>>	kpl.		
d.1.7					
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
183	wycena indywidualna	Układ klimatyzacji Multisplit z 3 jednostkami wewnętrznymi sufitowymi (Klimat.-5, Klimat.-6, Klimat.-7,) Zakres: << Zewn. agr. sprez. grz/chł QCH= 10,6 kW - 1 szt. >> << Klimatyzator kasetonowy jednostka wewn. QCH=5,3kW, QCH=2,6kW, QCH=3,5kW - 3 szt. >> << Sterownik bezprzewodowy - 3 szt.>>	kpl.		
d.1.7					
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
184	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 6,35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.7	0405-01				
	analogia				
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
185	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 9,52 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.7	0405-01				
	analogia				
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
186	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach chłodniczych miedziane o śr. zewnętrznej 12,70 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.7	0405-03				
	analogia				
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
187	KNR 7-24	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji chłodniczej	szt.		
d.1.7	0240-05				
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
188	KNNR 4	Przejście przez ściany i stropy - przepusty	szt.		
d.1.7	1427-02				
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
189	KNR 7-24	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 2.5 tys. kcal/h	kpl.		
d.1.7	0514-03				
	analogia				
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
190	KNR 7-24	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
d.1.7	0513-03				
	analogia				
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
191	KNR 7-24	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
d.1.7	0515-03				
	analogia				
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
192	KNR 7-24	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
d.1.7	0516-03				
	analogia				
		3	kpl.	3,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.8		Odbiory i oznakowanie		RAZEM	3,000
193	d.1.8 kalk. własna	Dostawa sprzętu p.poż - koc gaśniczy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
194	d.1.8 kalk. własna	Dostawa sprzętu p.poż - gaśnice typu GP 6kg	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
195	d.1.8 kalk. własna	Opracowanie instrukcji obsługi kotłowni i instrukcji p.poż.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
196	d.1.8 kalk. własna	Dostawa tabliczek informacyjnych	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
2		INSTALACJE ZEWNĘTRZNE			
2.1		Przyłącze kanalizacji sanitarnej			
2.1.1		Roboty ziemne			
197	d.2. kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna - trasa zewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
198	d.2. KNR 2-01 0120-03 1.1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej	km		
		0,0062	km	0,006	
				RAZEM	0,006
199	d.2. KNNR 1 0113-01 1.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		62*1,0	m ²	62,000	
				RAZEM	62,000
200	d.2. KNNR 1 0113-02 1.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m ²		
		62,0*1,0	m ²	62,000	
				RAZEM	62,000
201	d.2. KNR-W 2-01 0203-04 1.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km Przyjęto wykonanie mechaniczne 70%. $((0,5*(1,36+2,90))*1,0*62*0,7)$	m ³		
			m ³	92,442	
				RAZEM	92,442
202	d.2. KNR-W 2-01 0301-02 1.1	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) Przyjęto wykonanie ręczne 30%. $((0,5*(1,36+2,90))*1,0*62,0*0,3)$	m ³		
			m ³	39,618	
				RAZEM	39,618
203	d.2. KNR 2-01 0324-02 1.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką $((0,5*(1,36+2,90))*2,0*62,0)$	m ²		
			m ²	264,120	
				RAZEM	264,120
204	d.2. KNR-W 2-18 0511-02 1.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm $(1,0*62,0*0,15)$	m ³		
			m ³	9,300	
				RAZEM	9,300
205	d.2. KNR 2-28 0501-09 1.1	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym z dowiezieniem piasku - grubości 50 cm(obsypka+zasyпка). $(1,0*62,0*0,50)$	m ³		
			m ³	31,000	
				RAZEM	31,000
206	d.2. KNR 2-01 0236-01 1.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - podsypka - obsypka poz.204+poz.205	m ³		
			m ³	40,300	
				RAZEM	40,300
207	d.2. KNNR 1 0214-02 1.1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV. Przyjęto wykonanie mechaniczne. (poz.199+poz.200+poz.201+poz.202)-(poz.204+poz.205)	m ³		
			m ³	215,760	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
208	KNR 2-01 d.2. 0236-01 1.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	RAZEM	215,760
		poz.207	m ³	215,760	
				RAZEM	215,760
209	KNNR 1 d.2. 0206-02 1.1 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. Odwóz nadmiaru gruntu. poz.204+poz.205	m ³		
			m ³	40,300	
				RAZEM	40,300
210	KNNR 1 d.2. 0208-02 1.1 analogia	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Dowóz piasku. Krotność = 20 poz.209	m ³		
			m ³	40,300	
				RAZEM	40,300
211	KNR 2-01 d.2. 0607-01 1.1	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m	szt.		
		62	szt.	62,000	
				RAZEM	62,000
212	TZKNBK II - d.2. 52 1.1 kalk. własna	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody	m-g		
		60	m-g	60,000	
				RAZEM	60,000
2.1.2		Roboty montażowe			
213	KNR 4-01 d.2. 0333-06 1.2 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie wapiennej - otworowanie istniejących fundamentów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
214	KNR-W 2-18 d.2. 0408-02 1.2 analogia	Kanały z rur PVC-U SDR34 SN8 160x4,7 z wydłużonym kielichem, łączonych na uszczelki gumowe	m		
		62,0	m	62,000	
				RAZEM	62,000
215	KNR-W 2-18 d.2. 0513-01 1.2 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		2	stud.	2,000	
				RAZEM	2,000
216	KNR 9-20 d.2. 0307-01 1.2	Studzienki niewiazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 600 mm z rurą trzonową korogowaną (karbowaną) - właz na pierścieniu odciążającym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
217	KNR-W 2-19 d.2. 0306-04 1.2	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 250 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
218	KNR 2-18 d.2. 0804-02 1.2 analogia	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m		
		poz.214	m	62,000	
				RAZEM	62,000
2.2		Przylącze wodociągowe			
2.2.1		Roboty ziemne			
219	kalk. własna d.2. 2.1	Inwentaryzacja geodezyjna - trasa zewnętrznej instalacji wodociągowej	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
220	KNR 2-01 d.2. 0120-03 2.1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa zewnętrznej instalacji wodociągowej	km		
		0,035	km	0,035	
				RAZEM	0,035
