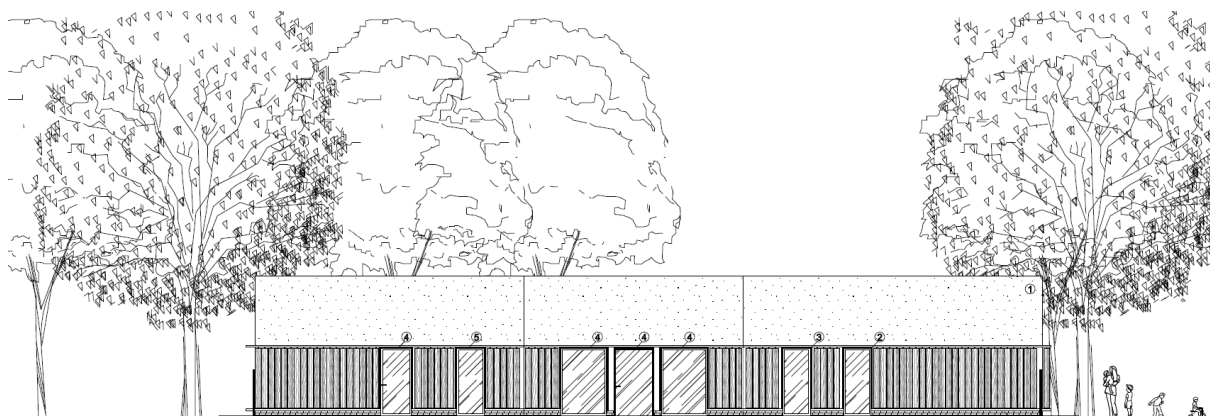


PRZEDMIAR

<i>Rodzaj opracowania :</i>	Projekt budowlany
<i>Nazwa obiektu :</i>	Budowa budynku żłobka wraz z infrastrukturą techniczną
<i>Inwestor :</i>	Gmina Ozimek ul. ks. J. Dzierżona 4b, 46-040 Ozimek
<i>Lokalizacja :</i>	46-040 Ozimek, dz. nr 126/8, 126/9, 126/42, 135/6, k.m. 3 Jednostka ewidencyjna: 160908_4_Ozimek-Miasto, obręb ewidencyjny: 0091 Ozimek



ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

PRZEDMIAR

- ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE
- INSTALACJE ELEKTRYCZNE
- INSTALACJE SANITARNE
- PLAC ZABAW

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Budowa budynku żłobka wraz z infrastrukturą techniczną
ADRES INWESTYCJI: 46-040 Ozimek, dz. nr 126/8, 126/9
NAZWA INWESTORA: Gmina Ozimek
ADRES INWESTORA: ul. ks. J. Dzierżona 4b, 46-040 Ozimek

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:
OGÓLNOBUDOWLANA mgr inż. Piotr Malorny
DATA OPRACOWANIA: 2020-01-12

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.

W budynku wszystkie jego elementy budowlane powinny gwarantować zachowanie wymagań dotyczących odporności ogniowej określonych w tabeli części opisowej NRO. Wszystkie elementy budynku powinny być zabezpieczone dla spełnienia warunku nie rozprzestrzeniania ognia (NRO).

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
2020-01-12

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 ROBOTY FUNDAMENTOWE	5
4 ZBROJENIE FUNDAMENTÓW	5
5 IZOLACJE ŁAW FUNDAMENTOWYCH	5
6 PODŁOGA NA GRUNCIE	6
7 ROBOTY MURARSKIE	7
8 ROBOTY ŻELBETOWE	7
9 ZBROJENIE PODCIĄGÓW, SŁUPÓW, WIEŃCY, STROPU ŻELBETOWEGO	8
10 OBRÓBKI	8
11 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA ZEWNĘTRZNA	9
12 TYNKI, ROBOTY MALARSKIE - WEWNĘTRZNE	10
13 STROPODACH	10
14 ELEWACJA	11
15 OGRODZENIE	13
16 OBSŁUGA GEODEZYJNA	13

1.WYMAGANIA OGÓLNE

1.1.Nazwa zamówienia

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

Przedmiotem opracowania jest również wykonanie dojścia do budynku.

Projektuje się placówkę żłobka 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 żłobka 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
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 (strop Teriva)
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
45112723-9	Wyposażenie placu zabaw

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		
d.1		800	m2	800,000	
				RAZEM	800,000
2	KNR 2-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 3	m2		
d.1		800	m2	800,000	
				RAZEM	800,000
3	KNR 2-01 0218-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m3		
d.1		650	m3	650,000	
				RAZEM	650,000
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		
d.1		650	m3	650,000	
				RAZEM	650,000
5	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym 30cm	m3		
d.1		120	m3	120,000	
				RAZEM	120,000
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		
d.1		100	m3	100,000	
				RAZEM	100,000
7	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III (podbudowa pod nawierzchnię bezpieczną)	m3		
d.1		30	m3	30,000	
				RAZEM	30,000
8	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m3		
d.1		20	m3	20,000	
				RAZEM	20,000
2		DOJŚCIE DO BUDYNKU			
9	KNNR 1 0112-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie	ha		
d.2		0,25	ha	0,250	
				RAZEM	0,250
10	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		
d.2		107	m3	107,000	
				RAZEM	107,000
11	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		
d.2		107	m3	107,000	
				RAZEM	107,000
12	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni /istniejące podłoża/	m2		
d.2		214	m2	214,000	
				RAZEM	214,000
13	KNR 2-31 0402-04	Ława betonowa pod elementy betonowe z oporem C16/20	m3		
d.2		4,8	m3	4,800	
				RAZEM	4,800