221	KNNR 1 d.2. 0113-01 2.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		35,0*1,0	m ²	35,000	
				RAZEM	35,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
222	KNNR 1 d.2. 0113-02 2.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5 35,0*1,0	m ² m ²	 35,000	 35,000
				RAZEM	35,000
223	KNR-W 2-01 d.2. 0203-04 2.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km Przyjęto wykonanie mechaniczne 70%. 35,0*1,0*1,5*0,7	m ³ m ³	 36,750	 36,750
				RAZEM	36,750
224	KNR-W 2-01 d.2. 0301-02 2.1	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) Przyjęto wykonanie ręczne 30%. 35,0*1,0*1,5*0,3	m ³ m ³	 15,750	 15,750
				RAZEM	15,750
225	KNR 2-01 d.2. 0324-02 2.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką 35,0*2,0*1,5	m ² m ²	 105,000	 105,000
				RAZEM	105,000
226	KNR-W 2-18 d.2. 0511-02 2.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 35,0*1,0*0,15	m ³ m ³	 5,250	 5,250
				RAZEM	5,250
227	KNR 2-28 d.2. 0501-09 2.1	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym z dowiezieniem piasku - grubości 30 cm. 35,0*1,0*0,30	m ³ m ³	 10,500	 10,500
				RAZEM	10,500
228	KNR 2-01 d.2. 0236-01 2.1	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - podsypka - obsypka poz.226+poz.227	m ³ m ³	 15,750	 15,750
				RAZEM	15,750
229	KNNR 1 d.2. 0214-02 2.1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV. Przyjęto wykonanie mechaniczne. (poz.221+poz.222+poz.223+poz.224)-(poz.226+poz.227)	m ³ m ³	 106,750	 106,750
				RAZEM	106,750
230	KNR 2-01 d.2. 0236-01 2.1	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.229	m ³ m ³	 106,750	 106,750
				RAZEM	106,750
231	KNNR 1 d.2. 0206-02 2.1 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. Odwóz nadmiaru gruntu. poz.226+poz.227	m ³ m ³	 15,750	 15,750
				RAZEM	15,750
232	KNNR 1 d.2. 0208-02 2.1 analogia	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Dowóz piasku. Krotność = 5 poz.231	m ³ m ³	 15,750	 15,750
				RAZEM	15,750
233	KNR 2-01 d.2. 0607-01 2.1	Igłofiltr y o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m 36	szt. szt.	 36,000	 36,000
				RAZEM	36,000
234	TZKNBK II - d.2. 52 2.1 kalk. własna	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody 30	m-g m-g	 30,000	 30,000
				RAZEM	30,000
2.2.2		Roboty montażowe			
235	KNR 2-19 d.2. 0119-01 2.2 analogia	Rury ochronne o śr.nom.100 mm 2	m m	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
236	KNR-W 2-18 d.2. 0808-01 2.2 analogia	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr.40 mm (nakłady na 1 przyłącze)	przy- łącz. przy- łącz.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
237	KNR-W 2-18 d.2. 0109-01 2.2 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm	m m	36,000	
		36,0		RAZEM	36,000
238	KNR-W 2-15 d.2. 0132-08 2.2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt. szt.	3,000	
		3		RAZEM	3,000
239	KNR-W 2-15 d.2. 0140-03 2.2 analogia	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl. kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
240	KNR INSTAL d.2. 0111-05 2.2 wycena indywidualna	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 40 mm	szt. szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
241	KNR 0-35 d.2. 0131-05 2.2 wycena indywidualna	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ BA; śr. nominalna przyłączy 1 1/2"	szt. szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
242	KNR 2-15 d.2. 0108-03 2.2 analogia	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 25 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl. kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
243	KNR 2-19 d.2. 0219-01 2.2 analogia	Oznakowanie trasy przyłącza wodociągowego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m m	35,000	
		35,0		RAZEM	35,000
244	KNNR 4 d.2. 2001-01 2.2	Bloki oporowe i podpory pod zasuwę oraz zdroje czepalne	m ³ m ³	0,250	
		0,25		RAZEM	0,250
245	KNR-W 2-18 d.2. 0704-01 2.2 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	0,200	
		0,2		RAZEM	0,200
246	KNR-W 2-18 d.2. 0707-01 2.2 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m odc. 200m	0,200	
		0,2		RAZEM	0,200
247	KNR-W 2-18 d.2. 0708-01 2.2 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m odc. 200m	0,200	
		0,2		RAZEM	0,200
248	d.2. kalk. własna 2.2	Analiza laboratoryjna jakości wody	próba próba	1,000	
		1		RAZEM	1,000
249	d.2. kalk. własna 2.2	Tyczenie wraz z inwentaryzacją geodezyjną powykonawczą - obsługa geodezyjna	kpl. kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
2.3		Przyłącze ciepłownicze			1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.3.1		Roboty ziemne			
250 d.2. 3.1	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna - trasa zewnętrznej instalacji grzewczej	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
251 d.2. 3.1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa zewnętrznej instalacji grzewczej	km		
		0,059	km	0,059	
				RAZEM	0,059
252 d.2. 3.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		59*1,0	m ²	59,000	
				RAZEM	59,000
253 d.2. 3.1	KNNR 1 0113-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5 59*1,0	m ²		
			m ²	59,000	
				RAZEM	59,000
254 d.2. 3.1	KNR-W 2-01 0203-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km Przyjęto wykonanie mechaniczne 70%. 59*1,0*1,45*0,7	m ³		
			m ³	59,885	
				RAZEM	59,885
255 d.2. 3.1	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) Przyjęto wykonanie ręczne 30%. 59*1,0*1,45*0,3	m ³		
			m ³	25,665	
				RAZEM	25,665
256 d.2. 3.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 59*1,0*0,15	m ³		
			m ³	8,850	
				RAZEM	8,850
257 d.2. 3.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym z dowiezieniem piasku - grubości 30 cm. 59*1,0*0,30	m ³		
			m ³	17,700	
				RAZEM	17,700
258 d.2. 3.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - podsypka - obsypka poz.256+poz.257	m ³		
			m ³	26,550	
				RAZEM	26,550
259 d.2. 3.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV. Przyjęto wykonanie mechaniczne. (poz.252+poz.253+poz.254+poz.255)-(poz.256+poz.257)	m ³		
			m ³	177,000	
				RAZEM	177,000
260 d.2. 3.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.259	m ³		
			m ³	177,000	
				RAZEM	177,000
261 d.2. 3.1	KNNR 1 0206-02 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. Odwóz nadmiaru gruntu. poz.256+poz.257	m ³		
			m ³	26,550	
				RAZEM	26,550
262 d.2. 3.1	KNNR 1 0208-02 analogia	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Dowóz piasku. Krotność = 5 poz.261	m ³		
			m ³	26,550	
				RAZEM	26,550
263 d.2. 3.1	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltry o śr. do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m 59	szt.		