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNNR 6 0401-03	Krawężniki betonowe wystające/wtopione/na płask o wymiarach 15x22cm lub 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		145	m	145,000	
				RAZEM	145,000
15	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		
		215	m2	215,000	
				RAZEM	215,000
16	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		215	m2	215,000	
				RAZEM	215,000
17	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		215	m2	215,000	
				RAZEM	215,000
18		Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm na podsypce z miaru bazaltowego grubości 30mm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		215	m2	215,000	
				RAZEM	215,000
19	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m2		
		215	m2	215,000	
				RAZEM	215,000
20	kalk. własna	Koszt składowania urobku - gruzu na wysypisku odpadów			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
3		ROBOTY FUNDAMENTOWE			
21	KNR 2-02 d.3 1101-01 z.sz. 5.4. 9913	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie.	m3		
		13,68	m3	13,680	
				RAZEM	13,680
22	KNR 2-02 d.3 0202-03	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości 0,8m - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
		38,30	m3	38,300	
				RAZEM	38,300
23	KNR 2-02 d.3 0204-02	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 1,5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
		10,7	m3	10,700	
				RAZEM	10,700
4		ZBROJENIE FUNDAMENTÓW			
24	KNR 2-02 d.4 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm	t		
		0,98	t	0,980	
				RAZEM	0,980
25	KNR 2-02 d.4 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. 6 mm	t		
		0,23	t	0,230	
				RAZEM	0,230
5		IZOLACJE ŁAW FUNDAMENTOWYCH			
26	NNRNKB d.5 202 0618-01	Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej	m2		
		430	m2	430,000	
				RAZEM	430,000
27	KNR 2-02 d.5 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		230,92	m2	230,920	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	230,920
28 d.5	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
		230,92	m2	230,920	
				RAZEM	230,920
29 d.5	KNNR-W 3 0207-02	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubełkowej z gruntowaniem powierzchni	m2		
		85,90 * 1,4	m2	120,260	
				RAZEM	120,260
6		PODŁOGA NA GRUNCIE			
30 d.6	KNR 2-02 1101-01 z.sz. 5.4. 9913	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie.	m3		
		53,04	m3	53,040	
				RAZEM	53,040
31 d.6	KNR 2-02 1106-07	Posadzki -dopłata za zbrojenie siatką stalową	m2		
		333,57	m2	333,570	
				RAZEM	333,570
32 d.6	NNRNKB 202 0618-02	Izolacje przeciwwilgociowe w pomieszczeniach o pow.do 5 m2	m2		
		2,27	m2	2,270	
				RAZEM	2,270
33 d.6	NNRNKB 202 0618-03	Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej w pomieszczeniach o pow.ponad 5 m2	m2		
		331,3	m2	331,300	
				RAZEM	331,300
34 d.6	KNR 2-02 0607-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe	m2		
		353,60	m2	353,600	
				RAZEM	353,600
35 d.6	KNR 2-02 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome	m2		
		353	m2	353,000	
				RAZEM	353,000
36 d.6	KNR 2-02 1106-01	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na ostro grubości 25 mm Krotność = 2,5	m2		
		353	m2	353,000	
				RAZEM	353,000
37 d.6	KNR 2-02 1102-01 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 100 mm zatarte na ostro	m2		
		333,57	m2	333,570	
				RAZEM	333,570
38 d.6	KNR AT-23 0101-01	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - oczyszczenie i zmycie podłoża	m2		
		333,57	m2	333,570	
				RAZEM	333,570
39 d.6	NNRNKB 202 1134-01	Gruntowanie podłoża pod płytki ceramiczne - powierzchnie poziome	m2		
		16,2 + 15,24 + 15,24 + 13,56 + 4,38 + 2,27 + 5,17 + 9,54 + 10,12 + 7,87	m2	99,590	
				RAZEM	99,590
40 d.6	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		
		4,38 + 2,27 + 5,17 + 9,54 + 7,87	m2	29,230	
				RAZEM	29,230
41 d.6	KNR 0-12 1118-04	Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą kombinowaną	m2		
		16,2 + 15,24 + 15,24 + 13,56 + 10,12	m2	70,360	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42	KNNR 2 1206-02	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych rulonowych bez warstwy izolacyjnej	m2		
		43,3 + 14,87 + 29,98 + 70,85 + 67,18 + 7,8	m2	233,980	
				RAZEM	233,980
7		ROBOTY MURARSKIE			
43	KNR 0-27 0160-02	Ściany budynków jednokondygnacyjnych gr. 25 cm z bloczków betonowych-ściany fundamentowe	m2		
		$((15,79 + 15,79 + 24,42 + 7,54 + 1,0 + 0,6 + (7,38 * 4) + 3,0 + 6,52 + 7,95 + (7,94 * 2) + 6,25) * 0,6)$	m2	80,556	
				RAZEM	80,556
44	KNR 0-27 0160-02	Ściany budynków jednokondygnacyjnych gr. 25 cm z pustaków ceramicznych (pióro i wpust)-ściany zewnętrzne	m2		
		$340 - (2,0 * 2,2 * 7) - (1,5 * 2,0 * 4) - (1,0 * 2,0 * 3) - (1,2 * 2,0) - (0,9 * 2,0 * 3) - (1,3 * 2,2)$	m2	280,540	
				RAZEM	280,540
45	KNR 0-27 0160-02	Ściany budynków jednokondygnacyjnych gr. 25 cm z pustaków ceramicznych (pióro i wpust)-ściany wewnętrzne	m2		
		$((25,0 + 4,74 + 7,94 + (5,68 * 2) + 8,94 + 3,58) * 3,4) - (1,0 * 2,0 * 10)$	m2	189,304	
				RAZEM	189,304
46	KNR 0-27 0162-02	Ścianki działowe budynków jednokondygnacyjnych gr. 11,5 cm z pustaków ceramicznych (pióro i wpust)	m2		
		$(16,57 + (2,46 * 2) + (3,53 * 2) + (3,58 * 2)) - (4 * 1,0 * 2,0)$	m2	27,710	
				RAZEM	27,710
47	KNR 2-02 0126-01	Otwory na okna w ścianach murowanych grubości do 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
48	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		
		35	szt	35,000	
				RAZEM	35,000
49	KNR 2-02 0126-05	Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabrykowanych	m		
		$(1,25 * 4) + (1,25 * 51) + (1,0 * 6) + (2,5 * 6) + (1,5 * 3) + (1,75 * 6)$	m	104,750	
				RAZEM	104,750
50	KNR AT-12 0103-01	Przedścianki z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczej konstrukcji nośnej, z pokryciem jednostronnym jednowarstwowym	m2		
		$(2,25 + 1,1 + 2,36 + 1,2) * 1,2$	m2	8,292	
				RAZEM	8,292
51	KNR-W 4-01 0928-03	Montaż przegród między miskami ustępowymi dzieci	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
8		ROBOTY ŻELBETOWE			
52	KNR 2-02 0210-03	Podciągi żelbetowe; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 12 - z zastosowaniem pompy do betonu- z betonu C16/20	m3		
		$(6,5 * 0,25 * 0,25 * 2) + (4,8 * 0,25 * 0,25) + (2,0 * 0,25 * 0,25)$	m3	1,238	
				RAZEM	1,238
53	KNR 2-02 0210-02	Belki i podciągi żelbetowe; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 10 - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
		$0,25 * 0,5 * 7,63$	m3	0,954	
				RAZEM	0,954
54	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	m3		
		$14 * (0,25 * 0,25 * 4,5)$	m3	3,938	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,938
55 d.8	KNR 2-02 0212-12	Wieżce monolityczne na ścianach zewnętrznych o szerokości do 30 cm	m3		
		$(84,30 * 0,25 * 0,41) + ((84,30 * 0,25 * 0,25) * 2)$	m3	19,178	
				RAZEM	19,178
56 d.8	KNR 2-02 0212-12	Wieżce monolityczne na ścianach wewnętrznych o szerokości do 30 cm	m3		
		$((25,0 + 4,74 + 7,94 + (5,68 * 2) + 8,94 + 3,58) * 0,25 * 0,4) + ((25,0 + 4,74 + 7,94 + (5,68 * 2) + 8,94 + 3,58) * 0,25 * 0,25)$	m3	10,004	
				RAZEM	10,004
57 d.8	KNR 2-02 0216-02 0216-05	Żelbetowe płyty stropowe, grubości 16 cm płaskie - z zastosowaniem pompy do betonu	m2		
		13,8	m2	13,800	
				RAZEM	13,800
58 d.8	KNR 2-02 0216-02 0216-05	Żelbetowe płyty stropowe, grubości 10 cm płaskie - z zastosowaniem pompy do betonu	m2		
		9,6	m2	9,600	
				RAZEM	9,600
9		ZBROJENIE PODCIĄGÓW, SŁUPÓW, WIENCY, STROPU ŻELBETOWEGO			
59 d.9	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. 6 mm	t		
		$0,04 + 0,468 + 0,06 + 0,09$	t	0,658	
				RAZEM	0,658
60 d.9	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm	t		
		$0,12 + 0,4 + 0,23 + 0,03$	t	0,780	
				RAZEM	0,780
61 d.9	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 14 mm	t		
		0,08	t	0,080	
				RAZEM	0,080
10		OBRÓBKI			
62 d.10	NNRNKB 202 0541-02	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m2		
		$84,5 * 0,9$	m2	76,050	
				RAZEM	76,050
63 d.10	KNR-W 2-02 0531-04	Rury spustowe	m		
		$4,2 * 4$	m	16,800	
				RAZEM	16,800
64 d.10	KNR-W 2-02 0531-04	Wpust attykowy awaryjny	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
65 d.10	KNR-W 2-02 0531-04	Kominek wentylacyjny dachu fi75mm	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
66 d.10	KNR-W 2-02 0524-03	Jednoczęściowy wpust z systemowym elementem przedłużającym i nadstawką rewizyjną oraz systemem grzejnym	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
67 d.10	KNR-W 2-02 0524-03	Przewód grzewczy samoregulujący z termostatem do rury spustowej	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
68 d.10	kalk. własna	Montaż obudowy grzejników (12 szt)	szt		
		1	szt	1,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11		STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA ZEWNĘTRZNA		RAZEM	1,000
69 d.11	KNR 0-19 1023-12	Montaż drzwi balkonowych D4 z obróbką obsadzenia	m2		
		0,9 * 2,20 * 2	m2	3,960	
				RAZEM	3,960
70 d.11	KNR 0-19 1023-12	Montaż drzwi wejściowych D1 z obróbką obsadzenia	m2		
		1,2 * 2,25	m2	2,700	
				RAZEM	2,700
71 d.11	KNNR 2 1104-04	Montaż skrzydeł drzwiowych zewnętrznych D2, D3 wykończonych pełnych	m2		
		(0,9 * 2,0) + (1,1 * 2,0)	m2	4,000	
				RAZEM	4,000
72 d.11	KNNR 2 1104-04	Montaż skrzydeł drzwiowych zewnętrznych EI60	m2		
		(0,9 * 2,0)	m2	1,800	
				RAZEM	1,800
73 d.11	KNNR 2 1103-01	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych pełnych fabrycznie wykończonych (D6, D8,D9,D10)	m2		
		(10 * 0,9 * 2,0) + (0,8 * 2,00 * 2)	m2	21,200	
				RAZEM	21,200
74 d.11	KNNR 2 1103-02	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych oszklonych fabrycznie wykończonych D3	m2		
		0,9 * 2,0 * 2	m2	3,600	
				RAZEM	3,600
75 d.11	KNNR 2 1104-02	Montaż ościeżnic wewnętrznych	m2		
		(1,0 * 2,05 * 12) + (0,9 * 2,05 * 2)	m2	28,290	
				RAZEM	28,290
76 d.11	KNNR 2 1104-02	Montaż ościeżnic zewnętrznych	m2		
		(1,0 * 2,05) + (1,2 * 2,05)	m2	4,510	
				RAZEM	4,510
77 d.11	KNR 0-19 1023-05	Montaż okien O4 uchylno-rozwieranych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 1.0 m2	m2		
		0,6 * 0,8 * 2	m2	0,960	
				RAZEM	0,960
78 d.11	KNR 0-19 1023-04	Montaż okien z PCV z obróbką obsadzenia o pow. ponad 1.0 m2 O1, O2,O3, O4	m2		
		(0,9 * 2,2 * 3) + (1,5 * 2,2 * 4) + (2,0 * 2,2 * 5)	m2	41,140	
				RAZEM	41,140
79 d.11	KNR-W 2-02 2104-01	Parapety zewnętrzne PCV - szerokość 25cm	m		
		0,6 * 2	m	1,200	
				RAZEM	1,200
80 d.11	KNR-W 2-02 2104-01	Parapety wewnętrzne PCV - szerokość 30cm	m		
		0,6 * 2	m	1,200	
				RAZEM	1,200
81 d.11	KNR-W 2-02 1038-01	Montaż rolet zewnętrznych z mechanizmem elektrycznym	m2		
		(2,0 * 2,2 * 7) + (1,5 * 2,0 * 3)	m2	39,800	
		Obmiar dodatkowy: 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	39,800
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12		TYNKI, ROBOTY MALARSKIE - WEWNĘTRZNE			
82 d.12	NNRNKB 202 1134-02	Gruntowanie podłoża pod tynkowanie wewnętrzne - powierzchnie pionowe	m2		
		$((80,0 + 11,16 + 16,21 + 14,8 + 6,3 + 25,0 + 8,35 + 15,5 + 11,6 + 9,7 + 24,56 + 26,6 + 12,8) * 3,0) + ((12,46 + 9,14) * 1,0) - (2,0 * 2,2 * 7)$	m2	778,540	
				RAZEM	778,540
83 d.12	NNRNKB 202 1134-01	Gruntowanie podłoża pod tynkowanie wewnętrzne - powierzchnie poziome	m2		
		340	m2	340,000	
				RAZEM	340,000
84 d.12	NNRNKB 202 1134-01	Gruntowanie podłoża pod tynkowanie wewnętrzne- ościeża	m2		
		$(7 * 2,0 * 0,3) + (14 * 2,2 * 0,3)$	m2	13,440	
				RAZEM	13,440
85 d.12	KNR 2-02 2008-01	Tynki jednowarstwowe wewnętrzne z gipsu tynkarskiego gr. 10 mm wykonywane mechanicznie na ścianach na podłożu ceramicznym	m2		
		$((80,0 + 11,16 + 16,21 + 14,8 + 6,3 + 25,0 + 8,35 + 15,5 + 11,6 + 9,7 + 24,56 + 26,6 + 12,8) * 3,0) + ((12,46 + 9,14) * 1,0) - (2,0 * 2,2 * 7)$	m2	778,540	
				RAZEM	778,540
86 d.12	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		
		340	m2	340,000	
				RAZEM	340,000
87 d.12	KNR 2-02 2008-06	Tynki jednowarstwowe wewnętrzne z gipsu tynkarskiego gr. 10 mm wykonywane mechanicznie na ościeżach na podłożu ceramicznym	m2		
		$(7 * 2,0 * 0,3) + (14 * 2,2 * 0,3)$	m2	13,440	
				RAZEM	13,440
88 d.12	NNRNKB 202 1134-02	Gruntowanie podłoża pod płytki ceramiczne - powierzchnie pionowe	m2		
		$((12,46 + 9,14) * 2) + ((6,52 + 5,5 + 15,84 + 15,84) * 3) - (0,9 * 2,0 * 6) - (0,8 * 2)$	m2	161,900	
				RAZEM	161,900
89 d.12	KNNR 2 0803-02	Licowanie ścian płytkami ceramicznymi mocowanymi na klej	m2		
		$((12,46 + 9,14) * 2) + ((6,52 + 5,5 + 15,84 + 15,84) * 3) - (0,9 * 2,0 * 6) - (0,8 * 2)$	m2	161,900	
				RAZEM	161,900
90 d.12	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami ceramicznymi powierzchni wewnętrznych pionowych - podłoża gipsowych z gruntowaniem	m2		
		$((80,0 + 11,16 + 16,21 + 14,8 + 6,3 + 25,0 + 8,35 + 15,5 + 11,6 + 9,7 + 24,56 + 26,6 + 12,8) * 3,0) + ((12,46 + 9,14) * 1,0) - (2,0 * 2,2 * 7)$	m2	778,540	
				RAZEM	778,540
91 d.12	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami ceramicznymi powierzchni wewnętrznych poziomych - podłoża gipsowych z gruntowaniem	m2		
		340	m2	340,000	
				RAZEM	340,000
13		STROPODACH			
92 d.13	KNR-W 4-01 0519-01	Pokrycie membrana PVC	m2		
		370	m2	370,000	
				RAZEM	370,000
93 d.13	KNR-W 4-01 0519-01	Papa wentylacyjna	m2		
		370	m2	370,000	
				RAZEM	370,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94 d.13	KNR-W 2-02 0606-02	Włókno szklane	m2		
		370	m2	370,000	
				RAZEM	370,000
95 d.13	KNR 2-02 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji - jedna warstwa	m2		
		360	m2	360,000	
				RAZEM	360,000
96 d.13	KNR 2-02 0609-04	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji - każda następna warstwa (warstwy spadkowe)	m2		
		360	m2	360,000	
				RAZEM	360,000
97 d.13	KNR-W 2-02 0612-01	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny skalnej poziome z płyt klejonych do podłoża betonowego gr. 20-35cm	m2		
		4	m2	4,000	
				RAZEM	4,000
98 d.13	KNR-W 4-01 0519-01	Folia parochronna	m2		
		360	m2	360,000	
				RAZEM	360,000
99 d.13	KNR 0-30 0227-03	Strop żelbetowy gęstożebrowy na belkach kratownicowych TERIVA 6,0 o rozstawie belek 45 cm	m2		
		354	m2	354,000	
				RAZEM	354,000
100 d.13	KNR 0-30 0227-04	Strop żelbetowy gęstożebrowy na belkach kratownicowych TERIVA III o rozstawie belek 45 cm - dodatkowe belki	m		
		(11 * 7,4) + (3 * 3,6) + 3,8	m	96,000	
				RAZEM	96,000
101 d.13	KNR 0-14 2012-01	Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi na ruszcie podwieszanym, metalowym z kształtowników CD i UD	m2		
		334,0	m2	334,000	
				RAZEM	334,000
102 d.13	KNR 0-23 2612-04	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli	szt.		
		5500	szt.	5 500,000	
				RAZEM	5 500,000
14		ELEWACJA			
103 d.14	KNR AT-23 0101-01	Przygotowanie podłoża pod wykonanie izolacji cieplnych- oczyszczenie i zmycie podłoża	m2		
		1	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.14	NNRNKB 202 1134-02	Gruntowanie podłoża pod wykonanie izolacji cieplnej	m2		
		480	m2	480,000	
				RAZEM	480,000
105 d.14	KNR 0-23 2613-01	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej przyklejenie płyt z wełny mineralnej do ścian	m2		
		77,5	m2	77,500	
				RAZEM	77,500
106 d.14	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		
		615	szt	615,000	
				RAZEM	615,000
107 d.14	KNR 0-23 2613-06	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m2		
		77,5	m2	77,500	
				RAZEM	77,500
108 d.14	KNR 0-23 2612-08	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wypukłych kątownikiem	m		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$(2 * 4,76) + (7 * 2,1)$	m	24,220	
				RAZEM	24,220
109 d.14	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		
		303	m2	303,000	
				RAZEM	303,000
110 d.14	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		
		98,9	m2	98,900	
				RAZEM	98,900
111 d.14	KNR 0-17 2609-01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 15cm metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych do ścian	m2		
		125	m2	125,000	
				RAZEM	125,000
112 d.14	KNR 0-17 2609-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach	m2		
		380	m2	380,000	
				RAZEM	380,000
113 d.14	KNR 0-17 2609-08	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m		
		$(2,2 * 38) + (0,9 * 4) + (1,5 * 4) + (1,7 * 2) + (2 * 3) + (0,6 * 4) + (0,8 * 4) + (0,7 * 4) + 1,3 + (2,05 * 4) + 1,0 + 1,2 + 1,0$	m	123,700	
				RAZEM	123,700
114 d.14	KNR 0-17 0926-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku silikonowego - nałożenie na podłoże farby gruntującej - pierwsza warstwa	m2		
		410	m2	410,000	
				RAZEM	410,000
115 d.14	KNR 0-17 0926-03	Wyprawa elewacyjna z tynku silikonowego z gotowej suchej mieszanki wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu	m2		
		410	m2	410,000	
				RAZEM	410,000
116 d.14	KNR 0-17 0926-03	Wyprawa elewacyjna z tynku silikonowego z gotowej suchej mieszanki wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu na ościeżach	m2		
		7,38	m2	7,380	
				RAZEM	7,380
117 d.14	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie ościeży okien i drzwi wraz z obramowaniem	m2		
		$(38 * 2,2 * 0,35) + (19 * 2,0 * 0,35)$	m2	42,560	
				RAZEM	42,560
118 d.14	KNR 0-12 1118-04	Licowanie cokołu płytkami klinkierowymi wys. 45cm	m2		
		$86 * 0,45$	m2	38,700	
				RAZEM	38,700
119 d.14	KNR-W 2-02 1036-04	Deski kompozytowe NRO	szt		
		124	szt	124,000	
				RAZEM	124,000
120 d.14	kalk. własna	Konstrukcja wsporcza pod deski kompozytowe (wraz z zabezpieczeniem do NRO)			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
121 d.14	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

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
122 d.14	kalk. własna	Montaż drabiny na dach			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
15		OGRODZENIE			
123 d.15	KNR 2-01 0707-03	Wykopy ręczne dla słupków ogrodzeniowych-wykopy do głębokości 1,5m	m3		
		58 * (1,0 * 0,3 * 0,3)	m3	5,220	
				RAZEM	5,220
124 d.15	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe pod słupki betonowe - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
		(0,3 * 0,3 * 1) * 58	m3	5,220	
				RAZEM	5,220
125 d.15	KNR 2-23 0401-01	Ogrodzenie	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
126 d.15	KNR 2-02 1808-02	Furtka otwierana jednoskrzydłowa z wypełnieniem z paneli ogrodzeniowych szer. 1,2m	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
127 d.15	KNR 2-25 0308-02	Ogrodzenia z prefabrykowanych elementów żelbetowych-rozebranie (podmurówka)	m2		
		96,0 * 0,5	m2	48,000	
				RAZEM	48,000
128 d.15	KNR 2-25 0312-03	Rozebranie ogrodzenia z kształtkowników stalowych	m2		
		96,0 * 1,5	m2	144,000	
				RAZEM	144,000
129 d.15	kalk. własna	Wywóz odpadów			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
130 d.15	kalk. własna	Uprzątnięcie końcowe terenu budowy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
16		OBSŁUGA GEODEZYJNA			
131 d.16	kalk. własna	Roboty pomiarowe - tyczenie budynku	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
132 d.16	kalk. własna	Roboty pomiarowe - tyczenie placu zabaw oraz ogrodzenia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
133 d.16	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku żłobka wraz z infrastrukturą techniczną.
ADRES INWESTYCJI : 46-040 Ozimek dz.nr 126/8 ,126/9.
INWESTOR : Gmina Ozimek ul. ks. Dzierżonia 4b.
ADRES INWESTORA : 46-040 Ozimek
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ : Bożena Lechowicz
DATA OPRACOWANIA : 2021-01-04