			szt.	59,000	
				RAZEM	59,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
264	TZKNBK II - d.2. 52 3.1 kalk. własna	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody	m-g		
		80	m-g	80,000	
				RAZEM	80,000
2.3.2		Roboty montażowe			
265	KNR 2-19 d.2. 0119-03 3.2 analogia	Rury ochronne o śr. nom. 200 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
266	KNR-W 2-20 d.2. 0501-01 3.2 analogia	Montaż rur preizolowanych o średnicy fi 40	m		
		62,0	m	62,000	
				RAZEM	62,000
267	KNR 4-01 d.2. 0333-06 3.2 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie wapiennej - otworowanie istniejących fundamentów	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
268	KNR-W 2-20 d.2. 0207-01 3.2 analogia	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		62,0	m	62,000	
				RAZEM	62,000
269	KNR-W 2-20 d.2. 0208-01 3.2 analogia	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. 25-150 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
270	KNR 2-19 d.2. 0219-01 3.2 analogia	Oznakowanie trasy przyłącza ciepłowniczego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		59,0	m	59,000	
				RAZEM	59,000
271	kalk. własna d.2. 3.2	Tyczenie wraz z inwentaryzacją geodezyjną powykonawczą - obsługa geodezyjna	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	1,2200		
2.	ciągnik gąsienicowy 37-40 kW	m-g	2,0400		
3.	ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	5,0000		
4.	kocioł do podgrzewania asfaltu	m-g	2,0400		
5.	Kop.j-nacz.na p.gas.0.25m3	m-g	30,8555		
6.	pompa przeponowa 20 m3/h	m-g	170,0000		
7.	Pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	31,4000		
8.	prościarka do rur PE	m-g	1,5300		
9.	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	5,0000		
10.	samochód dłużykowy	m-g	0,5600		
11.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	4,5000		
12.	samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	0,0200		
13.	samochód dostawczy 0.9 t"	m-g	0,0200		
14.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	34,7240		
15.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)"	m-g	0,4100		
16.	Samochód samowyład.do 5t	m-g	128,6589		
17.	samochód skrzyniowy	m-g	1,2000		
18.	Samochód skrzyniowy 10-15 t	m-g	4,7000		
19.	Samochód skrzyniowy 15-20t	m-g	1,2367		
20.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	44,8343		
21.	spawarka spalinowa 300 A	m-g	7,8000		
22.	Spawarka wirująca o maksymalnym natężeniu do 300 A'	m-g	0,8400		
23.	Spych.gąsienicowa 55kW	m-g	2,6928		
24.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	14,5177		
25.	środek transportowy	m-g	14,8010		
26.	środek transportowy	m-g	0,0913		
27.	Ubijak spalinowy o masie 200 kg	m-g	45,4157		
28.	wciągnik przejezdny 3 t	m-g	157,0000		
29.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	4,8800		
30.	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	22,7910		
31.	żuraw gąsienicowy boczny do 15 t	m-g	9,8000		
32.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	6,1300		
33.	żuraw samochodowy boczny do 15 t	m-g	1,6600		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna - instalacje sanitarne (opolskie)	r-g	4 550,7318		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	2,1500		2,1500			
2.	Analiza laboratoryjna jakości wody	próba	2,0000		2,0000			
3.	anemostaty kołowe typ D o śr.125 mm	szt.	38,0000		38,0000			
4.	asfalt izolacyjny wysokotopliwy IW-80, IW-100	kg	4,2000		4,2000			
5.	asfalt izolacyjny wysokotopliwy IW-80,IW-100	kg	0,4200		0,4200			
6.	asfaltaża	kg	0,3200		0,3200			
7.	azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m ³	1,9800		1,9800			
8.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0,0040		0,0040			
9.	Bateria natryskowa, mosiężna chromowana, jednouchwytywa z natryskiem przesuwnym	szt	3,0000		3,0000			
10.	Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa ścienna, mosiężna chromowana, jednouchwytywa	szt	11,0000		11,0000			
11.	Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego, o wymiarach 800x800 mm	szt	3,0000		3,0000			
12.	cegła budowlana pełna	szt.	976,0000		976,0000			
13.	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,1342		0,1342			
14.	Centrala wentylacyjna wewnętrzna podwieszana N2W2 z automatyką i falownikiem, montażem i próbami, nagrzewnicą elektryczną, wymiennikiem ciepła, montaż - wg zaleceń producenta centrali. Centrala nawiewno-wywiewna - 600/600 [m3/h]; + Kompletna wbudowana automatyka zabezpieczająca sterująca: sterownik CAREL swobodnie programowalny, siłowniki i zawory BELIMO, panel zdalnego sterowania pGD1. + Okablowanie, nastawy i uruchomienie na obiekcie.	kpl.	1,0000		1,0000			
15.	Centrala wentylacyjna zewnętrzna dachowa N1W1 z automatyką i falownikiem, montażem i próbami, nagrzewnicami: wodną oraz dodatkową elektryczną, wymiennikiem ciepła, montaż - wg zaleceń producenta centrali. Centrala Optima Compact Monoblock, nawiewno-wywiewna - 2590/1720 [m3/h]; + Kompletna wbudowana automatyka zabezpieczająca sterująca: sterownik CAREL swobodnie programowalny, siłowniki i zawory BELIMO, panel zdalnego sterowania pGD1. + Okablowanie, nastawy i uruchomienie na obiekcie.	kpl.	1,0000		1,0000			
16.	ciepłomierz do pomiaru zużycia energii cieplnej o śr.przylącza 15 mm	kpl.	3,0000		3,0000			
17.	ciepłomierz do pomiaru zużycia energii cieplnej o śr.przylącza 20 mm	kpl.	1,0000		1,0000			
18.	Czerpnia ścienna prostokątna, z blachy stalowej, typu A, o obwodzie do 2000 mm	szt	1,0000		1,0000			
19.	czerpnie dachowe kołowe typ C o śr. do 200 mm	szt.	1,0000		1,0000			
20.	czerpnie powietrza ścienna kołowe typ B o śr.do 315 mm	szt	4,0000		4,0000			
21.	Czyszczak PVC kanalizacji wewnętrznej, o średnicy 110 mm	szt	5,0000		5,0000			
22.	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.II	m ³	0,0018		0,0018			
23.	deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl. III	m ³	0,0019		0,0019			
24.	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m ³	0,0397		0,0397			
25.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	0,0040		0,0040			
26.	drewno na stemple iglaste nasyczone'	m ³	0,0517		0,0517			
27.	drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm	kg	8,0000		8,0000			
28.	dwuzłączki przejściowe mosiężne	szt	14,0000		14,0000			
29.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt.	2,1000		2,1000			
30.	dwuzłączki przejściowe stalowe ocynkowane	szt	50,0000		50,0000			
31.	dwuzłączki przejściowe, mosiężne 1"	szt	3,1000		3,1000			
32.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr. 2.5-6 mm	kg	1,8000		1,8000			