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2021-01-04

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45311000-0	INSTALACJA ELEKTRYCZNA			
1	KNNR 5 d.1 1207-01 kalk. szczegółowa	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		400	m	400,000	
				RAZEM	400,000
2	KNNR 5 d.1 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
3	KNNR 5 d.1 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
4	KNNR 5 d.1 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 3x2,5	m		
		550	m	550,000	
				RAZEM	550,000
5	KNNR 5 d.1 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 3x2,5	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
6	KNNR 5 d.1 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 3x1,5	m		
		550	m	550,000	
				RAZEM	550,000
7	KNNR 5 d.1 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 3x1,5	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
8	KNNR 5 d.1 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe HDG SPH90 3x1,5	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
9	KNNR 5 d.1 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 2xHDMI (10m)	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
10	KNNR 5 d.1 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 5x2,5	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
11	KNNR 5 d.1 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 5x1,5	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
12	KNNR 5 d.1 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe(5x1,5)	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
13	KNNR 5 d.1 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 4x1,5	m		
		400	m	400,000	
				RAZEM	400,000
14	KNNR 5 d.1 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 5x6	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
15	KNNR 5 d.1 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		400	m	400,000	
				RAZEM	400,000
16	KNNR 5 d.1 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		28	otw.	28,000	
				RAZEM	28,000
17	KNNR 5 d.1 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
18	KNNR 5 d.1 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNNR 5 d.1 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany 100	szt. szt.	 100,000	
				RAZEM	100,000
20	KNNR 5 d.1 0301-11	wykonanie przepustów do 60mm 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
21	KNNR 5 d.1 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany do 80 15	szt. szt.	 15,000	
				RAZEM	15,000
22	KNNR 5 d.1 0103-01	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie 50	m m	 50,000	
				RAZEM	50,000
23	KNNR 5 d.1 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 100	szt. szt.	 100,000	
				RAZEM	100,000
24	KNNR 5 d.1 0310-04	Osprzęt instalacyjny p.poż 2NO - przyciski sterujące 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNNR 5 d.1 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach 15	szt. szt.	 15,000	
				RAZEM	15,000
26	KNNR 5 d.1 0304-02	Puszka BOX Krone z tworzywa sztucznego mocowane bezśrubowo 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNNR 5 d.1 0304-02	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach mocowane bezśrubowo 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
28	KNNR 5-08 d.1 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych telefonicznych RJ45 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
29	KNNR 5-08 d.1 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych komputerowych 2xRJ45 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
30	KNNR 5-08 d.1 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych HDMI 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
31	KNNR 5-08 d.1 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych podwójnych 2-biegunowych z uzziemieniem w puszkach z podłączeniem typ GWP-230PF 30	szt. szt.	 30,000	
				RAZEM	30,000
32	KNNR 5 d.1 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe typ GWP-132PF przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 22	szt. szt.	 22,000	
				RAZEM	22,000
33	KNNR 5 d.1 0306-03	Łączniki 1-bieg. podtynkowe podświetlany w puszcze instalacyjnej typ WPT-1FS 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
34	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
35	KNNR 5 d.1 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowy podświetlany typ WPT-2FS w puszcze instalacyjnej 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
36	KNNR 5 d.1 0306-03	Digidim router (one Dali subnet) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNNR 5 d.1 0306-03	7-Button module white 2	szt. szt.	 2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
38	KNNR 5 d.1 0306-03	SG white plastic plate with grid	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
39	KNNR 5 d.1 0306-03	Łączniki zmienny podtynkowy podświetlony typ WPt-600YFS w puszcze instalacyjnej	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
40	KNNR 5 d.1 0502-02	Oprawy oświetleniowe LED(A) przykręcane 600x600 -45W IP44 sterownik Dali	kpl.		
		33	kpl.	33,000	
				RAZEM	33,000
41	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowe LED(B)przykręcana plafon 30W - IP54	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
42	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy świetłkowska LED(C) do sufitów podwieszanych 18W - IP54 z modułem awaryjnym 2h ,4000K	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
43	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy świetłkowska LED(C) do sufitów podwieszanych 18W - IP54	kpl.		
		11	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
44	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowe (D) - oprawa LED do sufitów podwieszanych 600x600x45 P-45-50W 4000K ,4900lm IP44	kpl.		
		11	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
45	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowa (Eaw) LED 2x18W IP54 awaryjna(AW) 2h certyfikat CNOBP	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
46	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowa (E) LED 2x18W IP54	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
47	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowa (F) podszałkowa LED 8W lub 13W IP44	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
48	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowa (G) oprawa zewnętrzna18W z czujnikiem ruchu IP54	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
49	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowa (H) oprawa zewnętrzna + czujnik zmierzchu , nr lokalu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
50	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowa ewakuacyjno -awaryjna(EW1) sufit podwieszany LED 5W, 2h certyfikat CNOB	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
51	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowa ewakuacyjno -awaryjna(EW2) LED 8W+ piktogram, 2h certyfikat CNOB	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
52	KNNR 5 d.1 0203-01	Przewody antenowe 75 wciągane do rur	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
53	KNNR 5 d.1 0203-01	Przewody telekomunikacyjny wciągane do rur	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
54	KNNR 5 d.1 0203-01	Przewody UTP kat.6 o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		800	m	800,000	
				RAZEM	800,000
55	KNNR 5 d.1 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 2x1,0	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
56	KNNR 5 d.1 0101-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		30	m	30,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2	45310000-3	Tablica T1		RAZEM	30,000
57	KNNR 5 d.2 0404-07	Rozdzielnica podtynkowa typ XL3 -400 metalowa 1200 z wyposażeniem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
58	KNNR 5 d.2 0407-04	Rozłącznik 3-bieg Vistop 160A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
59	KNNR 5 d.2 0408-04	Dodatkowe wyposażenie - szyna łączeniowa 1-biegunowa nieb.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
60	KNNR 5 d.2 0408-04	Dodatkowe wyposażenie - szyna łączeniowa 1-biegunowa B11-16-12	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
61	KNNR 5 d.2 0408-03	Dodatkowe wyposażenie - szyna łączeniowa 3-biegunowa B13-18	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
62	KNNR 5 d.2 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
63	KNNR-W 9 d.2 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64	KNNR 5-08 d.2 0204-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm ² wciągane do rur	m		
		10+15	m	25,000	
				RAZEM	25,000
65	KNNR 5-08 d.2 0204-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ²	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
66	KNNR 5 d.2 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		20	pomiar	20,000	
				RAZEM	20,000
67	KNNR 5 d.2 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
68	KNNR 5 d.2 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		30	pomiar	30,000	
				RAZEM	30,000
69	KNNR 5 d.2 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób.		
		100	prób.	100,000	
				RAZEM	100,000
3		Tablica Tk			
70	KNNR 5 d.3 0404-07	Obudowa Atlantic 800x 600x300 z wyposażeniem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
71	KNNR 5 d.3 0407-04	Rozłącznik 3-bieg Vistop 125A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72	KNNR 5 d.3 0408-04	Dodatkowe wyposażenie - szyna łączeniowa 1-biegunowa nieb.	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
73	KNNR 5 d.3 0408-04	Dodatkowe wyposażenie - szyna łączeniowa 1-biegunowa B11-16-12	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
74	KNNR 5 d.3 0408-03	Dodatkowe wyposażenie - szyna łączeniowa 3-biegunowa B13-18	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75	KNNR 5 d.3 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76	KNNR-W 9 d.3 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
77	KNNR 5-08 d.3 0204-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm ² wciągane do rur	m		
		10+15	m	25,000	
				RAZEM	25,000
78	KNNR 5-08 d.3 0204-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ²	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
79	KNNR 5 d.3 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		20	pomiar	20,000	
				RAZEM	20,000
80	KNNR 5 d.3 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		3	pomiar	3,000	
				RAZEM	3,000
81	KNNR 5 d.3 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		20	pomiar	20,000	
				RAZEM	20,000
82	KNNR 5 d.3 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		30	prób.	30,000	
				RAZEM	30,000
4		Przyłącze kablowe			
83	KNNR 5 d.4 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		42	m ³	42,000	
				RAZEM	42,000
84	KNNR 5 d.4 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³		
		42	m ³	42,000	
				RAZEM	42,000
85	KNNR 5 d.4 0707-05	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 4x50	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
86	KNNR 5 d.4 0714-05	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach bez mocowania 5x25	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
87	KNNR 5 d.4 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 3x1,5	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
88	KNNR 5 d.4 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie UTP kat.5	m		
		140	m	140,000	
				RAZEM	140,000
89	KNNR 5 d.4 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVK o śr.do 110 mm	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
90	KNNR 5 d.4 0401-01	Obudowa 53x88 = fundament FT53 200 A	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
91	KNNR 5 d.4 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach B4	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
92	KNNR 5 d.4 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg DPX 160/250 + wyzwalacz DPX 240V	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93	KNNR 5 d.4 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Vistop 160	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
94	KNNR 5 d.4 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg PF-431	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95	KNNR 5 d.4 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Z-SLS	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
96	KNNR 5 d.4 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		3	pomiar	3,000	
				RAZEM	3,000
97	KNNR 5 d.4 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		4	pomiar	4,000	
				RAZEM	4,000
98	KNNR 5 d.4 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
99	KNNR 5 d.4 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		5	prób.	5,000	
				RAZEM	5,000
5		System domofonowy			
100	KNR AL-01 d.5 0101-01	Montaż wideodomofonu do 3 linii	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6		Instalacja TVSAT			
101	KSNR 5 d.6 0201-01	Montaż tablic rozdzielczych o masie do 10 kg VU36NWB + wyposażenie	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
7		Instalacja teleinformatyczna ,Instalacja CCTV			
102	KNR AL-01 d.7 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103	KNR AL-01 d.7 0502-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - multipleksowy przełącznik Switch24	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
104	KNR AL-01 d.7 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
105	KNR AL-01 d.7 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
106	KNR AL-01 d.7 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		8	linia	8,000	
				RAZEM	8,000
107	KNR AT-14 d.7 0110-14	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości do 18U	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8		Instalacja odgromowa			
108	KNNR 5 d.8 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
109	KNNR 5 d.8 0601-06	Przewody instalacji odgromowej napężane pionowe	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
110	KNNR 5 d.8 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
111	KNNR 5 d.8 0614-02	Oslony przewodów uziemiających o długości do 3 m DVK	szt.		
		7	szt.	7,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7,000
112	KNNR 5 d.8 0615-01	Iglice typu IO-2.5 o masie 21 kg montowane na żerdzi, wieży stalowej w pozycji leżącej 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
113	KNNR 5 d.8 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III 120	m m	120,000	120,000
				RAZEM	120,000
9		Instalacja oświetlenia zewnętrznego			
114	KNNR 5 d.9 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 9,5	m ³ m ³	9,500	9,500
				RAZEM	9,500
115	KNNR 5 d.9 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 9,5	m ³ m ³	9,500	9,500
				RAZEM	9,500
116	KNNR 5 d.9 0714-05	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania 5x25 95	m m	95,000	95,000
				RAZEM	95,000
117	KNNR 5 d.9 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m 2	kpl. przew. kpl. przew. kpl. przew.	2,000	2,000
				RAZEM	2,000
118	KNNR 5 d.9 1007-02	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego 4m 2	kpl. kpl.	2,000	2,000
				RAZEM	2,000
119	KNNR 5 d.9 1004-01	Montaż opraw oświetlenia LED parkowa 40W zewnętrznego na słupie pojedyncze 2	szt. szt.	2,000	2,000
				RAZEM	2,000
120	KNNR 5 d.9 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm 13	m m	13,000	13,000
				RAZEM	13,000
121	KNNR 5 d.9 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 110 mm 12	m m	12,000	12,000
				RAZEM	12,000
122	KNNR 9 d.9 1001-08	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg 1	szt. szt.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
123	KNNR 9 d.9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
124	KNNR 5 d.9 1203-05 kalk. szczegółowa	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce 25	szt.żył szt.żył	25,000	25,000
				RAZEM	25,000
125	KNNR 5 d.9 1302-03 kalk. szczegółowa	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy 2	odc. odc.	2,000	2,000
				RAZEM	2,000
126	KNNR 5 d.9 1303-04 kalk. szczegółowa	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 2	pomiar pomiar	2,000	2,000
				RAZEM	2,000
127	KNNR 5 d.9 1304-02 kalk. szczegółowa	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 4	szt. szt.	4,000	4,000
				RAZEM	4,000

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 żłobka wraz z infrastrukturą techniczną.
ADRES INWESTYCJI : 46-040 Ozimek, dz. nr 126/8, 126/9
INWESTOR : Gmina Ozimek
ADRES INWESTORA : 46-040 Ozimek, ul. ks. J. Dzierżona 4b
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Przemysław Mirowski
DATA OPRACOWANIA : IV 2020

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
IV 2020

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 projekt 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 żłobka wraz z infrastrukturą techniczną." w miejscowości Ozimek, dz. nr 126/8, 126/9.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany zewnętrznych instalacji i przyłączy dla zadania: "Budowy budynku żłobka wraz z infrastrukturą techniczną." w miejscowości Ozimek, dz. nr 126/8, 126/9.

Projekt budowlany instalacji zewnętrznych obejmuje swoim zakresem wykonanie:

- ~ Budowę przyłącza kanalizacji deszczowej
- ~ Budowę przyłącza kanalizacji sanitarnej
- ~ Budowę przyłącza wodociągowego.

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 deszczowej
- ~ Budowę przyłącza kanalizacji sanitarnej
- ~ Budowę przyłącza wodociągowego.

3. DANE INWESTYCYJNE

INWESTOR:

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

ADRES INWESTYCJI:

46-040 Ozimek, dz. nr 126/8, 126/9

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 126/8 oraz 126/9 w miejscowości Ozimek. Budynek będzie wolnostojący. Wewnątrz projektowanego obiektu mieściły się będą sale pobytu dla dzieci, szatnia, łazienki, pomieszczenia pomocnicze oraz pom. przyłącza wody, pom. węzła ciepła. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu zgodnie z projektami branży konstrukcyjnej oraz architektonicznej. Obiekt zasilany będzie w wodę z zewnętrznej miejskiej sieci wodociągowej za pomocą projektowanego przyłącza wodociągowego(projekt przyłącza według części opracowania dotyczącego przyłączy). Ścieki sanitarne odprowadzane będą do zewnętrznej miejskiej kanalizacji sanitarnej za pomocą projektowanego przyłącza(projekt przyłącza według części opracowania przyłączy). Źródłem ciepła dla obiektu będzie projektowany kompaktowy 2-funkcyjny węzeł ciepła zasilany z projektowanego w odrębnym opracowaniu przyłącza ciepłowniczego. Źródłem chłodu będzie jed

nostka zewnętrzna typu Mini VRV.

6. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

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

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJE WEWNĘTRZNE	1	177
1.1	Instalacja wodociągowa	1	46
1.2	Instalacja kanalizacji sanitarnej	47	80
1.3	Instalacja grzewcza - C.O.	81	109
1.4	Instalacja grzewcza - C.T.	110	115
1.5	Instalacja wentylacji mechanicznej	116	141
1.6	Kotłownia	142	164
1.7	Klimatyzacja	165	172
1.8	Odbiory i oznakowanie	173	177
2	INSTALACJE ZEWNĘTRZNE	178	247
2.1	Przyłącze kanalizacji deszczowej	178	199
2.1.	Roboty ziemne	178	191
1			
2.1.	Roboty montażowe	192	199
2			
2.2	Przyłącze kanalizacji sanitarnej	200	219
2.2.	Roboty ziemne	200	213
1			
2.2.	Roboty montażowe	214	219
2			
2.3	Przyłącze wodociągowe	220	247
2.3.	Roboty ziemne	220	233
1			
2.3.	Roboty montażowe	234	247
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 50	m m	50,000	50,000
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 15	m m	15,000	15,000
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 35	m m	35,000	35,000
4 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 50x6,9 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 25	m m	25,000	25,000
5 d.1.1	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20x3,4 mm o połączeniach zgrzewanych - PN20 stabi - cwu 90	m m	90,000	90,000
6 d.1.1	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25x4,2 mm o połączeniach zgrzewanych - PN20 stabi - cwu 15	m m	15,000	15,000
7 d.1.1	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32x5,4 mm o połączeniach zgrzewanych - PN20 stabi - cwu 30	m m	30,000	30,000
8 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 20	m m	20,000	20,000
9 d.1.1	KNR-W 2-15 0107-04 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych 5	m m	5,000	5,000
10 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	50,000	50,000
11 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+poz.8	m m	35,000	35,000
12 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	m m	35,000	35,000
13 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+poz.9	m m	30,000	30,000
14 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.5	m m	90,000	90,000
15 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.6	m m	15,000	15,000
16 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.7	m m	30,000	30,000
17 d.1.1	KSNR 4 0106-01 analogia	Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur polietylenowych o śr. 20-25 mm - kompensacja z punktem stałym 10	kpl. kpl.	10,000	10,000
18 d.1.1	KSNR 4 0106-03	Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur polipropylenowych o śr. 40 mm - kompensacja z punktem stałym 2	kpl. kpl.	2,000	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.1.1	KSNR 4 0106-04	Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur polipropylenowych o śr. 50 - kompensacja z punktem stałym 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
20 d.1.1	KNR-W 2-15 0139-01 analogia	Zawór termostatyczny mieszający do regulacji C.W.U. DN25 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.1.1	KNR-W 2-15 0139-01 analogia	Wielofunkcyjny zawór termostatyczny cyrkulacyjny DN15 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1.1	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
23 d.1.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
24 d.1.1	KNR 2-15 0114-01 analogia	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm - podłączenie do misek ustępowych 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
25 d.1.1	KNR INSTAL 0105-09	Podejście dopływowe do płuczek ustępowych elastyczne metalowe 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
26 d.1.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm w tym z ruchomą wylewką 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
27 d.1.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czerpalne z perlatozem o śr. nominalnej 15 mm - zw - ze złączką do węża 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
28 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory odcinające ćwierćobrotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - odcięcie dla zw i cwu 36	szt. szt.	 36,000	
				RAZEM	36,000
29 d.1.1	KNR-W 2-15 0115-03 analogia	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.1.1	KNR-W 2-15 0116-01 analogia	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 24	szt. szt.	 24,000	
				RAZEM	24,000
31 d.1.1	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych poz.1+poz.2+poz.3+poz. 2841+poz.5+poz.6+poz.7+poz.8+poz.9	m m	 260,000	
				RAZEM	260,000
32 d.1.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz.31	m prób. m	 260,000	 1,000
				RAZEM	260,000
33 d.1.1	KNR 2-18 0803-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr. nom. do 150 mm 1,13	odc. 200m odc. 200m	 1,130	
				RAZEM	1,130
34 d.1.1	kalk. własna	Analiza laboratoryjna jakości wody 1	próba próba	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNNR 4	Przejście przez ściany i stropy - przepusty	szt		
d.1.1	1427-02	12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
36	KNR-W 2-15	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
d.1.1	0138-01 analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNR 2-15	Szafki hydrantowe naścienne	szt.		
d.1.1	0120-01 analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNNR 4	Elektromagnetyczny zawór odcinający instalacji ppoż o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.1.1	0134-10 analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNR 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do hydrantów itp. o śr.nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.1	0107-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1.1	0339-06	24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
41	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
d.1.1	0324-04	poz.40	m	24,000	
				RAZEM	24,000
42	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] : 5 • wymagane ciśnienie za zestawem [bar]: 4 • wymagana wysokość podnoszenia pomp Hp [m]: 22 np. ZH-ICP/W 2.5.3/0,55kW + OT40EW + RSTDN32/40	kpl.		
d.1.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNR-W 2-15	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.1.1	0525-03	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
44	KNR-W 2-15	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 25-32 mm	szt.		
d.1.1	0525-02	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
45	KNR-W 2-15	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 10-20 mm	szt.		
d.1.1	0525-01	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
46	KNR-W 2-15	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 25-32 mm - zawór antyskażeniowy EA DN25	szt.		
d.1.1	0525-02 analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
47	kalk. własna	Tyczenie uzbrojenia podziemnego - główne węzły kanalizacji sanitarnej.	szt		
d.1.2		36	szt	36,000	
				RAZEM	36,000
48	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wewnętrznej instalacji kanalizacja podposadzkowej	km		
d.1.2	0120-03 analogia	0,070	km	0,070	
				RAZEM	0,070
49	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km Przyjęto wykonanie mechaniczne 90%. (0,5*(1,50+1,00))*1,0*70,0*0,9	m ³		
d.1.2	0203-04		m ³	78,750	
				RAZEM	78,750

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.1.2	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczy- mi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) Przyjęto wykonanie ręczne 10 % (0,5*(1,50+1,00))*1,0*70,0*0,1	m ³		
			m ³	8,750	
				RAZEM	8,750
51 d.1.2	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 1,0*70,0*0,15	m ³		
			m ³	10,500	
				RAZEM	10,500
52 d.1.2	KNR 2-28 0501-09 analogia	Obsypka(20 cm) + zasypka(30 cm) rurociągu kruszywem dowiezionym. 1,0*70,0*0,50	m ³		
			m ³	35,000	
				RAZEM	35,000
53 d.1.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie zasypki ręcznej ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I- III poz.51+poz.52	m ³		
			m ³	45,500	
				RAZEM	45,500
54 d.1.2	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III (poz.49+poz.50)-(poz.51+poz.52)	m ³		
			m ³	42,000	
				RAZEM	42,000
55 d.1.2	KNR 2-01 0236-01 analogia	Zagęszczenie ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.54	m ³		
			m ³	42,000	
				RAZEM	42,000
56 d.1.2	KNNR 1 0303-01 analogia	Odspojenie gruntu i przewóz taczkami na odl.do 10 m w gr.kat. I-II - Wywóz nadmiaru gruntu. poz.51+poz.52	m ³		
			m ³	45,500	
				RAZEM	45,500
57 d.1.2	KNNR 1 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.51+poz.52	m ³		
			m ³	45,500	
				RAZEM	45,500
58 d.1.2	KNR-W 2-15 0213-05 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
59 d.1.2	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PVC o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową 5	szt.		
			szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
60 d.1.2	KNNR 4 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. 92	m		
			m	92,000	
				RAZEM	92,000
61 d.1.2	KNNR 4 1314-02	Kanały z rur żeliwnych kielichowych uszczelnianych zaprawą cementową o śr. 150 mm - odprowadzenie do studni schładzającej. 14	m		
			m	14,000	
				RAZEM	14,000
62 d.1.2	KNR 2-15 0205-02 analogia	Montaż rurociągów z PVC o śr. 25 mm na ścianach z łączeniem metodą wcis- kową - instalacja skroplin 20	m		
			m	20,000	
				RAZEM	20,000
63 d.1.2	KNR 2-15 0205-01 analogia	Montaż rurociągów z PCW o śr. 32 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową 5	m		
			m	5,000	
				RAZEM	5,000
64 d.1.2	KNR 2-15 0205-01 analogia	Montaż rurociągów z PCW o śr. 40 mm na ścianach z łączeniem metodą wcis- kową 2	m		
			m	2,000	
				RAZEM	2,000
65 d.1.2	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wcis- kową 10	m		
			m	10,000	
				RAZEM	10,000
66 d.1.2	KNR 2-15 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach z łączeniem metodą wcis- kową 10	m		
			m	10,000	
				RAZEM	10,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67	KNR 2-15 d.1.2 0205-04 analogia	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową 50	m m		
				50,000	
				RAZEM	50,000
68	KNR-W 2-15 d.1.2 0211-03	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 5	podej. podej.		
				5,000	
				RAZEM	5,000
69	KNR-W 2-15 d.1.2 0211-02	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 14	podej. podej.		
				14,000	
				RAZEM	14,000
70	KNR-W 2-15 d.1.2 0211-01	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 8	podej. podej.		
				8,000	
				RAZEM	8,000
71	KNR-W 2-15 d.1.2 0211-04 analogia	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 25 mm o połączeniach klejonych - Podejścia skroplin do klimatyzatorów śr. 25 mm. 5	podej. podej.		
				5,000	
				RAZEM	5,000
72	KNR-W 2-15 d.1.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - wraz z montażem - w sanitariatach 8	kpl. kpl.		
				8,000	
				RAZEM	8,000
73	KNR-W 2-15 d.1.2 0233-03	Ustępy wiszące z płuczką ustępową podtylnkową - wraz z montażem w sanitariatach 5	kpl. kpl.		
				5,000	
				RAZEM	5,000
74	KNR-W 2-15 d.1.2 0232-02	Brodziki natryskowe 2	kpl. kpl.		
				2,000	
				RAZEM	2,000
75	KNR-W 2-15 d.1.2 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce 2	szt. szt.		
				2,000	
				RAZEM	2,000
76	KNR-W 2-15 d.1.2 0229-01	Zlewy żeliwne 4	szt. szt.		
				4,000	
				RAZEM	4,000
77	KNR-W 2-15 d.1.2 0218-01 analogia	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego DN75 mm 4	szt. szt.		
				4,000	
				RAZEM	4,000
78	KNR 4 d.1.2 1427-02	Przejście przez ściany i stropy - przepusty 12	szt. szt.		
				12,000	
				RAZEM	12,000
79	KNR 4-01 d.1.2 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 8	m m		
				8,000	
				RAZEM	8,000
80	KNR 4-01 d.1.2 0324-04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno' poz.79	m m		
				8,000	
				RAZEM	8,000
1.3		Instalacja grzewcza - C.O.			
81	KNR-W 2-15 d.1.3 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rozprowadzenie w suficie podwieszanym + podejścia do każdego grzejnika w ścianie. 220	m m		
				220,000	
				RAZEM	220,000
82	KNR-W 2-15 d.1.3 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 70	m m		
				70,000	
				RAZEM	70,000
83	KNR-W 2-15 d.1.3 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 30	m m		
				30,000	
				RAZEM	30,000
84	KNR-W 2-15 d.1.3 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 18	m m		
				18,000	
				RAZEM	18,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85 d.1.3	KNR 0-34 0103-07	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRM gr.20 mm (N) poz.81	m		
			m	220,000	
				RAZEM	220,000
86 d.1.3	KNR 0-34 0103-07	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRM gr.20 mm (N) poz.82	m		
			m	70,000	
				RAZEM	70,000
87 d.1.3	KNR 0-34 0103-08 analogia	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRM gr.20 mm (N) poz.83	m		
			m	30,000	
				RAZEM	30,000
88 d.1.3	KNR 0-34 0103-16 analogia	Izolacja rurociągów śr.32mm otulinami Thermaflex FRM gr.30 mm (S) poz.84	m		
			m	18,000	
				RAZEM	18,000
89 d.1.3	KNR 0-35 0209-01 analogia	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
90 d.1.3	KNR 0-35 0209-04 analogia	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11, V11 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.1.3	KNR 0-35 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
92 d.1.3	KNR 0-35 0209-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22, V22 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
93 d.1.3	KNR 0-35 0209-03	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ C33, V33 o wys. 300-900 mm i dł. 400-800 mm, montaż grzejników na ścianie 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
94 d.1.3	KNR 0-35 0209-06	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ C33, V33 o wys. 300-900 mm i dł. 1000-1400 mm, montaż grzejników na ścianie 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
95 d.1.3	KNR 0-35 0209-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ C33, V33 o wys. 300-900 mm i dł. 1600-2000 mm, montaż grzejników na ścianie 5	szt.		
			szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
96 d.1.3	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm 20	kpl.		
			kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
97 d.1.3	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe odcinające o śr. nominalnej 15 mm zestaw przyłączeniowy z możliwością odcięcia - prosty lub kątowy 20	szt.		
			szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
98 d.1.3	KNR INSTAL 0107-07 analogia	Dodatek za podejście do grzejnika stalowego 20	szt.		
			szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
99 d.1.3	KNR 2-15 0422-02 analogia	Rury przyłączone o śr. 16 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych 20	kpl.		
			kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
100 d.1.3	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 40	m		
			m	40,000	
				RAZEM	40,000
101 d.1.3	KNR 4-01 0324-04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno' poz.100	m		
			m	40,000	
				RAZEM	40,000
102 d.1.3	KNNR 4 1427-02	Przejście przez ściany i stropy - przepusty 10	szt.		
			szt.	10,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103	KNNR 4 d.1.3 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	RAZEM	10,000
		poz.81+poz.82+poz.83+poz.84	m	338,000	
				RAZEM	338,000
104	KNR 0-31 d.1.3 0210-02 analogia	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 20 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
105	KNR 0-31 d.1.3 0210-03 analogia	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
106	KNR 0-35 d.1.3 0113-05 analogia	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
107	KNNR 4 d.1.3 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
108	KNNR 4 d.1.3 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		20	urz.	20,000	
				RAZEM	20,000
109	wycena indywidualna	Kurtyna powietrzna zimna L = 1,0 m Pel: 230V/1pH/50Hz/350W m: 35,0 kg	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4		Instalacja grzewcza - C.T.			
110	KNR-W 2-15 d.1.4 0106-03 analogia	Rurociągi stalowe cienkościennie łączone zaciskowo o śr. 28x1,5 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
111	KNR 0-34 d.1.4 0103-08	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Thermaflex FRM gr. 20 mm (N)	m		
		poz.110	m	50,000	
				RAZEM	50,000
112	KNR 0-31 d.1.4 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
113	KNR 0-35 d.1.4 0215-12	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
114	kalk. własna	Zawór równoważący DN25	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
115	KNR 0-31 d.1.4 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			
116	wycena indywidualna	Centrala wentylacyjna zewnętrzna stojąca N1W1 z automatyką i falownikiem, montażem i próbami, nagrzewnicomglikolową, wymiennikiem obrotowym ciepła, montaż - wg zaleceń producenta centrali.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
117	wycena indywidualna	Centrala wentylacyjna wewnętrzna podwieszana N2 z automatyką i falownikiem, montażem i próbami, nagrzewnicom elektryczną, filtrem powietrza, montaż - wg zaleceń producenta centrali.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
118	KNR 2-17 d.1.5 0101-03 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		8	m ²	8,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
119	KNR 2-17 d.1.5 0101-04 z.o. 3.3. 9903 z. o.3.8. 9907 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach modernizowanych - montaż w betonie lub żelbecie	m ²		8,000
		24	m ²	24,000	
				RAZEM	24,000
120	KNR 2-17 d.1.5 0101-05 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		16	m ²	16,000	
				RAZEM	16,000
121	KNR 2-17 d.1.5 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		10	m ²	10,000	
				RAZEM	10,000
122	KNR 2-17 d.1.5 0122-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		35	m ²	35,000	
				RAZEM	35,000
123	KNR 2-17 d.1.5 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	m ²		
		50	m ²	50,000	
				RAZEM	50,000
124	KNR 2-17 d.1.5 0122-02 analogia	Przewody wentylacyjne typu FLEX.	m ²		
		25	m ²	25,000	
				RAZEM	25,000
125	KNR 2-16 d.1.5 0305-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej o grub. 40 mm na folii aluminiowej	m ²		
		100	m ²	100,000	
				RAZEM	100,000
126	KNR 2-17 d.1.5 0154-02 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 1800 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
127	KNR 2-17 d.1.5 0155-02 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
128	KNR 2-17 d.1.5 0152-02 analogia	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
129	KNR 2-17 d.1.5 0144-02 z.o. 3.3. 9903 z. o.3.8. 9907 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 315 mm - w obiektach modernizowanych - montaż w betonie lub żelbecie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
130	KNR 2-17 d.1.5 0147-01 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr.do 315 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
131	KNR 2-17 d.1.5 0146-02 analogia	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 1600 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
132	KNR 4-01 d.1.5 0333-20 analogia	Przebiecie otworów w ścianach o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowej Krotność = 0,5	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
133	KNR 4-01	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
d.1.5	0333-21 analogia	7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
134	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
d.1.5	0131-01 analogia	10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
135	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
d.1.5	0131-02 analogia	32	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
136	KNR 2-17	Anemostaty kołowe typ nawiewne/wywiewne D o śr. 125 mm	szt.		
d.1.5	0140-01 analogia	14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
137	KNR 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm	szt.		
d.1.5	0140-02	28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
138	KNR 2-17	Wentylatory kanałowy o śr.otworu ssącego do 250 mm	szt.		
d.1.5	0201-02 kalk. własna	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
139	KNR 2-17	Wentylatory wyciągowy dachowy	szt.		
d.1.5	0201-02 kalk. własna	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
140	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm,w układach kanałowych	szt.		
d.1.5	0149-02	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
141	Wycena indywidualna	Uruchomienie zamontowanej instalacji wentylacyjnej i klimatyzacji wraz z regulacją, próbami i odbiorami	kpl.		
d.1.5		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6		Kotłownia			
142	KNNR 4	Kompaktowy 2-funkcyjny węzeł ciepła o łącznej mocy 125,0 kW wraz z automatyką, izolacją, zasobnikiem C.W.U. o poj. V = 300 L, dostawą oraz uruchomieniem.	kpl.		
d.1.6	0315-01 wycena indywidualna	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
143	kalk. własna	Wymiennik płytowy woda/glikol o mocy Qg = 25 kW	kpl.		
d.1.6		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
144	kalk. własna	Sprzęgło hydrauliczne 45 kW	szt.		
d.1.6		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
145	KNNR 4	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 50 mm	m		
d.1.6	0514-01 analogia	1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
146	kalk. własna	Pompa obiegowa C.T. (obieg woda) H=30,0 [kPa] /1,3 [m3/h]	kpl.		
d.1.6		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
147	kalk. własna	Pompa obiegowa C.T. (obieg glikol) H=65,0 [kPa] /1,3 [m3/h]	kpl.		
d.1.6		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
148	kalk. własna	Pompa obiegowa C.O. H=22,0 [kPa] /1,0 [m3/h]	kpl.		
d.1.6		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
149	KNR 2-15	Ciężarkowe zawory bezpieczeństwa o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1.6	0113-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
150	KNR INSTAL d.1.6 0311-01 analogia	Naczynie zbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej 18 dm3	szt.	RAZEM	1,000
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
151	kalk. własna	Zestaw trójdrogowy do instalacji centralnego ogrzewania GW DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
152	KNR 0-35 d.1.6 0215-09	Odpowietzniki i zawór odcinający śr. nom. 15 mm - na obiegach w najwyższym punkcie przy rozdzielaczu	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
153	KNR 0-31 d.1.6 0210-01 analogia	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
154	KNR 0-31 d.1.6 0210-03	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 25 mm	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
155	KNNR 4 d.1.6 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
156	KNR 0-31 d.1.6 0210-03	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 25 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
157	KNR INSTAL d.1.6 0111-03	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 25 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
158	KNR 0-35 d.1.6 0215-12 analogia	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 20 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
159	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 od kompaktowego węzła ciepła do rozdzielacza w pom. technicznym żłobka	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
160	kalk. własna	Wykonanie instalacji AKPiA w obrębiewęzła ciepła oraz pomieszczenia technicznego w projektowanym żłobku - Automatyka do sterowania instalacją centralnego grzewania	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
161	KNNR 4 d.1.6 0531-04	Manometr tarczowy	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
162	KNNR 4 d.1.6 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
163	KNNR 4 d.1.6 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
164	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
1.7		Klimatyzacja			
165	wycena indywidualna	Układ klimatyzacji MINI VRV z 5 jednostkami wewnętrznymi ściennymi/sufitowymi (Klimat.-1, Klimat.-2, Klimat.-3, Klimat.-4 Klimat.-5)	kpl.		
		Zakres: << Zewn. agr. sprez. grz/cht - 1 szt. >> << Klimatyzator ścienny jednostka wewn. - 1 szt. >> << Klimatyzator kasetonowy jednostka wewn. - 4 szt. >> << Sterownik bezprzewodowy - 5 szt.>>			
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
166 d.1.7	KNR-W 2-15 0405-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 6,35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 18	m m	 18,000	 18,000
				RAZEM	18,000
167 d.1.7	KNR-W 2-15 0405-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 9,52 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 40	m m	 40,000	 40,000
				RAZEM	40,000
168 d.1.7	KNR-W 2-15 0405-03 analogia	Rurociągi w instalacjach chłodniczych miedziane o śr. zewnętrznej 12,70 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 20	m m	 20,000	 20,000
				RAZEM	20,000
169 d.1.7	KNR-W 2-15 0405-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15,88 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 40	m m	 40,000	 40,000
				RAZEM	40,000
170 d.1.7	KNR-W 2-15 0405-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 19,05 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 8	m m	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
171 d.1.7	KNR 7-24 0240-05	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji chłodniczej 50	szt. szt.	 50,000	 50,000
				RAZEM	50,000
172 d.1.7	KNNR 4 1427-02	Przejście przez ściany i stropy - przepusty 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
1.8		Odbiory i oznakowanie			
173 d.1.8	kalk. własna	Dostawa sprzętu p.poż - koc gaśniczy 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
174 d.1.8	kalk. własna	Dostawa sprzętu p.poż - gaśnice typu GP 6kg 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
175 d.1.8	kalk. własna	Opracowanie instrukcji obsługi kotłowni i instrukcji p.poż. 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
176 d.1.8	kalk. własna	Dostawa tabliczek informacyjnych 20	szt. szt.	 20,000	 20,000
				RAZEM	20,000
177 d.1.8	kalk. własna	Spuszczenie wody z instalacji - instalacja wody zimnej, ciepłej, cyrkulacji, C.O. 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
2		INSTALACJE ZEWNĘTRZNE			
2.1		Przyłącze kanalizacji deszczowej			
2.1.1		Roboty ziemne			
178 d.2. 1.1	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna - trasa zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej 8	kpl. kpl.	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
179 d.2. 1.1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej 0,085	km km	 0,085	 0,085
				RAZEM	0,085
180 d.2. 1.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 85*1,0	m ² m ²	 85,000	 85,000
				RAZEM	85,000
181 d.2. 1.1	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 90%. ((0,5*(1,76+1,09))*1,0*44,04*0,9)+((0,5*(1,55+1,20))*1,0*41,46*0,9)	m ³ m ³	 107,788	 107,788