33.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr.2.5-6 mm	kg	0,2400		0,2400			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
34.	Elektromagnetyczny zawór odcinający instalacji ppoż o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1,0000		1,0000			
35.	filc techniczny podkładowy o gr. 16 mm	kg	1,2900		1,2900			
36.	filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny o śr. 15 mm	szt.	1,0000		1,0000			
37.	filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny o śr. 40 mm	szt.	1,0000		1,0000			
38.	filtry osadnikowe siatkowe skośne mosiężne o śr.nom 25 mm	szt.	4,0000		4,0000			
39.	filtry osadnikowe siatkowe skośne mosiężne o śr.nom 32 mm	szt.	1,0000		1,0000			
40.	gaśnica GP 6kg	szt.	6,0000		6,0000			
41.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C21, V21 o wys. 600 mm i dł. 600 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	3,0000		3,0000			
42.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 600 mm i dł. 1000 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	3,0000		3,0000			
43.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 600 mm i dł. 600 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	2,0000		2,0000			
44.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 900 mm i dł. 600 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	2,0000		2,0000			
45.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 600 mm i dł. 400 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	1,0000		1,0000			
46.	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 600 mm i dł. 600 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	1,0000		1,0000			
47.	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ C33, V33 o wys. 600 mm i dł. 1100 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	1,0000		1,0000			
48.	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ C33, V33 o wys. 600 mm i dł. 600 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	6,0000		6,0000			
49.	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ C33, V33 o wys. 600 mm i dł. 800 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	3,0000		3,0000			
50.	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ C33, V33 o wys. 600 mm i dł. 900 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.	3,0000		3,0000			
51.	haki do rur śr. 10-32 mm	szt.	2,0000		2,0000			
52.	igłofiltry (igły)	szt.	15,7000		15,7000			
53.	instrukcja obsługi kotłowni i instrukcja p.poż.	kpl	1,0000		1,0000			
54.	Kanały z rur PVC-U SDR34 SN8 160x4,7 z wydłużonym kielichem, łączonych na uszczelki gumowe	m	63,2400		63,2400			
55.	kausze stalowe ocynkowane	szt.	12,5000		12,5000			
56.	klamry ciesielskie 10x25cm	kg	1,2400		1,2400			
57.	klej do otuliny polietylenowej lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - zgodnie wytycznym producenta otuliny	dm ³	6,5140		6,5140			
58.	klej Thermaflex 474	dm ³	0,9020		0,9020			
59.	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	5 599,0000		5 599,0000			
60.	koc gaśniczy	szt.	1,0000		1,0000			
61.	kolektor ssący z rur stalowych kołnierzowych śr. 200 mm	m	7,8500		7,8500			
62.	kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt.	2,0000		2,0000			
63.	kołki rozporowe z tworzywa sztucznego'	szt.	6,0000		6,0000			
64.	Kołnierz stalowy płaski do przyspawania okrągły na ciśnienie 1,6 MPa o średnicy nominalnej 15 mm	szt.	2,0000		2,0000			
65.	kołnierze ślepe o śr.nominalnej 90-110 mm	szt.	0,0400		0,0400			
66.	Komplet przelewowo-spustowy do wanny, z tworzywa sztucznego, o średnicy 50 mm	szt.	3,0000		3,0000			
67.	konstrukcja wsporcza	kpl	1,0000		1,0000			
68.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej	m	1,2500		1,2500			
69.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycone kl.II	m ³	0,0060		0,0060			
70.	kręgi betonowe wys.500 mm	szt.	10,0000		10,0000			
71.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt.	0,0200		0,0200			
72.	króćce żeliwne kołnierzowe o śr. 40 mm	szt.	1,0000		1,0000			
73.	kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"	szt.	6,1800		6,1800			
74.	kształtki Hep2O z gwintem 20x3/4"	szt.	8,2400		8,2400			
75.	kształtki Hep2O z gwintem 28x1"	szt.	63,8600		63,8600			
76.	kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm	szt.	28,0000		28,0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
77.	kształtki kanalizacyjne z PCW 75 mm	szt.	5,6000		5,6000			
78.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	18,6000		18,6000			
79.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 25 mm	szt.	21,7000		21,7000			
80.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt.	24,8000		24,8000			
81.	kształtki kanalizacyjne z PCW,różne o śr. 40 mm	szt.	10,0800		10,0800			
82.	kształtki kanalizacyjne z PVC 25 mm	szt.	20,1600		20,1600			
83.	kształtki kanalizacyjne z PVC 50 mm	szt.	8,4000		8,4000			
84.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	34,1000		34,1000			
85.	kształtki kielichowe miedziane 15 mm	szt.	2,1000		2,1000			
86.	kształtki kielichowe miedziane 22 mm	szt.	4,2000		4,2000			
87.	kształtki kielichowe, miedziane 28 mm	szt.	3,1000		3,1000			
88.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm	szt.	20,4000		20,4000			
89.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	56,8000		56,8000			
90.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 6,35 mm	szt.	68,0000		68,0000			
91.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	23,0000		23,0000			
92.	kształtki PCV ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	69,0000		69,0000			
93.	kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4"	szt.	4,2000		4,2000			
94.	kształtki przejściowe mosiężne 28x1"	szt.	3,1500		3,1500			
95.	kształtki przejściowe mosiężne 42x1 1/2"	szt.	3,1500		3,1500			
96.	kształtki przejściowe z brązu 15x1/2"	szt.	6,3000		6,3000			
97.	kształtki przejściowe z brązu 22x3/4"	szt.	2,1000		2,1000			
98.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m ²	38,5700		38,5700			
99.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 2000 mm	m ²	16,8000		16,8000			
100.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	13,0800		13,0800			
101.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	185,6000		185,6000			
102.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	33,0000		33,0000			
103.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	42,1700		42,1700			
104.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	20,8100		20,8100			
105.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	4,5000		4,5000			
106.	kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt.	1,2000		1,2000			
107.	kurki manometowe gwintowane	szt.	25,0000		25,0000			
108.	kurki spustowe mosiężne ze złączką do węża 20 mm	szt.	4,0000		4,0000			
109.	Kurtyna powietrzna z nagrzewnicą elektryczną L = 1,5 m + uchwyty mocujące	szt.	1,0000		1,0000			
110.	Lepik asfalt.stos.na gorąco b/wypelniacza	kg	3,1500		3,1500			
111.	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	m	6,2400		6,2400			
112.	luźny kólnierz stalowy	szt.	1,0000		1,0000			
113.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm	szt.	12,3600		12,3600			
114.	łączniki kielichowe miedziane	szt.	9,0000		9,0000			
115.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2,0000		2,0000			
116.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt.	221,4000		221,4000			
117.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 22 mm	szt.	37,8000		37,8000			
118.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt.	8,0000		8,0000			
119.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 28 mm	szt.	5,4000		5,4000			
120.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt.	22,5800		22,5800			
121.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	szt.	9,9000		9,9000			
122.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt.	30,8000		30,8000			
123.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 28 mm	szt.	45,6000		45,6000			
124.	manometr tarczowy 6 bar	szt.	25,0000		25,0000			
125.	Mata izolacyjna z mineralnej wełny szklanej w postaci rulonu, komprimowana, paroprzepuszczalna, wytrasowane linie przerywane, o szerokości 1250 mm i grubości 40 mm	m ²	105,0000		105,0000			
126.	mieszanka betonowa	m ³	0,2550		0,2550			
127.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10'	m ³	0,9400		0,9400			
128.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	0,4640		0,4640			
129.	montaż folii z wkładką metalową .do znak. tras przyłącza ciepłowniczego	m	60,1800		60,1800			
130.	montaż folii z wkładką metalową .do znak. tras wodociągu	m	35,7000		35,7000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
131.	Mufa gwintowana LW/GW 28x1.1/4 mm (kształtki z brązu i mosiądzu do łączenia rur miedzianych)	szt	3,1000		3,1000			
132.	Naczynie przeponowe 18 dm3	szt	1,0000		1,0000			
133.	Naczynie przeponowe 35 dm3	szt	1,0000		1,0000			
134.	Naczynie zbiorcze o poj. całkowitej 60 dm3	szt	1,0000		1,0000			
135.	Nakrętki stalowe zgrubne M-30	kg	0,0700		0,0700			
136.	obejmy zaciskowe ze stali nierdzewnej do węży gumowych śr.wewn. 25 mm	szt.	4,0000		4,0000			
137.	odpowietrzniki automatyczne i zawór odcinający śr. nom. 15 mm	kpl	10,0000		10,0000			
138.	Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 16 mm'	m	308,0000		308,0000			
139.	Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 20 mm	m	220,0000		220,0000			
140.	otuliny polietylenowe lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - gr. 25 mm - fi 20	m	187,0000		187,0000			
141.	otuliny polietylenowe lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - gr. 25 mm - fi 25	m	33,0000		33,0000			
142.	otuliny polietylenowe lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - gr. 25 mm - fi 32	m	33,0000		33,0000			
143.	otuliny polietylenowe lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - gr. 6 mm - fi 25	m	22,0000		22,0000			
144.	otuliny polietylenowe lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - gr. 6 mm - fi 32	m	60,5000		60,5000			
145.	otuliny polietylenowe lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - gr. 6 mm - fi 40	m	53,9000		53,9000			
146.	otuliny polietylenowe lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - gr. 6 mm - fi 20	m	165,0000		165,0000			
147.	otuliny Thermaflex FRM gr. 20 mm	m	88,0000		88,0000			
148.	otuliny Thermaflex FRM gr. 20 mm, fi 28 mm	m	11,0000		11,0000			
149.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm	m	28,7500		28,7500			
150.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	2,9530		2,9530			
151.	piasek do nawierzchni drogowych	m ³	35,3800		35,3800			
152.	piasek do zapraw	m ³	0,7320		0,7320			
153.	Piasek naturalny kopany	m ³	72,2240		72,2240			
154.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt	2,0000		2,0000			
155.	płyzy rezotekstowe	szt	2,7800		2,7800			
156.	płyta odciążająca	szt.	2,0000		2,0000			
157.	płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	2,3100		2,3100			
158.	płyty piśniowe porowate bitumowane o gr. 12.5 mm	kg	1,6800		1,6800			
159.	podchloryn sodu	kg	1,5100		1,5100			
160.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	52,0700		52,0700			
161.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0,0900		0,0900			
162.	Podkładki stalowe zgrubne M-24	kg	0,0500		0,0500			
163.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 1800 mm	szt	10,8000		10,8000			
164.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm	szt.	1,2300		1,2300			
165.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 315 mm	szt	36,5000		36,5000			
166.	podstawa (kineta) studzienki dla rury korugowanej (karbowanej) 600	szt	2,0000		2,0000			
167.	podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm	szt	4,0000		4,0000			
168.	pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt.	2,0000		2,0000			
169.	Pompa cyrkulacyjna o wydatku: H=10,0 [kPa] / 1,0 [m3/h]	szt.	1,0000		1,0000			
170.	Pompa obiegowa C.O. H=35 [kPa] / 1,0 [m3/h]	szt	1,0000		1,0000			
171.	Pompa obiegowa glikol H=35 [kPa] / 1,0 [m3/h]	szt	1,0000		1,0000			
172.	Pompa obiegowa główna H=80[kPa] / 2,5 [m3/h]	szt	1,0000		1,0000			
173.	Pompa obiegowa H=35,0 [kPa] / 1,0 [m3/h]	szt	1,0000		1,0000			
174.	Pompa obiegowa C.T. - woda H=35 [kPa] / 1,0 [m3/h]	szt	1,0000		1,0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
175.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	39,1620		39,1620			
176.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ B o śr.do 200 mm	szt	48,0000		48,0000			
177.	przepusty przez ścianę i strop	szt	49,0000		49,0000			
178.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm	m ²	97,5000		97,5000			
179.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 2000 mm	m ²	45,0000		45,0000			
180.	Przewód wentyl. Spiro fi 100-200mm	m ²	2,2500		2,2500			
181.	Przyłącze elastyczne do armatury dł. 200mm śr. 15mm z tworzywa	szt	6,0000		6,0000			
182.	punkty stałe do rur z tworzyw sztucznych	szt.	6,0000		6,0000			