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
182	KNR-W 2-01 d.2. 0301-02 1.1	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczy- mi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) Przyjęto wykonanie ręczne 10%. $((0,5*(1,76+1,09))*1,0*44,04*0,1)+((0,5*(1,55+1,20))*1,0*41,46*0,1)$	m ³ m ³	RAZEM 11,976	107,788 11,976
183	KNR 2-01 d.2. 0322-07 1.1 0322-11	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wy- praskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1.0 m) $((0,5*(1,76+1,09))*2*44,04)+((0,5*(1,55+1,20))*2*41,46)$	m ² m ²	RAZEM 239,529	239,529
184	KNR-W 2-18 d.2. 0511-02 1.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm $(1,0*85,5*0,15)$	m ³ m ³	RAZEM 12,825	12,825
185	KNR 2-28 d.2. 0501-09 1.1	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym z dowiezieniem piasku - grubości 50 cm(obsypka+zasyпка). $(1,0*85,5*0,50)$	m ³ m ³	RAZEM 42,750	42,750
186	KNR 2-01 d.2. 0236-01 1.1	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - podsypka - obsypka poz.184+poz.185	m ³ m ³	RAZEM 55,575	55,575
187	KNNR 1 d.2. 0214-02 1.1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rownów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w sta- nie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV. Przyjęto wykonanie mechaniczne. $(12,75+poz.181+poz.182)-(poz.184+poz.185)$	m ³ m ³	RAZEM 76,939	76,939
188	KNR 2-01 d.2. 0236-01 1.1	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.187	m ³ m ³	RAZEM 76,939	76,939
189	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.184+poz.185	m ³ m ³	RAZEM 55,575	55,575
190	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. Przywóz podsypki i zasyпки. poz.184+poz.185	m ³ m ³	RAZEM 55,575	55,575
191	KNNR 1 d.2. 0208-02 1.1 analogia	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Odwóz nadmiaru gruntu. Krotność = 5 poz.189	m ³ m ³	RAZEM 55,575	55,575
2.1.2		Roboty montażowe			
192	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 92	m m	92,000	92,000
193	KNR-W 2-18 d.2. 0513-01 1.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 1	stud. stud.	1,000	1,000
194	KNR 9-20 d.2. 0307-01 1.2	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 600 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - właz na pierścieniu odcią- żającym 4	szt. szt.	4,000	4,000
195	KNNR 4 d.2. 1427-04 1.2 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 340 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
196	KNR 2-18 d.2. 0804-02 1.2 analogia	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m		
		92	m	92,000	
				RAZEM	92,000
197	KNR-W 2-18 d.2. 0901-01 1.2	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
198	KNR-W 2-15 d.2. 0222-02 1.2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
199	KNR-W 2-18 d.2. 0421-02 1.2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm [Trójnik równoprzelotowy PVC 45st. fi160/160/160]	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.2	Przyłącze kanalizacji sanitarnej				
2.2.1	Roboty ziemne				
200	kalk. własna 2.1	Inwentaryzacja geodezyjna - trasa zewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
201	KNR 2-01 d.2. 0120-03 2.1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej	km		
		0,0845	km	0,085	
				RAZEM	0,085
202	KNNR 1 d.2. 0113-01 2.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		85*1,0	m ²	85,000	
				RAZEM	85,000
203	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 90%. ((0,5*(2,45+1,46))*1,0*85,0*0,9)	m ³		
			m ³	149,558	
				RAZEM	149,558
204	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 10%. ((0,5*(2,45+1,46))*1,0*85,0*0,1)	m ³		
			m ³	16,618	
				RAZEM	16,618
205	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 ((0,5*(2,45+1,46))*2,0*85,0)	m ²		
			m ²	332,350	
				RAZEM	332,350
206	KNR-W 2-18 d.2. 0511-02 2.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		(1,0*85*0,15)	m ³	12,750	
				RAZEM	12,750
207	KNR 2-28 d.2. 0501-09 2.1	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym z dowiezieniem piasku - grubości 50 cm(obsypka+zasyпка).	m ³		
		(1,0*85*0,50)	m ³	42,500	
				RAZEM	42,500
208	KNR 2-01 d.2. 0236-01 2.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - podsypka - obsypka poz.206+poz.207	m ³		
			m ³	55,250	
				RAZEM	55,250
209	KNNR 1 d.2. 0214-02 2.1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszzcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV. Przyjęto wykonanie mechaniczne. (12,75+poz.203+poz.204)-(poz.206+poz.207+11,0)	m ³		
			m ³	112,676	
				RAZEM	112,676
210	KNR 2-01 d.2. 0236-01 2.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.209	m ³	112,676	
				RAZEM	112,676
211	KNNR 1 d.2. 0206-02 2.1 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.samowyład. Odwóz nadmiaru gruntu. poz.206+poz.207+11,0	m ³		
			m ³	66,250	
				RAZEM	66,250
212	KNNR 1 d.2. 0206-02 2.1 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.samowyład. Przywóz podsypki i zasypki. poz.206+poz.207	m ³		
			m ³	55,250	
				RAZEM	55,250
213	KNNR 1 d.2. 0208-02 2.1 analogia	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Odwóz nadmiaru gruntu Krotność = 5 poz.211	m ³		
			m ³	66,250	
				RAZEM	66,250
2.2.2		Roboty montażowe			
214	KNR 4-01 d.2. 0333-06 2.2 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie wapiennej - otworowanie fundamentów 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
215	KNR-W 2-18 d.2. 0408-02 2.2 analogia	Kanały z rur PVC-U SDR34 SN8 160x4,7 z wydłużonym kielichem, łączonych na uszczelki gumowe 74	m		
			m	74,000	
				RAZEM	74,000
216	KNR-W 2-18 d.2. 0423-02 2.2 analogia	Kształtki żeliwne kielichowe uszczelniane zaprawą cementową o śr. 150 mm 12	szt		
			szt	12,000	
				RAZEM	12,000
217	KNR-W 2-18 d.2. 0513-01 2.2 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m wraz ze studnią schładzającą 6	stud.		
			stud.	6,000	
				RAZEM	6,000
218	KNR-W 2-19 d.2. 0306-04 2.2	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 250 mm 1,5	m		
			m	1,500	
				RAZEM	1,500
219	KNR 2-18 d.2. 0804-02 2.2 analogia	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm poz.215	m		
			m	74,000	
				RAZEM	74,000
2.3		Przyłącze wodociągowe			
2.3.1		Roboty ziemne			
220	kalk. własna d.2. 3.1	Inwentaryzacja geodezyjna - trasa zewnętrznej instalacji wodociągowej 4	kpl.		
			kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
221	KNR 2-01 d.2. 0120-03 3.1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa zewnętrznej instalacji wodociągowej 0,0332	km		
			km	0,033	
				RAZEM	0,033
222	KNNR 1 d.2. 0113-01 3.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 33,15*1,0	m ²		
			m ²	33,150	
				RAZEM	33,150
223	KNR-W 2-01 d.2. 0203-04 3.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km Przyjęto wykonanie mechaniczne 90%. 33,15*1,0*1,5*0,9	m ³		
			m ³	44,753	
				RAZEM	44,753
224	KNR-W 2-01 d.2. 0301-02 3.1	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) Przyjęto wykonanie ręczne 10%.	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		33,15*1,0*1,5*0,1	m ³	4,973	
				RAZEM	4,973
225	KNR 2-01 d.2. 0324-02 3.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką 33,15*2,0*1,5	m ² m ²	 99,450	
				RAZEM	99,450
226	KNR-W 2-18 d.2. 0511-02 3.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 33,15*1,0*0,15	m ³ m ³	 4,973	
				RAZEM	4,973
227	KNR 2-28 d.2. 0501-09 3.1	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym z dowiezieniem piasku - grubości 30 cm. 33,15*1,0*0,30	m ³ m ³	 9,945	
				RAZEM	9,945
228	KNR 2-01 d.2. 0236-01 3.1	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - podsypka - obsypka poz.226+poz.227	m ³ m ³	 14,918	
				RAZEM	14,918
229	KNNR 1 d.2. 0214-02 3.1	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. (5,0+poz.223+poz.224)-(poz.226+poz.227)	m ³ m ³	 39,808	
				RAZEM	39,808
230	KNR 2-01 d.2. 0236-01 3.1	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.229	m ³ m ³	 39,808	
				RAZEM	39,808
231	KNNR 1 d.2. 0206-02 3.1 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.226+poz.227	m ³ m ³	 14,918	
				RAZEM	14,918
232	KNNR 1 d.2. 0206-02 3.1 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. Przywóz podsypki i zasypki. poz.226+poz.227	m ³ m ³	 14,918	
				RAZEM	14,918
233	KNNR 1 d.2. 0208-02 3.1 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	 14,918	
				RAZEM	14,918
2.3.2		Roboty montażowe			
234	KNR 2-19 d.2. 0119-01 3.2 analogia	Rury ochronne o śr.nom.100 mm 3	m m	 3,000	
				RAZEM	3,000
235	KNR-W 2-18 d.2. 0808-01 3.2 analogia	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 50 mm Obmiar dodatkowy 1 33,15	m przy- łącz. m	 33,150	1,000
				RAZEM	33,150
236	KNR-W 2-15 d.2. 0132-05 3.2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
237	KNR-W 2-15 d.2. 0140-03 3.2 analogia	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
238	KNR INSTAL d.2. 0111-05 3.2 wycena indywidualna	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
239	KNR 0-35 d.2. 0131-05 3.2 wycena indywidualna	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ BA; śr. nominalna przyłączy 1 1/2"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
240	KNR 2-15 d.2. 0108-03 3.2 analogia	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 25 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
241	KNR 2-19 d.2. 0219-01 3.2 analogia	Oznakowanie trasy przyłącza wodociągowego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		33,15	m	33,150	
				RAZEM	33,150
242	KNNR 4 d.2. 2001-01 3.2	Bloki oporowe i podpory pod zasuwę oraz zdroje czerpalne	m ³		
		0,25	m ³	0,250	
				RAZEM	0,250
243	KNR-W 2-18 d.2. 0704-01 3.2 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
244	KNR-W 2-18 d.2. 0707-01 3.2 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		1	odc. 200m	1,000	
				RAZEM	1,000
245	KNR-W 2-18 d.2. 0708-01 3.2 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		1	odc. 200m	1,000	
				RAZEM	1,000
246	kalk. własna d.2. 3.2	Analiza laboratoryjna jakości wody	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
247	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.	Robocizna - instalacje sanitarne (opolskie)	r-g	3 223,3779		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,5000		0,5000			
2.	Analiza laboratoryjna jakości wody	próba	2,0000		2,0000			
3.	anemostaty kołowe typ D o śr.125 mm	szt.	14,0000		14,0000			
4.	anemostaty kołowe typ D o śr.125 mm'	szt.	28,0000		28,0000			
5.	asfalt izolacyjny wysokotopliwy IW-80,IW-100	kg	0,6300		0,6300			
6.	asfaltaża	kg	0,0300		0,0300			
7.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III"	m ³	0,2060		0,2060			
8.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0,0200		0,0200			
9.	Bateria natryskowa, mosiężna chromowana, jednouchwytywa z natryskiem przesuwным	szt	2,0000		2,0000			
10.	Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa ścienna, mosiężna chromowana, jednouchwytywa	szt	14,0000		14,0000			
11.	Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego, o wymiarach 800x800 mm	szt	2,0000		2,0000			
12.	cegła budowlana pełna	szt.	576,0000		576,0000			
13.	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,0792		0,0792			
14.	Centrala wentylacyjna wewnętrzna podwieszana N2 z automatyką i falownikiem, montażem i próbami, nagrzewnicom elektryczną, filtrem powietrza, montaż - wg zaleceń producenta centrali.	kpl.	1,0000		1,0000			
15.	Centrala wentylacyjna zewnętrzna stojąca N1W1 z automatyką i falownikiem, montażem i próbami, nagrzewnicomglikolową, wymiennikiem obrotowym ciepła, montaż - wg zaleceń producenta centrali.	kpl.	1,0000		1,0000			
16.	Czerpnia ścienna prostokątna, z blachy stalowej, typu A, o obwodzie do 2000 mm	szt	3,0000		3,0000			
17.	czerpnie dachowe kołowe typ C o śr.do 200 mm	szt	2,0000		2,0000			
18.	czerpnie powietrza ściennie kołowe typ B o śr.do 315 mm	szt	3,0000		3,0000			
19.	Czyszczak PVC kanalizacji wewnętrznej, o średnicy 110 mm	szt	5,0000		5,0000			
20.	Czyszczak PVC kanalizacji wewnętrznej, o średnicy 110 mm	szt	4,0000		4,0000			
21.	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.II	m ³	0,0018		0,0018			
22.	deski iglaste obrzynane nasycane 28-45 mm kl. III	m ³	0,0022		0,0022			
23.	deski iglaste obrzynane nasycane 28-45 mm kl. III'	m ³	0,0028		0,0028			
24.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr.16-18cm	m ³	0,0100		0,0100			
25.	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m ³	0,0474		0,0474			
26.	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m'	m ³	0,0589		0,0589			
27.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	0,0200		0,0200			
28.	drewno na stemple iglaste nasycane"	m ³	0,2593		0,2593			
29.	drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm	kg	8,0000		8,0000			
30.	drut stalowy okrągły miękki śr.5mm	kg	8,0000		8,0000			
31.	Dwuzłączka ciśnieniowa z PVC, przejściowa klej / gwint GW, o średnicach 40 x 1 1/4 cal	szt	4,2000		4,2000			
32.	Dwuzłączka z poliprop.PP-R fi 25mm	szt	17,4000		17,4000			
33.	dwuzłączki przejściowe mosiężne	szt	8,0000		8,0000			
34.	dwuzłączki przejściowe stalowe ocynkowane	szt	40,0000		40,0000			
35.	dwuzłączki przejściowe, mosiężne 1"	szt	3,1000		3,1000			
36.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr.2.5-6 mm	kg	0,3600		0,3600			
37.	Elektromagnetyczny zawór odcinający instalacji ppoż o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1,0000		1,0000			
38.	filc techniczny podkładowy o gr. 16 mm	kg	1,7200		1,7200			
39.	filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny o śr. 40 mm	szt	1,0000		1,0000			
40.	filtry osadnikowe siatkowe skośne mosiężne o śr.nom 25 mm	szt.	3,0000		3,0000			
41.	gaśnica GP 6kg	szt	6,0000		6,0000			
42.	grzejniki stalowe płytowe typ C lub V z zestawem wsporników montażowych dł. 1000-1400 mm	szt	3,0000		3,0000			
43.	grzejniki stalowe płytowe typ C lub V z zestawem wsporników montażowych dł. 1000-1400 mm'	szt	3,0000		3,0000			
44.	grzejniki stalowe płytowe typ C lub V z zestawem wsporników montażowych dł. 1000-1400 mm"	szt	1,0000		1,0000			
45.	grzejniki stalowe płytowe typ C lub V z zestawem wsporników montażowych dł. 1600-2000 mm	szt	5,0000		5,0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
46.	grzejniki stalowe płytowe typ C lub V z zestawem wsporników montażowych dł. 400-800 mm	szt	3,0000		3,0000			