183.	Reduktor ciśnienia DN25	szt	1,0000		1,0000			
184.	Rozbudowa istniejącego rozdzielacza w kotłowni szkolnej o dodatkowy obieg z króćcami DN32	kpl.	1,0000		1,0000			
185.	rozdzielacze z rur stalowych bez szwu wraz z króćcami	m	1,0000		1,0000			
186.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	13,6800		13,6800			
187.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	7,4600		7,4600			
188.	Rura ciśnieniowa z polipropylenu PP szer. PN 16 32 x 4,4 mm ASPOL FV	m	16,2000		16,2000			
189.	Rura ciśnieniowa z polipropylenu PP szer. PN 16 40 x 5,5 mm ASPOL FV	m	37,8000		37,8000			
190.	Rura ciśnieniowa z PP, szereg PN-16, o średnicy i grubości ścianki 20/2,8 mm	m	165,0000		165,0000			
191.	Rura ciśnieniowa z PP, szereg PN-16, o średnicy i grubości ścianki 25/3,5 mm	m	21,6000		21,6000			
192.	Rura preizolowana podwójna PE-X, 6 bar/95 stop., UPONOR Varia Twin 2x40/3,7/140 mm, UPONOR	m	63,2400		63,2400			
193.	Rura PVC ciśnieniowa bezkielichowa, na ciśnienie 1,0 MPa, o średnicy 25 mm	m	20,0640		20,0640			
194.	Rura PVC ciśnieniowa bezkielichowa, na ciśnienie 1,0 MPa, o średnicy 32 mm	m	11,8680		11,8680			
195.	Rura PVC kanalizacyjna wewnętrzna, kielichowa, typu P, o średnicy i grubości ścianki 50x1,8 mm	m	8,3600		8,3600			
196.	Rura PVC kanalizacyjna wewnętrzna, kielichowa, typu P, o średnicy i grubości ścianki 75x1,8 mm	m	6,5280		6,5280			
197.	Rura PVC kanalizacyjna wewnętrzna, kielichowa, typu P, o średnicy i grubości ścianki 110x2,2 mm	m	32,2400		32,2400			
198.	Rura PVC kanalizacyjna wewnętrzna, kielichowa, typu P, o średnicy i grubości ścianki 160x4,0 mm	m	80,9100		80,9100			
199.	rura trzonowa karbowana 600	szt	3,3000		3,3000			
200.	Rura wywiewna kompletna PVC fi 160	szt	3,0000		3,0000			
201.	rura z polietylenu twardego o śr. nom. 250 mm	m	7,5000		7,5000			
202.	Rura zespolona fusiotherm -Stabi z polipropylenu PP-R stabilizowana mechanicznie wkładką aluminiową perforowaną 20 x 2,8 mm AQUATHERM	m	187,0000		187,0000			
203.	Rura zespolona fusiotherm -Stabi z polipropylenu PP-R stabilizowana mechanicznie wkładką aluminiową perforowaną 25 x 3,5 mm AQUATHERM	m	32,4000		32,4000			
204.	Rura zespolona fusiotherm -Stabi z polipropylenu PP-R stabilizowana mechanicznie wkładką aluminiową perforowaną 32 x 4,5 mm AQUATHERM	m	32,4000		32,4000			
205.	rurki syfonowe	szt.	25,0000		25,0000			
206.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	m	83,2000		83,2000			
207.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 6,35 mm'	m	104,0000		104,0000			
208.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 9,52 mm	m	31,2000		31,2000			
209.	rury polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm	m	36,7200		36,7200			
210.	rury przepustowe z PCW śr. 110 mm	m	6,1200		6,1200			
211.	rury przepustowe z PCW śr. 75 mm	szt	1,2240		1,2240			
212.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	0,6000		0,6000			
213.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie S czarne z końcami gwint. 25 mm	m	0,4200		0,4200			
214.	rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm	m	3,9000		3,9000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
215.	rury stalowe typ S przewodowe o sprawdzonej szczelności z końcami ukosowanymi, o wymaganym badaniu izolacji zewnętrznej-powłoką asfaltową z podwójną przekładką z włókna szklanego o śr.nom.100 mm	m	2,0400		2,0400			
216.	rury stalowe typ S przewodowe o sprawdzonej szczelności z końcami ukosowanymi, o wymaganym badaniu izolacji zewnętrznej-powłoką asfaltową z podwójną przekładką z włókna szklanego o śr. nom. 200 mm	m	10,1500		10,1500			
217.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm'	m	288,4000		288,4000			
218.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 18 mm	m	133,9000		133,9000			
219.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 22 mm	m	72,1000		72,1000			
220.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 28 mm	m	10,3000		10,3000			
221.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	m	15,3000		15,3000			
222.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm	m	41,2000		41,2000			
223.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 28 mm	m	82,4000		82,4000			
224.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm	m	45,3200		45,3200			
225.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	m	10,8000		10,8000			
226.	rury z polipropylenu śr.20 mm	m	4,0000		4,0000			
227.	Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych dziecięcych	szt	6,0000		6,0000			
228.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0,0253		0,0253			
229.	spirytus	dm ³	1,2300		1,2300			
230.	spoiwo srebrne do lutowania	kg	0,2000		0,2000			
231.	Sprzęgło hydrauliczne	szt	1,0000		1,0000			
232.	stopnie włazowe żeliwne	szt.	16,0000		16,0000			
233.	Syfon umywalkowy z tworzywa sztucznego, M1516, o średnicy 32 mm	szt	8,0000		8,0000			
234.	szafki hydrantowe z blachy stalowej	szt	2,0000		2,0000			
235.	ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane z gwintem lewym i prawym M16-A/0.63 z uchwytem widelkowym stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i prawym	szt	3,1200		3,1200			
236.	śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 12x200 mm	kg	2,8500		2,8500			
237.	śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniodokładnymi M 12x160 mm	szt	49,9200		49,9200			
238.	śruby M16 z nakrętkami	kg	62,8000		62,8000			
239.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1,2600		1,2600			
240.	Śruby stalowe zgrubne z gwintem na całej długości M-30	kg	0,2300		0,2300			
241.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	84,7000		84,7000			
242.	tabliczki informacyjne	szt	20,0000		20,0000			
243.	tarczki ochronne	szt	25,0000		25,0000			
244.	taśma Thermoatape FR 3x50 mm	m	108,2137		108,2137			
245.	termometry	szt.	25,0000		25,0000			
246.	Tlen sprężony techniczny	m ³	4,0000		4,0000			
247.	tlen techniczny	m ³	0,9600		0,9600			
248.	tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. do 315 mm	szt	2,0000		2,0000			
249.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0,0400		0,0400			
250.	tuleje kołnierzowe z PE do zgrzewania	szt	1,0000		1,0000			
251.	tuleje wspomagające 15 mm	szt	6,0000		6,0000			
252.	tuleje wspomagające 20 mm	szt	8,0000		8,0000			
253.	tuleje wspomagające 25 mm	szt	62,0000		62,0000			
254.	tyczenie wraz z inwentaryzacją geodezyjną powykonalwczą - obsługa geodezyjna'	kpl.	2,0000		2,0000			
255.	Uchwyt do rurociąg.fi 10-15 mm	szt	6,0000		6,0000			
256.	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 20 mm	szt	457,6000		457,6000			
257.	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 25 mm	szt	61,5000		61,5000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
258.	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 25 mm	szt	25,0000		25,0000			
259.	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 32 mm	szt	49,9500		49,9500			
260.	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 40 mm	szt	35,0000		35,0000			
261.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt	196,0000		196,0000			
262.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 18 mm	szt	91,0000		91,0000			
263.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 22 mm	szt	49,0000		49,0000			
264.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2,0000		2,0000			
265.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 28 mm	szt	48,6000		48,6000			
266.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm	szt.	7,9500		7,9500			
267.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt	24,0000		24,0000			
268.	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm	szt.	40,0000		40,0000			
269.	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 75 mm	szt.	8,0000		8,0000			
270.	uchwyty do rur PVC wykonane z blachy stalowej o śr. 25 mm	szt.	24,0000		24,0000			
271.	uchwyty do rur PVC wykonane z blachy stalowej o śr. 32 mm	szt.	12,0000		12,0000			
272.	uchwyty do rur PVC wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm	szt.	10,0000		10,0000			
273.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	6,0000		6,0000			
274.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 25 mm	szt	7,0000		7,0000			
275.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt.	8,0000		8,0000			
276.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt	11,0000		11,0000			
277.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	23,0000		23,0000			
278.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt	9,0000		9,0000			
279.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	71,2000		71,2000			
280.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 6,35mm	szt	101,0000		101,0000			
281.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 9,52mm	szt	30,3000		30,3000			
282.	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego	kpl	2,0000		2,0000			
283.	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego	kpl.	4,0000		4,0000			
284.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	7,0000		7,0000			
285.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym 15 mm	szt	6,0000		6,0000			
286.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym 20 mm	szt	2,0000		2,0000			
287.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym 22 mm	szt	1,0000		1,0000			
288.	Umywalka porcelanowa typ 260 i 265 gatunek I	szt	8,0000		8,0000			
289.	Urządzenia sanitarne porcelanowe - kompakt	szt	6,0000		6,0000			
290.	urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typu BA t.max. 65 st.C, max. P wlot. 1,0 MPa 1 1/2"	szt.	1,0000		1,0000			
291.	usługa geodezyjna	kpl.	35,0000		35,0000			
292.	usługa geodezyjna z tyczenie trasy przykanalika	kpl	6,0000		6,0000			
293.	usługa geodezyjna z tyczenie trasy przyłącza wodociagowego	kpl	4,0000		4,0000			
294.	usługa geodezyjna z tyczenie trasy zewnętrznej instalacji grzewczej	kpl.	6,0000		6,0000			
295.	Uszczelka do kinety dla rury wznoszącej korugowanej 600 mm - na zewn. rury, KACZMAREK	szt	2,0000		2,0000			
296.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur PVC, o średnicy 50 mm	szt	14,0000		14,0000			
297.	Uszczelki azbestowo-kauczukowe, płaskie, o średnicy 15mm	szt	2,2000		2,2000			
298.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1200 mm	szt	50,4000		50,4000			
299.	uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm	szt	31,4000		31,4000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
300.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm	szt.	50,0000		50,0000			
301.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 75 mm	szt.	10,0000		10,0000			
302.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PVC 110 mm	szt.	10,0000		10,0000			
303.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PVC 25 mm	szt.	33,6000		33,6000			
304.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur z PCW o śr. 40 mm	szt.	16,8000		16,8000			
305.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr. 50 mm	szt	1,0000		1,0000			
306.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr.nominalnej 200 mm	szt	1,3640		1,3640			
307.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr.nominalnej 90-110 mm	szt	0,2000		0,2000			
308.	uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	4,1200		4,1200			
309.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm	szt.	99,8400		99,8400			
310.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm	szt.	13,5300		13,5300			
311.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt	6,0600		6,0600			
312.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 250 mm	szt	35,3600		35,3600			
313.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm	szt	142,0000		142,0000			
314.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315 mm	szt	2,0800		2,0800			
315.	wapno suchogaszone	kg	81,7400		81,7400			
316.	wał gumowy śr. 50 mm	m	31,4000		31,4000			
317.	welon z włókna szklanego do izolacji antykoroz- yjnej	m ²	2,4200		2,4200			
318.	Wentylator dachowy wyciągowy	szt	3,0000		3,0000			
319.	węże gumowe do wody, temp. 100 st.C śr. wewn. 20 mm	m	8,0000		8,0000			
320.	wielofunkcyjny zawór termostatyczny cyrkulacyj- ny DN15	szt.	1,0000		1,0000			
321.	właz kanałowy typu ciężkiego	szt	2,0000		2,0000			
322.	Właz kanałowy żeliwny klasy D400 - głębokość osadzenia pokrywy 5 cm DO 600 H115, z pokry- wą wypełnioną betonem, Koneckie Zakłady Od- lewnicze, Koneckie Zakłady Odlewnicze	szt	2,0000		2,0000			
323.	woda	m ³	1,1160		1,1160			
324.	Woda z rurociągów	m ³	8,4080		8,4080			
325.	woda z rurociągu	m ³	12,4800		12,4800			
326.	Wodomierz skrzydełkowy typu JSw, o średnicy 25 mm	szt	1,0000		1,0000			
327.	wpusy ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 75 mm	szt.	2,0000		2,0000			
328.	Wsporniki do umywalek	szt	8,0000		8,0000			
329.	wsporniki z blachy i stali kształtowej	szt	8,4200		8,4200			
330.	wsporniki z blachy i stali kształtowej do rur o śr. 40 mm	szt	2,0000		2,0000			