47.	grzejniki stalowe płytowe typ C lub V z zestawem wsporników montażowych dł. 400-800 mm'	szt	3,0000		3,0000			
48.	grzejniki stalowe płytowe typ C lub V z zestawem wsporników montażowych dł. 400-800 mm"	szt	2,0000		2,0000			
49.	gwoździe budowlane okrągłe gole'	kg	1,9402		1,9402			
50.	haki do rur śr. 10-32 mm	szt.	1,0000		1,0000			
51.	instrukcja obsługi kotłowni i instrukcja p.poż.	kpl	1,0000		1,0000			
52.	Kanały z rur PVC-U SDR34 SN8 160x4,7 z wydłużonym kielichem, łączonych na uszczelki gumowe	m	169,3200		169,3200			
53.	kausze stalowe ocynkowane	szt	37,5000		37,5000			
54.	klamry ciesielskie'	kg	24,1924		24,1924			
55.	klamry ciesielskie 10x25cm	kg	6,2000		6,2000			
56.	klej do otuliny polietylenowej lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - zgodnie wytycznym producenta otuliny	dm ³	3,8305		3,8305			
57.	klej Thermaflex 474	dm ³	0,4278		0,4278			
58.	klipsy montażowe Thermoclips	szt	3 310,0000		3 310,0000			
59.	koc gaśniczy	szt	1,0000		1,0000			
60.	kołnierze ślepe o śr.nominalnej 90-110 mm	szt	0,2000		0,2000			
61.	Kompaktowy 2-funkcyjny węzeł ciepła o łącznej mocy 125,0 kW wraz z automatyką, izolacją, zasobnikiem C.W.U. o poj. V = 300 L, dostawą oraz uruchomieniem.	kpl.	1,0000		1,0000			
62.	Komplet przelewowo-spustowy do wanny, z tworzywa sztucznego, o średnicy 50 mm	szt	2,0000		2,0000			
63.	konstrukcja wsporcza	kpl	4,0000		4,0000			
64.	koryto drewniane	szt.	0,0200		0,0200			
65.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej	m	2,5000		2,5000			
66.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5 mm	kg	0,1250		0,1250			
67.	krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II	m ³	0,0300		0,0300			
68.	Krawędziaki iglaste, wymiarowe, nasyczone kl. II	m ³	0,0200		0,0200			
69.	kręgi betonowe wys.500 mm	szt.	30,0000		30,0000			
70.	kręgi betonowe wys.500 mm'	szt.	5,0000		5,0000			
71.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0,1000		0,1000			
72.	króćce żeliwne kołnierzowe o śr. 50 mm	szt	1,0000		1,0000			
73.	kształtka tuleja stalowa z trzema pierścieniami oporowymi zewnętrznymi	kg	71,7000		71,7000			
74.	Kształtka wentylacyjna, kołowa, z blachy stalowej ocynkowanej, typu B/I, o średnicy 100- 200 mm	m ²	2,9000		2,9000			
75.	Kształtka wentylacyjna, kołowa, z blachy stalowej ocynkowanej, typu B/I, o średnicy 100- 200 mm	m ²	10,1500		10,1500			
76.	kształtki Hep2O z gwintem 15x1/2"	szt	6,1800		6,1800			
77.	kształtki Hep2O z gwintem 20x3/4"	szt	8,2400		8,2400			
78.	kształtki Hep2O z gwintem 28x1"	szt	70,0400		70,0400			
79.	kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm	szt.	35,0000		35,0000			
80.	kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm	szt	8,4000		8,4000			
81.	kształtki kanalizacyjne z PCW 75 mm	szt.	7,0000		7,0000			
82.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	15,5000		15,5000			
83.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 25 mm	szt	15,5000		15,5000			
84.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt.	43,4000		43,4000			
85.	kształtki kanalizacyjne z PCW,różne o śr. 40 mm	szt.	5,8800		5,8800			
86.	kształtki kanalizacyjne z PVC 25 mm	szt.	16,8000		16,8000			
87.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt	24,8000		24,8000			
88.	kształtki kielichowe miedziane 22 mm	szt.	5,2500		5,2500			
89.	kształtki kielichowe, miedziane 28 mm	szt	3,1000		3,1000			
90.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm	szt.	67,8400		67,8400			
91.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	14,2000		14,2000			
92.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	6,1600		6,1600			
93.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm	szt.	6,0000		6,0000			
94.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	24,0000		24,0000			
95.	kształtki PCV ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	72,0000		72,0000			
96.	kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4"	szt	5,2500		5,2500			
97.	kształtki przejściowe mosiężne 35x1 1/4"	szt.	4,2000		4,2000			
98.	kształtki przejściowe mosiężne 42x1 1/2"	szt	3,1500		3,1500			
99.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m ²	7,2500		7,2500			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
100.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm'	m ²	14,5000		14,5000			
101.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 2000 mm	m ²	13,4400		13,4400			
102.	kształtki z polipropylenu o śr. 40 mm	szt.	8,7200		8,7200			
103.	kształtki z polipropylenu o śr. 50-63 mm	szt.	8,7200		8,7200			
104.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	171,2000		171,2000			
105.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	121,8000		121,8000			
106.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	19,8000		19,8000			
107.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	50,6300		50,6300			
108.	kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt.	1,2000		1,2000			
109.	kształtki żeliwne kielichowe kanalizacyjne o śr. 150 mm	szt.	12,0000		12,0000			
110.	kurki manometowe gwintowane	szt.	14,0000		14,0000			
111.	kurki spustowe mosiężne ze złączką do węża 20 mm	szt.	5,0000		5,0000			
112.	Kurtyna powietrzna z nagrzewnicą elektryczną L = 1,5 m + uchwyty mocujące	szt.	1,0000		1,0000			
113.	Lepik asfalt.stos.na gorąco b/wypelniacza	kg	3,1500		3,1500			
114.	linka stalowa ocynkowana śr. 5 mm	m	3,1200		3,1200			
115.	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	m	12,4800		12,4800			
116.	luźny kołnierz stalowy	szt.	1,0000		1,0000			
117.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm	szt.	8,2400		8,2400			
118.	łączniki kielichowe miedziane	szt.	3,0000		3,0000			
119.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2,0000		2,0000			
120.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4,0000		4,0000			
121.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt.	4,4000		4,4000			
122.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	szt.	3,5500		3,5500			
123.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt.	43,9000		43,9000			
124.	manometr tarczowy 6 bar	szt.	14,0000		14,0000			
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	3,2900		3,2900			
128.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5'	m ³	1,6240		1,6240			
129.	montaż folii z wkładką metalową .do znak. tras wodociągu	m	33,8130		33,8130			
130.	Mufa gwintowana LW/GW 28x1.1/4 mm (kształtki z brązu i mosiądzu do łączenia rur miedzianych)	szt.	3,1000		3,1000			
131.	obejmy zaciskowe ze stali nierdzewnej do wężów gumowych śr.wewn. 25 mm	szt.	5,0000		5,0000			
132.	odpowietrzniki automatyczne i zawór odcinający śr. nom. 15 mm	kpl	6,0000		6,0000			
133.	Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 16 mm'	m	242,0000		242,0000			
134.	Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 20 mm	m	77,0000		77,0000			
135.	otuliny polietylenowe lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - gr. 25 mm - fi 20	m	99,0000		99,0000			
136.	otuliny polietylenowe lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - gr. 25 mm - fi 25	m	16,5000		16,5000			
137.	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			
138.	otuliny polietylenowe lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - gr. 6 mm - fi 25	m	38,5000		38,5000			
139.	otuliny polietylenowe lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - gr. 6 mm - fi 32	m	38,5000		38,5000			
140.	otuliny polietylenowe lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - gr. 6 mm - fi 40	m	33,0000		33,0000			
141.	otuliny polietylenowe lambda 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C, gęstości 30 - 40 kg/m3 - gr. 6 mm - fi 20	m	55,0000		55,0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
142.	otuliny Thermaflex FRM gr. 20 mm	m	55,0000		55,0000			
143.	otuliny Thermaflex FRM gr. 20 mm, fi 25 mm	m	33,0000		33,0000			
144.	otuliny Thermaflex FRM gr. 30 mm	m	19,8000		19,8000			
145.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	3,4544		3,4544			
146.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)"	t	0,0383		0,0383			
147.	piasek do nawierzchni drogowych	m ³	42,7000		42,7000			
148.	piasek do zapraw	m ³	0,4320		0,4320			
149.	Piasek naturalny kopany	m ³	63,9829		63,9829			
150.	Piasek naturalny kopany'	m ³	52,1550		52,1550			
151.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt	6,0000		6,0000			
152.	pierścienie odciążające żelbetowe'	szt	1,0000		1,0000			
153.	plyty rezotekstowe	szt	0,8700		0,8700			
154.	plyta odciążająca	szt.	4,0000		4,0000			
155.	plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	3,0800		3,0800			
156.	plyty piłśniowe porowate bitumowane o gr. 12.5 mm	kg	2,2400		2,2400			
157.	podchloryn sodu	kg	1,1750		1,1750			
158.	podkładki amortyzacyjne z plyty gumowej o gr. 5 mm	szt	69,9600		69,9600			
159.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0,1200		0,1200			
160.	Podpora stała pozioma typ A i B, o średnicy 80 - 100 mm	szt	8,3000		8,3000			
161.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw.do 1800 mm	szt	12,6400		12,6400			
162.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm	szt	22,3500		22,3500			
163.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm	szt.	10,2500		10,2500			
164.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 315 mm	szt	12,5000		12,5000			
165.	podstawa (kineta) studzienki dla rury korugowanej (karbowanej) 600	szt	4,0000		4,0000			
166.	podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm	szt	2,0000		2,0000			
167.	pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt.	6,0000		6,0000			
168.	pokrywy nastudzienne żelbetowe'	szt.	1,0000		1,0000			
169.	Pompa obiegowa C.O. H=22,0 [kPa] /1,0 [m ³ /h]	szt	1,0000		1,0000			
170.	Pompa obiegowa C.T. (obieg glikol) H=65,0 [kPa] /1,3 [m ³ /h]	szt	1,0000		1,0000			
171.	Pompa obiegowa C.T. (obieg woda) H=30,0 [kPa] /1,3 [m ³ /h]	szt	1,0000		1,0000			
172.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	34,4321		34,4321			
173.	pospółka - kruszywo nienormowane'	m ³	15,6465		15,6465			
174.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ B o śr.do 200 mm	szt	32,0000		32,0000			
175.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe typ B o śr. do 100 mm	szt	10,0000		10,0000			
176.	przepusty przez ścianę i strop	szt	39,0000		39,0000			
177.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm	m ²	7,5000		7,5000			
178.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m	39,3750		39,3750			
179.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm	m ²	37,5000		37,5000			
180.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 2000 mm	m ²	36,0000		36,0000			
181.	Przewód wentyl. Spiro fi 100-200mm	m ²	18,7500		18,7500			
182.	Przyłącze elastyczne do armatury dł. 200mm śr. 15mm z tworzywa	szt	5,0000		5,0000			
183.	punkty stałe do rur z tworzyw sztucznych	szt.	14,0000		14,0000			
184.	rozdzielacze z rur stalowych bez szwu wraz z króćcami	m	1,0000		1,0000			
185.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	41,0400		41,0400			
186.	roztwór asfaltowy 'Abizol P"	kg	6,8400		6,8400			
187.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R	kg	22,3800		22,3800			
188.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R'	kg	3,7300		3,7300			
189.	Rura ciśnieniowa z polipropylenu PP szer. PN 16 32 x 4,4 mm ASPOL FV	m	37,8000		37,8000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
190.	Rura ciśnieniowa z PP, szereg PN-16, o średnicy i grubości ścianki 20/2,8 mm	m	55,0000		55,0000			
191.	Rura ciśnieniowa z PP, szereg PN-16, o średnicy i grubości ścianki 25/3,5 mm	m	16,2000		16,2000			
192.	Rura PVC ciśnieniowa bezkielichowa, na ciśnienie 1,0 MPa, o średnicy 25 mm	m	16,7200		16,7200			
193.	Rura PVC ciśnieniowa bezkielichowa, na ciśnienie 1,0 MPa, o średnicy 32 mm	m	4,9450		4,9450			
194.	Rura PVC kanalizacyjna wewnętrzna, kielichowa, typu P, o średnicy i grubości ścianki 75x1,8 mm	m	8,1600		8,1600			
195.	Rura PVC kanalizacyjna wewnętrzna, kielichowa, typu P, o średnicy i grubości ścianki 110x2,2 mm	m	40,3000		40,3000			
196.	Rura PVC kanalizacyjna wewnętrzna, kielichowa, typu P, o średnicy i grubości ścianki 160x4,0 mm	m	85,5600		85,5600			
197.	rura trzonowa karbowana 600	szt	6,6000		6,6000			
198.	Rura wywiewna kompletna PVC fi 160	szt	3,0000		3,0000			
199.	rura z polietylenu twardego o śr. nom. 250 mm	m	2,2500		2,2500			
200.	Rura zespolona fusiotherm -Stabi z polipropylenu PP-R stabilizowana mechanicznie wkładką aluminiową perforowaną 20 x 2,8 mm AQUATHERM	m	99,0000		99,0000			
201.	Rura zespolona fusiotherm -Stabi z polipropylenu PP-R stabilizowana mechanicznie wkładką aluminiową perforowaną 25 x 3,5 mm AQUATHERM	m	16,2000		16,2000			
202.	Rura zespolona fusiotherm -Stabi z polipropylenu PP-R stabilizowana mechanicznie wkładką aluminiową perforowaną 32 x 4,5 mm AQUATHERM	m	32,4000		32,4000			
203.	rurki syfonowe	szt.	14,0000		14,0000			
204.	rury kanalizacyjne jednokielihowe z PCW śr. 40 mm	m	1,6720		1,6720			
205.	rury kanalizacyjne jednokielihowe z PCW śr. 50 mm	m	8,3600		8,3600			
206.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm	m	60,3200		60,3200			
207.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	m	62,4000		62,4000			
208.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm	m	8,3200		8,3200			
209.	Rury MLC śr. 16 x 2,0 mm	m	242,0000		242,0000			
210.	Rury MLC śr. 20 x 2,25 mm	m	75,6000		75,6000			
211.	Rury MLC śr. 25 x 2,5 mm	m	32,4000		32,4000			
212.	rury przepustowe z PCW	m	1,8360		1,8360			
213.	rury przepustowe z PCW śr. 110 mm	m	7,6500		7,6500			
214.	rury przepustowe z PCW śr. 75 mm	szt	1,5300		1,5300			
215.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	3,0000		3,0000			
216.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie S czarne z końcami gwint. 25 mm	m	0,4200		0,4200			
217.	rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm	m	1,6950		1,6950			
218.	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	3,0600		3,0600			
219.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	m	5,1000		5,1000			
220.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	m	72,1000		72,1000			
221.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	m	10,3000		10,3000			
222.	rury wodociągowe ciśnieniowe z polietylenu	m	34,1445		34,1445			
223.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	19,4400		19,4400			
224.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	m	27,0000		27,0000			
225.	rury z polipropylenu śr.20 mm	m	4,0000		4,0000			
226.	rury żeliwne kanalizacyjne kielichowe o śr. 150 mm	m	14,2800		14,2800			
227.	Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych dziecięcych	szt	5,0000		5,0000			
228.	ślupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0,0301		0,0301			
229.	ślupki drewniane iglaste śr.70mm'	m ³	0,0136		0,0136			
230.	spoiwo srebrne do lutowania	kg	0,2000		0,2000			
231.	Sprzęgło hydrauliczne	szt	1,0000		1,0000			
232.	stopnie włączowe żeliwne	szt.	48,0000		48,0000			
233.	stopnie włączowe żeliwne'	szt.	8,0000		8,0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
234.	Syfon umywalkowy z tworzywa sztucznego, M1516, o średnicy 32 mm	szt	8,0000		8,0000			
235.	szafki hydrantowe z blachy stalowej	szt	1,0000		1,0000			
236.	sznur konopny smołowany	kg	6,5880		6,5880			
237.	ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane z gwintem lewym i prawym M16-A/0.63 z uchwytem widelkowym stalowym ocynkowanym z gwintem lewym i prawym	szt	9,3600		9,3600			
238.	śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 12x200 mm	kg	3,8000		3,8000			
239.	śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokokładnymi M 12x160 mm	szt	24,9600		24,9600			
240.	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	3,4200		3,4200			
241.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	61,3300		61,3300			
242.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	18,7200		18,7200			
243.	tabliczki informacyjne	szt	20,0000		20,0000			
244.	tarczki ochronne	szt	20,0000		20,0000			
245.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	69,5105		69,5105			
246.	termometry	szt.	6,0000		6,0000			
247.	Tlen sprężony techniczny	m ³	0,4000		0,4000			
248.	tlen techniczny	m ³	0,2400		0,2400			
249.	Tłumik akustyczny płytowy prostokątny, o obwodzie do 1800 mm	szt	2,0000		2,0000			
250.	Tłumik akustyczny rurowy prosty, o średnicy 100-200 mm	szt	4,0000		4,0000			
251.	Trójnik PP fi 50	szt	11,2500		11,2500			
252.	Trójnik PVC 45st. fi160	szt	2,0000		2,0000			
253.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0,2000		0,2000			
254.	tuleje kołnierzowe z PE do zgrzewania	szt	1,0000		1,0000			
255.	tuleje wspomagające 15 mm	szt	6,0000		6,0000			
256.	tuleje wspomagające 20 mm	szt	8,0000		8,0000			
257.	tuleje wspomagające 25 mm	szt	68,0000		68,0000			
258.	tyczenie wraz z inwentaryzacją geodezyjną powykonalwczą - obsługa geodezyjna'	kpl.	1,0000		1,0000			
259.	Uchwyt do rur PVC, o średnicy 40 mm	szt	2,0000		2,0000			
260.	Uchwyt do rur PVC, o średnicy 50 mm	szt	10,0000		10,0000			
261.	Uchwyt do rurociąg.fi 10-15 mm	szt	5,0000		5,0000			
262.	Uchwyt do rurociąg.fi 20-25mm	szt	56,0000		56,0000			
263.	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 20 mm	szt	200,2000		200,2000			
264.	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 25 mm	szt	345,3500		345,3500			
265.	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 25 mm	szt	18,7500		18,7500			
266.	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 32 mm	szt	72,1500		72,1500			
267.	Uchwyt stalowy do rur, typ A, odmiana I, o średnicy 50 mm	szt	22,5000		22,5000			
268.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt.	27,0000		27,0000			
269.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm	szt	2,1000		2,1000			
270.	uchwyty do rur o śr.nominalnej 32 mm	szt	5,2000		5,2000			
271.	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm	szt.	50,0000		50,0000			
272.	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 75 mm	szt.	10,0000		10,0000			
273.	uchwyty do rur PVC wykonane z blachy stalowej o śr. 25 mm	szt.	20,0000		20,0000			
274.	uchwyty do rur PVC wykonane z blachy stalowej o śr. 32 mm	szt.	5,0000		5,0000			
275.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	5,0000		5,0000			
276.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 25 mm	szt	5,0000		5,0000			
277.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt.	14,0000		14,0000			
278.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt	8,0000		8,0000			
279.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	24,0000		24,0000			
280.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	37,5000		37,5000			
281.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	19,9800		19,9800			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
282.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 12 mm	szt	58,5800		58,5800			
283.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	53,4000		53,4000			
284.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	5,9200		5,9200			
285.	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego	kpl.	2,0000		2,0000			
286.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	4,0000		4,0000			
287.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym 22 mm	szt	1,0000		1,0000			
288.	Układ klimatyzacji MINI VRV z 5 jednostkami wewnętrznymi ściennymi/sufitowymi (Klimat.-1, Klimat.-2, Klimat.-3, Klimat.-4 Klimat.-5) Zakres: << Zewn. agr. sprez. grz/cht - 1 szt. >> << Klimatyzator ścienny jednostka wewn. - 1 szt. >> >> << Klimatyzator kasetonowy jednostka wewn. - 4 szt. >> << Sterownik bezprzewodowy - 5 szt.>>	kpl.	1,0000		1,0000			
289.	Umywalka porcelanowa typ 260 i 265 gatunek I	szt	8,0000		8,0000			
290.	Urządzenia sanitarne porcelanowe - kompakt	szt	5,0000		5,0000			
291.	usługa geodezyjna	kpl.	36,0000		36,0000			
292.	usługa geodezyjna z tyczenie trasy przykanalika	kpl	16,0000		16,0000			
293.	usługa geodezyjna z tyczenie trasy przyłącza wodociagowego	kpl	4,0000		4,0000			
294.	Uszczelka do kinety dla rury wznoszącej korugowanej 600 mm - na zewn. rury, KACZMAREK	szt	4,0000		4,0000			
295.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1200 mm	szt	20,1600		20,1600			
296.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1800 mm	szt	23,5200		23,5200			
297.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm	szt.	62,5000		62,5000			
298.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm	szt	14,0000		14,0000			
299.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 75 mm	szt.	12,5000		12,5000			
300.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PVC 110 mm	szt.	10,0000		10,0000			
301.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PVC 25 mm	szt.	28,0000		28,0000			
302.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur z PCW o śr. 40 mm	szt.	9,8000		9,8000			
303.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 50 mm	szt	1,0000		1,0000			
304.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nominalnej 200 mm	szt	1,6280		1,6280			
305.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nominalnej 200 mm'	szt	2,0240		2,0240			
306.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nominalnej 90-110 mm	szt	1,0000		1,0000			
307.	uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	2,0600		2,0600			
308.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt	70,9000		70,9000			
309.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt	71,7400		71,7400			
310.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 100 mm	szt.	66,5600		66,5600			
311.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm	szt.	14,5600		14,5600			
312.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt	50,5000		50,5000			
313.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 250 mm	szt	33,2800		33,2800			
314.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm	szt	58,2500		58,2500			
315.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200 mm	szt	4,1600		4,1600			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
316.	wapno suchogaszone	kg	48,2400		48,2400			
317.	welon z włókna szklanego do izolacji antykorozyjnej	m ²	0,3300		0,3300			
318.	Wentylator dachowy wyciągowy	szt	2,0000		2,0000			
319.	Wentylator kanałowy	szt	2,0000		2,0000			
320.	węże gumowe do wody, temp. 100 st.C śr. wewn. 20 mm	m	10,0000		10,0000			
321.	wielofunkcyjny zawór termostatyczny cyrkulacyjny DN15	szt.	1,0000		1,0000			
322.	właz kanałowy typu ciężkiego	szt	7,0000		7,0000			
323.	Właz kanałowy żeliwny klasy D400 - głębokość osadzenia pokrywy 5 cm DO 600 H115, z pokrywą wypełnioną betonem, Koneckie Zakłady Odlewnicze, Koneckie Zakłady Odlewnicze	szt	4,0000		4,0000			
324.	Woda z rurociągów	m ³	19,1860		19,1860			
325.	Woda z rurociągów'	m ³	8,2800		8,2800			
326.	woda z rurociągu	m ³	5,4240		5,4240			
327.	Wodomierz skrzydełkowy typu JSw, o średnicy 25 mm	szt	1,0000		1,0000			
328.	wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 75 mm	szt.	4,0000		4,0000			
329.	Wsporniki do umywalek	szt	8,0000		8,0000			
330.	wsporniki z blachy i stali kształtowej	szt	2,5800		2,5800			
331.	wsporniki z blachy i stali kształtowej do rur o śr. 40 mm	szt	2,0000		2,0000			
332.	Wykonanie instalacji AKPiA w węźle ciepłai oraz pomieszczenia technicznego w projektowanym żłobku	kpl.	1,0000		1,0000			
333.	Wymiennik płytowy woda/glikol o mocy Qg = 25 kW wraz z izolacją cieplochronną oraz konsolą montażową.	kpl.	1,0000		1,0000			
334.	Wywiewczak cylindryczny WDC D-250 mm Forvent, IGLOTECH	szt	1,0000		1,0000			
335.	Zaprawa cementowa M 12	m ³	0,0120		0,0120			
336.	zaprawa cementowa M 7	m ³	0,3000		0,3000			
337.	zaprawa cementowa M 7'	m ³	0,0500		0,0500			
338.	zawory bezpieczeństwa, cieżarkowe z korpusem mosiężnym o śr.nom. 15 mm	szt	1,0000		1,0000			
339.	Zawory grzejnikowe zestaw przyłączeniowy odcinające do grzejników z dolnozasilanych o śr. nominalnej 15 mm prosty lub kątowy	szt.	20,0000		20,0000			
340.	zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt	1,0000		1,0000			
341.	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 32 mm	szt.	4,0000		4,0000			
342.	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 15 mm	szt	3,0000		3,0000			
343.	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 20 mm	szt	4,0000		4,0000			
344.	zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, do 100 st.C 25 mm	szt	9,0000		9,0000			
345.	zawory mieszające do wody 3-drogowe, mosiężne, do 110 st.C z siłownikiem elektrycznym 24 V 25 mm	kpl.	1,0000		1,0000			
346.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 32 mm	szt	4,0000		4,0000			
347.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0,4000		0,4000			
348.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym o śr.nom. do 150 mm	szt.	0,2260		0,2260			
349.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm	szt	0,2000		0,2000			
350.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 40 mm	szt.	3,0000		3,0000			
351.	zawory zaporowe grzybkowe żeliwne z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 32 mm	szt	2,0000		2,0000			
352.	zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzowe P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nom. do 150 mm	szt.	0,1130		0,1130			
353.	zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt	0,1000		0,1000			
354.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0,2000		0,2000			
355.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,2000		0,2000			
356.	zawory żeliwne z kielichami gwintowanymi zaporowe o śr. nominalnej 10-20 mm	szt	3,0000		3,0000			
357.	Zawór dwudrogowy DN20 z siłownikiem 0-10V	szt	1,0000		1,0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
358.	Zawór grzejnikowy termostatyczny, do ogrzewań wodnych pompowych, prosty, typu Danfoss, o średnicy 15 mm	szt	20,0000		20,0000			
359.	zawór odcinający DN25	szt	7,0000		7,0000			
360.	zawór odcinający DN40	szt	4,0000		4,0000			
361.	Zawór termostatyczny mieszający do regulacji C. W.U. DN25	szt.	1,0000		1,0000			
362.	Zawór wodny czepalny ze złączką do węża, mosiężny M3, o średnicy 15 mm	szt	5,0000		5,0000			
363.	Zawór wodny przelotowy, kątowy, mosiężny M89, o średnicy 15 mm	szt	36,0000		36,0000			
364.	Zawór wodny przelotowy, prosty, żeliwny ocynkowany M83, o średnicy 15 mm	szt	5,0000		5,0000			
365.	Zawór wodny przelotowy, prosty, żeliwny ocynkowany M83, o średnicy 25 mm	szt	25,0000		25,0000			
366.	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] : 5 • wymagane ciśnienie za zestawem [bar]: 4 • wymagana wysokość podnoszenia pomp Hp [m]: 22 np. ZH-ICP/W 2.5.3/0,55kW + OT40EW + RSTDN32/40	kpl.	1,0000		1,0000			
367.	Zestaw trójdrogowy do instalacji centralnego ogrzewania VMV GW DN25	szt.	1,0000		1,0000			
368.	Zlewozmywak blaszany emaliowany jednokomorowy z płytą ociekową, gatunek I	szt	4,0000		4,0000			
369.	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej dwukomorowy, gatunek I	szt	2,0000		2,0000			
370.	złączka do grzejników 20 mm	szt.	20,0000		20,0000			
371.	złączki kielichowe miedziane	szt.	10,0000		10,0000			
372.	złączki przejściowe mosiężne	szt.	6,0000		6,0000			
373.	złączki przejściowe stalowe ocynkowane	szt	20,0000		20,0000			
374.	złączki stalowe ocynkowane	szt	60,0000		60,0000			
375.	Zwór BABM	szt	1,0000		1,0000			
376.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,7200		
2.	ciągnik gaśnicowy 37-40 kW	m-g	0,3600		
3.	ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	5,0000		
4.	kocioł do podgrzewania asfaltu	m-g	0,3600		
5.	Kop.j-nacz.na p.gas.0.25m3	m-g	60,1543		
6.	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	5,0000		
7.	samochód dłużykowy	m-g	0,0900		
8.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	38,7337		
9.	Samochód samowyład.do 5t	m-g	168,0248		
10.	samochód skrzyniowy	m-g	3,0474		
11.	Samochód skrzyniowy 10-15 t	m-g	16,4500		
12.	Samochód skrzyniowy 15-20t	m-g	2,1414		
13.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	17,9786		
14.	spawarka spalinowa 300 A	m-g	1,8000		
15.	Spych.gasienicowa 55kW	m-g	8,5570		
16.	spycharka gaśnicowa 74 kW (100 KM)	m-g	6,7993		
17.	środek transportowy	m-g	8,5975		
18.	Ubijak spalinowy o masie 200 kg	m-g	31,1637		
19.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	2,8800		
20.	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	29,1441		
21.	Zuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	21,2950		
22.	żuraw samochodowy boczny do 15 t	m-g	2,4900		
				RAZEM	

Słownie:

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Budowa żłobka wraz z infrastrukturą techniczną
ADRES INWESTYCJI: 46-040 Ozimek, dz. nr 126/8, 126/9
NAZWA INWESTORA: Gmina Ozimek
ADRES INWESTORA: ul. ks. J. Dzierżona 4b, 46-040 Ozimek

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:
PRZYŁĄCZ CIEPŁOWNICZY mgr inż. Piotr Malorny
DATA OPRACOWANIA: 12.01.2021

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 RÓŻNIC 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 określonych w tabeli części opisowej NRO. Wszystkie elementy budynku powinny być zabezpieczone dla spełnienia warunku nie rozprzestrzeniania ognia (NRO).

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
12.01.2021

Data zatwierdzenia

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Ogólna charakterystyka obiektu	3
Przedmiar	6
1 ROBOTY ZIEMNE	6
2 ROBOTY MONTAŻOWE	6
3 DEMONTAŻ ODCINKA ISTNIEJĄCEGO	8
4 ROBOTY DODATKOWE	8

1.Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest budowa przyłącza ciepłego wysokoparametrowego 130/70 °C w Ozimku, od komory zlokalizowanej w Ozimku przy ul. Korczaka, do projektowanego Budynku Żłobka oraz istniejącego budynku Przedszkola Publicznego nr 2. Przebieg trasy projektowanego przyłącza ciepłego na załączonym planie sytuacyjnym.

2.Określenie zmian w sposobie użytkowania terenu.

Projektowane przyłącze ciepłe prowadzona będzie po trasie istniejącego przyłącza przez tereny zagospodarowane docelowo, na których nie przewiduje się żadnej przebudowy.

Do projektowanego budynku Żłobka wytyczono nową trasę przyłącza.

Dla projektowanego przyłącza nie zachodzi konieczność:

- dokonywania zmian w istniejącym sposobie użytkowania terenu,
- ustanowienia stref ochronnych,

Istniejący teren po zakończeniu robót zostanie odtworzony do stanu pierwotnego.

Projektowane przyłącze, jak również zastosowana technologia realizacji nie stanowi zagrożenia mogącego pogorszyć stan środowiska naturalnego.

3.Realizacja inwestycji.

Szerokość pasa budowy będzie wynosić ok. 1 - 3 m i w tym pasie przewiduje się organizować pracę ludzi i sprzętu. Zaplecze na magazynowanie materiałów, sprzętu pomocniczego i składowanie urobku zlokalizowane jest na terenie budowy.

4.Rozwiązanie techniczne inwestycji.

4.1. Przyłącze ciepłe.

Projektowane przyłącze prowadzona jest w terenie o dużej gęstości uzbrojenia podziemnego. Rzędna osi rurociągów została tak dobrana, aby zachować minimalne przykrycie rurociągów ziemią, wynoszącą 0,60 m.

Rurociąg układać w istniejącym kanale ciepłowniczym, na podłożu betonowym, które zostanie po demontażu istniejącego przyłącza ciepłego do budynku Przedszkola Publicznego nr 2. Przyłącze do projektowanego budynku Żłobka prowadzone będzie na nowo wytyczonej trasie.

Rurociągi preizolowane układane na zagęszczonej podsypce z piasku o grubości min. 0,1 m.

Po ułożeniu rurociągów, rury preizolowane obsypać piaskiem i zagęścić do wysokości 0,40 m nad rurociągiem. Stopień zagęszczenia gruntu $I_D = 0,98$. Na nadsypce z piasku ułożyć nad każdą rurą taśmę ostrzegawczą.

W miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem, wykopy wykonać ręcznie zachowując szczególną ostrożność i pod nadzorem przedstawiciela jednostki eksploatującej uzbrojenie.

Szczegóły ułożenia rurociągów przedstawiono na Rys. 4.1



Rys. 4.1. – Ułożenie rurociągów

4.2. Rurociągi i armatura.

Do budowy przyłącza ciepłego zastosować rury stalowe preizolowane bez szwu gat. R35, Dn 40/110 oraz dn 32/110 wykonane w technologii systemowej.

Armatura:

- przyłącza – zawory kulowe kołnierzone pełno przelotowe z dźwignią ręczną, $t= 150^{\circ}\text{C}$, $P_n = 1,6 \text{ MPa}$.

4.3. Kompensacja wzdłużna.

W oparciu o obliczenia i dane katalogowe projektowane przyłącza ułożono w sposób umożliwiający samokompensację.

4.4. Punkty stałe.

W projekcie przyłącza nie przewiduje się wykonania punktów stałych.

4.4. Odpowietrzenie przyłączy sieci ciepłej.

Odpowietrzenie przyłączy sieci ciepłej nastąpi przez zawory odpowietrzające zamontowane w punkcie odbioru ciepła.

4.4. Montaż rurociągów.

Montaż rurociągów wykonać zgodnie z warunkami wykonania robót montażowych właściwych dla przyjętego systemu rur. Przewody prowadzić ze spadkiem zapewniającym odpowietrzenie sieci ciepłej. Wszystkie przewody sieci ciepłej należy przepłukać przed uruchomieniem.

Armaturę i odcinki stalowe w komorze zaizolować matami z wełny mineralnej w płaszczu z blachy ocynkowanej.

Wszystkie spawy na sieci ciepłej muszą odpowiadać wymaganiu normy EN 2517/ISO 5817 i muszą być zbadane radiograficznie wg ISO 1106-3. Kontrola radiograficzna i ocena wyników powinny być zgodne ze zbiorem wzorcowych spoin. Spoiny powinny mieć jakość zgodną z kolorem niebieskim co odpowiada 2 klasie jakości.

5. Roboty zabezpieczające

W miejscach krzyżowania się przyłącza ciepłego z istniejącym uzbrojeniem kablowym (elektrycznym i teletechnicznym) na istniejących kablach zakładać osłony rurowe dzielone z polietylenu typu PS - Arot.

W miejscach krzyżowania się przyłącza ciepłego z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy stosować stalowe rury ochronne.

Wszystkie roboty prowadzone w obrębie linii napowietrznych i kabli elektroenergetycznych prowadzić pod nadzorem Rejonu Energetycznego.

Istniejące uzbrojenie podziemne w czasie prowadzenia robót podwiesić w rynnach drewnianych.

W miejscach przejść pieszych i przejazdu pojazdów kołowych zamontować kładki piesze lub pojazdowe.

6. Uwagi końcowe

Przed zasypaniem rurociągu należy wykonać:

- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą
- inwentaryzację wykonanych spawów
- schemat montażowy i instalacji alarmowej

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		ROBOTY ZIEMNE			
1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza ciepłowniczego	km		
		0,176	km	0,176	
				RAZEM	0,176
2	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		176 * 0,12	m ²	21,120	
				RAZEM	21,120
3	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 samowładowczymi na odległość do 1 km. Przyjęto wykonanie mechaniczne 70%	m ³		
		176 * 1,0 * 0,7	m ³	123,200	
				RAZEM	123,200
4	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III). Przyjęto wykonanie ręczne 30%	m ³		
		176 * 1,0 * 0,3	m ³	52,800	
				RAZEM	52,800
5	KNR 2-01 0322-07 0322-11	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1,5 m)	m ²		
		176	m ²	176,000	
				RAZEM	176,000
6	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm	m ³		
		176,0 * 0,15	m ³	26,400	
				RAZEM	26,400
7	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym z dowiezieniem piasku - do wys. 40cm nad rurociągiem	m ³		
		176,0 * 0,40	m ³	70,400	
				RAZEM	70,400
8	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (obsypka +podsypka)	m ³		
		26,40 + 70,4	m ³	96,800	
				RAZEM	96,800
9	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II	m ³		
		176 * 0,2	m ³	35,200	
				RAZEM	35,200
10	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		35,20	m ³	35,200	
				RAZEM	35,200
2		ROBOTY MONTAŻOWE			
11	kalk. własna d.2	Inwentaryzacja geodezyjna- trasa przyłącza ciepłowniczego	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNNR 4 2301-01	Montaż rur preizolowanych DN40/110	m		
		12,47	m	12,470	
				RAZEM	12,470
13	KNNR 4 2301-01	Montaż rur preizolowanych DN32/110	m		
		162,66	m	162,660	
				RAZEM	162,660
14	KNNR 4 2307-01	Montaż złącza termokurczliwego NT-40/129	szt		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
15 d.2	KNNR 4 2307-01	Montaż złącza termokurczliwego NT-32/129	szt		
		40	szt	40,000	
				RAZEM	40,000
16 d.2	KNNR 4 2311-06	Montaż kolana preizolowanego 90st, K-32/90	kol.		
		16	kol.	16,000	
				RAZEM	16,000
17 d.2	KNNR 4 2311-04	Montaż kolana preizolowanego 30st, K-32/30	kol.		
		2	kol.	2,000	
				RAZEM	2,000
18 d.2	KNR 2-15 0605-05	Trójkąt wzniosły redukcyjny TRW-40/32/32	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
19 d.2	KNNR 4 2309-03	Preizolowany zawór kulowy odcinający ZK-32	kol.		
		4	kol.	4,000	
				RAZEM	4,000
20 d.2	kalk. własna	Pierścień gumowy uszczelniający P-110	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
21 d.2	KNR 5-01 1009-03	Montaż rękawów termokurczliwych E-110	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
22 d.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		176	m	176,000	
				RAZEM	176,000
23 d.2	KNNR 4 2309-03	Montaż zaworu kulowego DN 40, PN16 (komora ciepłownicza) ZK40	kol.		
		1	kol.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.2	KNNR 4 2106-02	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 600 mm	m		
		176	m	176,000	
				RAZEM	176,000
25 d.2	KNR 2-20 0113-09	Przejścia przez ścianę dla rurociągów ciepłych zasilających	szt.p rzejs c		
		1	szt.p rzejs c	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.2	KNR 2-20 0207-02	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr. 200-600 mm	m		
		176	m	176,000	
				RAZEM	176,000
27 d.2	KNR 2-20 0208-03	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych o śr. 400-600 mm	odci nek		
		1	odci nek	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.2	kalk. własna	Montaż osłon rurowych zabezpieczających	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		DEMONTAŻ ODCINKA ISTNIEJĄCEGO			
29 d.3	KNR 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu istniejącego	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
4		ROBOTY DODATKOWE			
30 d.4	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.4	kalk. własna	Inwentaryzacja wykonanych spawów	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45112723-9

Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

NAZWA INWESTYCJI: Budowa budynku żłobka wraz z infrastrukturą techniczną
ADRES INWESTYCJI: 46 – 040 Ozimek, dz. nr 126/8, 126/9, 126/42, 135/6, k.m. 3
NAZWA INWESTORA: Gmina Ozimek
ADRES INWESTORA: ul. ks. J. Dzierżona 4b, 46-040 Ozimek

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Piotr Malorny

DATA OPRACOWANIA:

15.12.2020

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

15.12.2020

Data zatwierdzenia

Kosztorys placu zabaw

1. DANE OGÓLNE

1.1 Podstawa opracowania

- [1] zlecenie inwestora,
- [2] miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (Uchwała nr XXIV/217/20 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 28 września 2020 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla miasta Ozimka, Nowej Schodni, części wsi Antoniów oraz części wsi Schodnia),
- [3] Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane,
- [4] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ([Dz.U. 2017 poz. 2285](#))

1.2 Podstawa wykonania projektu

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

1.3 Przeznaczenie i program użytkowy

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

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

1.3. Podstawowe dane gabarytowe

Powierzchnia ogrodzonego placu zabaw wraz z otaczającym go terenem : 1 281,50 m²

1.4. Stan istniejący

Teren, na którym projektuje się plac zabaw znajduje się w Ozimku, na działce nr 126/8 w obrębie budynku Publicznego Przedszkola i projektowanego Żłobka.

Obszar objęty opracowaniem jest niezabudowany, porośnięty zielenią niską oraz drzewami, których wycinka nie wymaga odrębnego pozwolenia. Powierzchnia objęta opracowaniem jest płaska.

1.5. Stan projektowany

Projektuje się plac zabaw o powierzchni 1281,50 m² pokryty nawierzchnią trawiastą oraz bezpieczną. Plac zabaw będzie wyposażony w urządzenia dla dzieci przystosowane do korzystania od 12 miesiąca życia. Teren przeznaczony na projektowany plac zabaw wraz z towarzyszącą zielenią będzie ogrodzony i zamknięty. Istniejący teren będzie wymagał przygotowania pod nawierzchnię bezpieczną.

2 Plan zagospodarowania

Projektuje się plac zabaw w wschodniej części działki w odległości min. 10m od drogi (ul. Janusza Korczaka) 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. Istniejący teren będzie wymagał przygotowania pod nawierzchnię bezpieczną.

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 bujaka - pies			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż bujaka - auto			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż bujaka - samochód terenowy			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż urządzenia zabawowego tor przeszkód			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż huśtawki z siedzeniem kubelkowym			
		2		2,000	
				RAZEM	2,000
6 d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż huśtawki typu gniazdo			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż zjeżdżalni			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
2		WYPOSAŻENIE DODATKOWE			
8 d.2	kalk. własna	Dostawa i montaż nawierzchni bezpiecznej (wraz z wybraniem ziemi, podbudową, wylewką betonową)	m2		
		25	m2	25,000	
				RAZEM	25,000
9 d.2	kalk. własna	Dostawa i montaż obrzeży gumowych do nawierzchni bezpiecznej	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
10 d.2	kalk. własna	Dostawa i montaż tablicy informacyjnej			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.2	kalk. własna	Dostawa i montaż ławki z oparciem			
		2		2,000	
				RAZEM	2,000
12 d.2	kalk. własna	Dostawa i montaż kosza na śmieci			
		2		2,000	
				RAZEM	2,000

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Ogólna charakterystyka obiektu		2
Przedmiar		3
1 URZĄDZENIA ZABAWOWE		3
2 WYPOSAŻENIE DODATKOWE		3
Spis treści		4