331.	Wykonanie instalacji AKPiA w obrębie kotowni szkolnej oraz pomieszczenia technicznego w projektowanym żłobku	kpl.	1,0000		1,0000			
332.	Wymiennik płytowy woda/glikol o mocy Qg = 20 kW wraz z izolacją cieplochronną oraz konsolą montażową.	kpl.	1,0000		1,0000			
333.	Zakres: << Zewn. agr. sprez. grz/chł - 1 szt. >> << Klimatyzator kasetownow jednostka wewn. - 2szt. >> << Sterownik bezprzewodowy - 2 szt.>>'	kpl.	1,0000		1,0000			
334.	Zakres: << Zewn. agr. sprez. grz/chł - 1 szt. >> << Klimatyzator kasetownow jednostka wewn. - 2szt. >> << Sterownik bezprzewodowy - 2 szt.>>"	kpl.	1,0000		1,0000			
335.	Zakres: << Zewn. agr. sprez. grz/chł - 1 szt. >> << Klimatyzator kasetownow jednostka wewn. - 3szt. >> << Sterownik bezprzewodowy - 3 szt.>>	kpl.	1,0000		1,0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
336.	zaprawa cementowa M 7	m ³	0,1000		0,1000			
337.	Zasobnik C.W.U. z dwiema węzownicami o poj. 300 dm ³	szt	1,0000		1,0000			
338.	zawory bezpieczeństwa,ciężarkowe z korpusem mosiężnym o śr.nom. 15 mm	szt	1,0000		1,0000			
339.	zawory bezpieczeństwa C.W.U. DN3/4"	szt.	1,0000		1,0000			
340.	zawory bezpieczeństwa,ciężarkowe z korpusem mosiężnym o śr. nom. 20 mm	szt	1,0000		1,0000			
341.	zawory bezpieczeństwa,ciężarkowe z korpusem mosiężnym o śr. nom. 25 mm	szt.	1,0000		1,0000			
342.	zawory bezpieczeństwa,ciężarkowe z korpusem mosiężnym o śr. nom. 32 mm	szt.	1,0000		1,0000			
343.	Zawory grzejnikowe zestaw przyłączeniowy odcinające do grzejników z dolnozasilanych o śr. nominalnej 15 mm prosty lub kątowy	szt.	25,0000		25,0000			
344.	zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt	2,0000		2,0000			
345.	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 15 mm	szt	3,0000		3,0000			
346.	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm	szt	4,0000		4,0000			
347.	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 25 mm	szt	8,0000		8,0000			
348.	zawory mieszające do wody 3-drogowe, mosiężne, do 110 st.C z silownikiem elektrycznym 24 V 25 mm	kpl.	1,0000		1,0000			
349.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	25,0000		25,0000			
350.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 32 mm	szt	8,0000		8,0000			
351.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1,0000		1,0000			
352.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0,4000		0,4000			
353.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym o śr.nom. do 150 mm	szt.	0,5200		0,5200			
354.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm	szt	0,0400		0,0400			
355.	zawory zaporowe grzybkowe żeliwne z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 32 mm	szt	2,0000		2,0000			
356.	zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzone P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nom. do 150 mm	szt.	0,2600		0,2600			
357.	zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzone Pnom 16 kg/cm ² z kpl. śrub	szt	0,0200		0,0200			
358.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0,2000		0,2000			
359.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,2000		0,2000			
360.	Zawór 3-drogowy dn20,	szt	1,0000		1,0000			
361.	Zawór antyskażeniowy EA DN32	szt	1,0000		1,0000			
362.	Zawór dwudrogowy DN25 z silownikiem 0-10V	szt	1,0000		1,0000			
363.	Zawór dwudrogowy DN32	szt	1,0000		1,0000			
364.	Zawór EA DN25	szt.	1,0000		1,0000			
365.	zawór odcinający DN40	szt	3,0000		3,0000			
366.	Zawór termostaryczny mieszający do regulacji C.W.U. DN15	szt.	2,0000		2,0000			
367.	Zawór termostaryczny mieszający do regulacji C.W.U. DN20	szt.	1,0000		1,0000			
368.	Zawór wodny czerpalny ze złączką do węża, mosiężny M3, o średnicy 15 mm	szt	3,0000		3,0000			
369.	Zawór wodny przelotowy, kątowy, mosiężny M89, o średnicy 15 mm	szt	29,0000		29,0000			
370.	Zawór wodny przelotowy, prosty, żeliwny ocynkowany M83, o średnicy 15 mm	szt	6,0000		6,0000			
371.	Zawór wodny przelotowy, prosty, żeliwny ocynkowany M83, o średnicy 25 mm	szt	23,0000		23,0000			
372.	Zawór wodny przelotowy, prosty, żeliwny ocynkowany M83, o średnicy 40 mm	szt	3,0000		3,0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
373.	Zestaw hydroforowy p.poż. do montażu w budynku wraz z pełną szafą sterowniczą składający się z 2 pomp w systemie praca/rezerwa. Parametry doboru • rodzaj pompowanego medium: woda czysta, nieagresywna chemicznie, poniżej 70stC; • źródło zasilania: sieć wodociągowa • rodzaj instalacji: bytowo-hydrantowa • wydajność byt+hydr Qmaxh [m3/h] : 10,5 • wymagane ciśnienie za zestawem [bar]: 5 • wymagana wysokość podnoszenia pomp Hp [m]: 25 np. ZH-ICP/W 2.10.3/1.10kW+OT40EW	kpl.	1,0000		1,0000			
374.	Zestaw solarny złożony z 3 kolektorów słonecznych o parametrach zgodnych z opisem technicznym. W skład zestawu wchodzi: ~ Kolektory słoneczne o powierzchni czynnej 1,93 m2 - 3 szt. ~ Zespół pompowy o przepływie q = 12 dm3/min. i nominalnej wysokości podnoszenia H = 6,0 m H2O oraz pozostałą armaturą tj.: pompa obiegowa, rotametr, separator powietrza, zawór bezpieczeństwa, manometr i termometr, presostat - 1 szt. ~ Sterownik solarny - 1 szt. ~ Zestaw przyłączeniowy - 1 kpl. ~ Śrubunki 4 szt. ~ Zespół naczynia przeponowego - 1 kpl. ~ Płyn do instalacji glikolowej do -(minus) 25 ?C - wg obmiaru na budowie. - Konstrukcja wsporcza do montażu kolektorów. - Czujnik temperatury. - Modem EKO-LAN. - Grzałka elektryczna do zasobnika C.W.U. o mocy 2,0 kW. - Rura elastyczna podwójna DN16 - wg obmiaru na budowie. - Opaska termokurczliwa - wg obmiaru na budowie	kpl.	1,0000		1,0000			
375.	Zestaw trójdrogowy do instalacji centralnego ogrzewania DN32 z siłownikiem 0-10V	szt.	1,0000		1,0000			
376.	Zestaw trójdrogowy do instalacji centralnego ogrzewania VMV GW DN25	szt.	1,0000		1,0000			
377.	Zlewozmywak blaszany emaliowany jednokomorowy z płytą ociekową, gatunek I	szt.	1,0000		1,0000			
378.	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej dwukomorowy, gatunek I	szt.	2,0000		2,0000			
379.	Złącze odcinające Dn15	szt.	1,0000		1,0000			
380.	złączka do grzejników 10 mm	szt.	25,0000		25,0000			
381.	złączki kielichowe miedziane	szt.	12,0000		12,0000			
382.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągłego czarne śr. 15 mm	szt.	25,0000		25,0000			
383.	złączki przejściowe mosiężne	szt.	8,0000		8,0000			
384.	złączki przejściowe mosiężne	szt.	1,0000		1,0000			
385.	złączki przejściowe stalowe ocynkowane	szt.	25,0000		25,0000			
386.	złączki stalowe ocynkowane	szt.	75,0000		75,0000			
387.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie: