

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45111300-1	Roboty rozbiórkowe
45262210-6	Fundamentowanie
45262500-6	Roboty murarskie i murowe
45262300-4	Betonowanie
45261210-9	Wykonywanie pokryć dachowych
45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45320000-6	Roboty izolacyjne
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45112710-5	Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

NAZWA INWESTYCJI: Budowa Centrum Integracji Społecznej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną przewidzianego do realizacji na działkach o nr ewidencyjnym 61/10, 61/6, 62/3, 61/8, 63 położonych w miejscowości Kruszyn (obręb ewidencyjny 0012 Kruszyn) - gmina Włocławek

ADRES INWESTYCJI: województwo kujawsko-pomorskie,  
powiat włocławski, gmina Włocławek,  
działki nr 61/10, 61/6, 62/3, 61/8, 63 obręb 0012 Kruszyn.

NAZWA INWESTORA: Gmina Włocławek

ADRES INWESTORA: Gmina Włocławek  
ul. Królewiecka 7  
87-800 Włocławek

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Paweł Gerba

DATA OPRACOWANIA: 21.07.2022

---

Kalkulację wykonano na podstawie:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 stycznia 2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. 2004 nr 18 poz. 172).
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. 2021 poz.2458).

Podstawę do sporządzania kosztorysu stanowią:

- Katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienione w opisie podstaw wyceny.
- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych.
- Przedmiar robót wykonany na podstawie obmiarów.
- Założenia wyjściowe do kosztorysowania.
- Zastosowano ceny średnie krajowe wg wydawnictwa Intercenbud na dzień sporządzania kosztorysu, uzupełnienie o wartość z rynku lokalnego.
- Planowany zakres prac.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o projekt budowlany/techniczny, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych opisanych w charakterystyce obiektu.

Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności 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. Wywóz materiałów z rozbiórek/robót budowlanych, należy wywieźć na wysypisko posiadające koncesję na składowanie odpadów, do celów kosztorysowania przyjęto odległość 10 km.

Wszystkie użyte w niniejszej dokumentacji nazwy producentów są przykładowe i mają na celu wyłącznie wskazanie standardu jakościowego przyjętych rozwiązań. W procesie realizacji możliwe jest zastosowanie produktów dowolnej firmy, równorzędnych technicznie, o takich samych parametrach, pod warunkiem zachowania standardu jakościowego, wytrzymałościowego itp. nie gorszego niż przywołany w dokumentacji. Ewentualne zmiany projektowe spowodowane równocześnie zastosowanego w wyniku przetargu produktu, materiału obciążają Wykonawcę.

Strona Tytułowa	Spis treści	1
Spis treści		3
Ogólna charakterystyka obiektu		4
Przedmiar		5
1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		5
2 ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE INWESTYCYJNE		6
3 ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE ROZBIÓRKOWE		16
4 ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH		17
5 ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH		44
6 ROBOTY INŻYNIERYJNE DROGOWE		52
7 ROBOTY ZEWNĘTRZNE INSTALACYJNE		57

## CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budynek służyć będzie jako ośrodek kulturalny dla mieszkańców Kruszyna i okolic.

W budynku zlokalizowana będzie również siedziba Ochotniczej Straży Pożarnej.

Obiekt będzie dostępny dla klientów korzystających z oferowanych przez obiekt usług.

Projektowany budynek tworzyć będzie nieregularną bryłę. W horyzontalnym układzie brył wyróżniać się będzie wysokościami i materiałowo szklany kubik głównej sali wielofunkcyjnej oraz czerwona bryła garażu wozów OSP.

Obiekt będzie parterowy, bez podpiwniczenia, przykryty dachem płaskim zasłoniętym attyką. Strefa wejścia do budynku będzie przeszklonym hallem dominującym nad niewielkim placem utworzonym od strony południowej.

Elewacje budynku pokryte będą płytami kompozytowymi, włóknocementowymi oraz szkłem.

Zastosowanie na elewacjach akcentów kolorystycznych, oddawać ma charakter prowadzonej w nim działalności i uatrakcyjnić budynek dla jego użytkowników. Rozmiar, forma i zastosowane materiały wykończeniowe wskazywać mają, że jest to budynek o charakterze dominanta o funkcji kulturalnej dla Kruszyna i okolic.

### Charakterystyczne parametry budynku

- Powierzchnia zabudowy: 1598,20 m<sup>2</sup>.
- Szerokość budynku: 31,75m.
- Długość budynku: 69,90m.
- Wysokość budynku: 8,00m.
- Powierzchnia użytkowa: 1420,77m<sup>2</sup>.
- Kubatura: 9985,00m<sup>3</sup>.
- Ilość kondygnacji: 1.
- Geometria dachu: płaski wielospadowy, od 1,72° (3%)

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
<b>1</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty przygotowawcze/rozbiórkowe</b>			
1 d.1.1	KNR 2-01 0101-01	Mechaniczne karczowanie drzew z cięciem drewna piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm)	szt.		
		37	szt.	37,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,000</b>
2 d.1.1	KNR 2-01 0101-02	Mechaniczne karczowanie drzew z cięciem drewna piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
3 d.1.1	KNR 2-01 0101-03	Mechaniczne karczowanie drzew z cięciem drewna piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
4 d.1.1	KNR 2-25 0312-03	Bramy z siatki w ramach z kształtowników stalowych ze słupkami z rur lub kształtowników stalowych - rozebranie	m2		
		2 * 1,80 * (5,50 + 3,50)	m2	32,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,400</b>
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	<b>35,640</b>
5 d.1.1	KNR 2-25 0307-03	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - rozebranie	m2		
		1,80 * (62,0 + 111,0 + 6,0)	m2	322,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>322,200</b>
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	<b>354,420</b>
6 d.1.1	KNR 4-01 0212-01	Rozbórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - cokół ogrodzenia	m3		
		0,40 * 0,15 * (62,0 + 111,0 + 6,0)	m3	10,740	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,740</b>
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	<b>11,814</b>
7 d.1.1	kalk. własna	Opłata za utylizację gruzu	m3		
		poz.6 + 0,468	m3	11,208	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,208</b>
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	<b>12,329</b>
<b>1.2</b>		<b>Wymiana gruntu</b>			
8 d.1.2	KNR 2-01 0121-02 analogia	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych	ha		
		0,4882	ha	0,488	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,488</b>
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	<b>0,537</b>
9 d.1.2	KNR 2-01 0126-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 65 cm za pomocą spycharek	m2		
		4455,0	m2	4 455,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4 455,000</b>
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	<b>4 900,500</b>
10 d.1.2	KNR 2-01 0206-03 z.sz. 2.3.2. 9903 z.sz. 2.3.12 9905 0214- 03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km Grunt oblepiający naczynie robocze. Wykop o objętości powyżej 3000 m3 w jednym miejscu.	m3		
		2,10 * 1400,0	m3	2 940,000	
		0,80 * 2235,0	m3	1 788,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4 728,000</b>
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	<b>5 200,800</b>
11 d.1.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.10	m3	4 728,000	
		1,05 * 431,0 + 1,65 * 579,0 + 1,72 * 655,0	m3	2 534,500	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,45 * 406,0 + 0,9 * 420,0 + 1,50 * 585,0 + 0,50 * 571,0	m3	1 723,700	
				RAZEM	8 986,200
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	9 884,820
12 d.1.2	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m3		
		poz.11	m3	8 986,200	
				RAZEM	8 986,200
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	9 884,820
13 d.1.2	analiza indywidualna	Koszt piasku z dowozem do wykonania zasypy	m3		
		poz.11	m3	8 986,200	
				RAZEM	8 986,200
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	9 884,820
<b>1.3</b>		<b>Roboty odwodnieniowe</b>			
14 d.1.3	KNR 2-01 0607-08	Igłofiltry o śr. do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsadowej z obsypką na głębokość do 6 m	szt.		
		2 * (100 + 40)	szt.	280,000	
				RAZEM	280,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	308,000
15 d.1.3	KNR 2-01 0616-02	Rurociągi stalowe kołnierzone tymczasowe- śr. 150-200 mm	m		
		2 * (100 + 20)	m	240,000	
				RAZEM	240,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	264,000
16 d.1.3	KNR 2-01 0605-01 analogia	Pompowanie wody agregatem pompowo-próżniowym (igłofiltrowym) z napędem elektrycznym przy śr. otworów 150-500 mm	godz		
		504	godz	504,000	
				RAZEM	504,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	554,400
<b>2</b>		<b>ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE INWESTYCYJNE</b>			
<b>2.1</b>		<b>STAN ZEROWY</b>			
<b>2.1.1</b>		<b>Fundamenty</b>			
17 d.2.1. 1	KNR 2-02 0202-02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,8 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
		347,0 * 0,80 * 0,40	m3	111,040	
				RAZEM	111,040
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	122,144
18 d.2.1. 1	KNR 2-02 0204-02	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 1,5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
		14 * 2,0 * 2,0 * 0,40	m3	22,400	
				RAZEM	22,400
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	24,640
19 d.2.1. 1	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm	t		
		5,774	t	5,774	
				RAZEM	5,774
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	6,351
<b>2.1.2</b>		<b>Izolacje</b>			
20 d.2.1. 2	KNR-W 2-02 0604-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundamentowych betonowych	m2		
		347,0 * 0,08	m2	27,760	
				RAZEM	27,760
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	30,536

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
21 d.2.1. 2	KNR-W 2-02 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m2		
		Elementy fundamentów			
		2 * 347,0 * 0,40	m2	277,600	
		Ściany fundamentowe			
		2 * poz.23	m2	211,322	
				RAZEM	488,922
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	537,814
22 d.2.1. 2	KNR-W 2-02 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa	m2		
		poz.21	m2	488,922	
				RAZEM	488,922
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	537,814
23 d.2.1. 2	KNR AT-38 0208-01 kalk. własna	System na płytach XPS - płyty o grubości do 15 cm na ścianach fundamentowych	m2		
		192,11 * 0,55	m2	105,661	
				RAZEM	105,661
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	116,227
24 d.2.1. 2	KNNR-W 3 0207-01	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubełkowej bez gruntowania powierzchni	m2		
		poz.23	m2	105,661	
				RAZEM	105,661
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	116,227
<b>2.1.3</b>		<b>Podkłady</b>			
25 d.2.1. 3	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym pod fundamenty	m3		
		34,70	m3	34,700	
				RAZEM	34,700
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	38,170
26 d.2.1. 3	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym pod posadzkę	m3		
		0,10 * poz.44	m3	142,202	
				RAZEM	142,202
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	156,422
<b>2.2</b>		<b>STAN SUROWY OTWARTY</b>			
<b>2.2.1</b>		<b>Izolacje</b>			
27 d.2.2. 1	KNR-W 2-02 0604-02 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ścian fundamentowych betonowych	m2		
		149,0 * 0,30	m2	44,700	
				RAZEM	44,700
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	49,170
<b>2.2.2</b>		<b>Ściany zewnętrzne i wewnętrzne</b>			
28 d.2.2. 2	KNR K-30 0103-01	Ściany zewnętrzne budynków jednokondygnacyjnych do docieplenia i konstrukcyjne o wysokości do 4,5 m o grubości 25 cm z pustaków Porotherm 25 P+W	m2		
		347,0 * 3,81	m2	1 322,070	
		168,0 * 2,72	m2	456,960	
		160,0 * 0,81	m2	129,600	
				RAZEM	1 908,630
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	2 099,493
29 d.2.2. 2	KNR 2-02 0126-05	Otwory w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabrykowanych	m		
		2 * 0,90 + 6 * 1,20 + 72 * 1,50 + 24 * 1,80 + 8 * 2,10 + 4 * 3,60	m	191,400	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	191,400
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	210,540
<b>2.2.3</b>		<b>Elementy konstrukcyjne</b>			
30 d.2.2. 3	KNR 2-02 0208-10	Słupy żelbetowe, prostokątne o wysokości do 6 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju ponad 12 - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
		44 * 0,25 * 0,40 * 5,05	m3	22,220	
		6 * 0,25 * 0,40 * 5,05	m3	3,030	
				RAZEM	25,250
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	27,775
31 d.2.2. 3	KNR 2-02 0209-05	Słupy żelbetowe, okrągłe i owalne o wysokości ponad 4 m; obwód do 1,5 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
		6 * (PoleKołaD(0,30) * 5,05)	m3	2,141	
				RAZEM	2,141
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	2,355
32 d.2.2. 3	KNR 2-02 0210-03	Belki i podciągi żelbetowe; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 12 - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
		1 * (0,25 * 0,60 * 18,65)	m3	2,798	
		1 * (0,25 * 0,60 * 18,56)	m3	2,784	
		1 * (0,25 * 0,60 * 15,24)	m3	2,286	
		1 * (0,25 * 0,40 * 4,40)	m3	0,440	
		1 * (0,25 * 0,40 * 2,40)	m3	0,240	
		2 * (0,25 * 0,40 * 2,20)	m3	0,440	
		1 * (0,25 * 0,40 * 3,10)	m3	0,310	
				RAZEM	9,298
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	10,228
33 d.2.2. 3	KNR 2-02 0216-02 0216-05	Żelbetowe płyty stropowe, grubości 20 cm płaskie - z zastosowaniem pompy do betonu	m2		
		100,20	m2	100,200	
				RAZEM	100,200
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	110,220
34 d.2.2. 3	KNR 2-02 0212-12 analogia	Wieżce monolityczne na ścianach	m3		
		347,0 * 0,25 * 0,25	m3	21,688	
		168,0 * 0,25 * 0,25	m3	10,500	
		160,0 * 0,25 * 0,25	m3	10,000	
				RAZEM	42,188
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	46,407
35 d.2.2. 3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm	t		
		7,063	t	7,063	
				RAZEM	7,063
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	7,769
<b>2.2.4</b>		<b>Stropodach</b>			
36 d.2.2. 4	KNR 2-02 0302-02 z.sz. 5.1. 9907-01 kalk. własna	Budynki z elementów typu bloki żerańskie - płyty sprężone o powierzchni ponad 6 m2 Montaż innym żurawiem.	elem .		
		98 + 2 * 26	elem .	150,000	
				RAZEM	150,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	165,000
37 d.2.2. 4	KNNR 2 0604-01 kalk. własna	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa	m2		
		1597,5	m2	1 597,500	
				RAZEM	1 597,500



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	1 757,250
38 d.2.2. 4	KNNR 2 0602-03	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych układanych na wierzchu konstrukcji na sucho jednowarstwowo	m2		
		poz.37	m2	1 597,500	
				RAZEM	1 597,500
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	1 757,250
39 d.2.2. 4	KNNR 2 1201-01	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki	m3		
		poz.37 * 0,05	m3	79,875	
				RAZEM	79,875
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	87,863
40 d.2.2. 4	KNNR-W 2-02 0504-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe	m2		
		poz.37	m2	1 597,500	
				RAZEM	1 597,500
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	1 757,250
<b>2.2.5</b>		<b>Obróbki blacharskie, orynnowanie</b>			
41 d.2.2. 5	KNNR 2 0504-02	Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm	m2		
		0,65 * 160,0	m2	104,000	
		0,45 * 192,11	m2	86,450	
				RAZEM	190,450
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	209,495
42 d.2.2. 5	KNNR-W 2 W0501-04	Rynny z blachy ocynkowanej	m		
		19,30 + 39,50 + 31,0 + 20,0 + 39,0	m	148,800	
				RAZEM	148,800
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	163,680
43 d.2.2. 5	KNNR-W 2 W0501-07	Rury spustowe z blachy ocynkowanej	m		
		4,96 * (6 + 2 + 2 + 3 + 1)	m	69,440	
		5,56 * 2	m	11,120	
		3,40 * 3	m	10,200	
				RAZEM	90,760
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	99,836
<b>2.3</b>		<b>STAN SUROWY ZAMKNIĘTY</b>			
<b>2.3.1</b>		<b>Posadzka</b>			
44 d.2.3. 1	KNNR 2 0604-01 kalk. własna	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa	m2		
		poz.88 + poz.89 + poz.90 + poz.91 + poz.92	m2	1 422,020	
				RAZEM	1 422,020
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	1 564,222
45 d.2.3. 1	KNNR 2 0602-03	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych układanych na wierzchu konstrukcji na sucho jednowarstwowo	m2		
		poz.44	m2	1 422,020	
				RAZEM	1 422,020
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	1 564,222
46 d.2.3. 1	KNNR 2 1201-01	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki	m3		
		poz.44 * 0,07	m3	99,541	
				RAZEM	99,541
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	109,495
<b>2.3.2</b>		<b>Ścianki działowe</b>			

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d.2.3. 2	KNR K-30 0106-01	Ścianki działowe z pustaków Porotherm P+W grubości 11,5 cm o wysokości do 4,5 m	m2		
		120,25 * 3,81	m2	458,153	
				RAZEM	458,153
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	503,968
48 d.2.3. 2	KNR 2-02 0126-05	Otworki w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabrykowanych	m		
		1 * 1,20 + 14 * 1,50 + 2 * 1,80	m	25,800	
				RAZEM	25,800
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	28,380
<b>2.3.3</b>		<b>Tynki wewnętrzne</b>			
49 d.2.3. 3	KNR 2-02 0802-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie z transportem mechanicznym na ścianach i słupach	m2		
		125 * 3,81 * 2	m2	952,500	
		135 * 3,81	m2	514,350	
		168,0 * 2,72	m2	456,960	
		87,0 * 3,81 * 2	m2	662,940	
		120,25 * 3,81 * 2	m2	916,305	
				RAZEM	3 503,055
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	3 853,361
50 d.2.3. 3	KNR 2-02 0802-04	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie z transportem mechanicznym na stropach i podciągach	m2		
		4,34 + 23,45 + 8,64 + 242,64 + 14,47 + 27,16 + 40,30	m2	361,000	
				RAZEM	361,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	397,100
<b>2.3.4</b>		<b>Sufity podwieszane</b>			
51 d.2.3. 4	KNR AT-43 0213-01 kalk. własna	Sufit podwieszany kasetonowy z wypełnieniem płytami sufitowymi	m2		
		92,65 + 11,12 + 22,42 + 11,43 + 4,42 + 14,88 + 13,58 + 23,10 + 41,88 + 29,72 + 31,24 + 42,56 + 73,65 + 427,80 + 21,57 + 18,29 + 17,66 + 9,90 + 37,67 + 3,95 + 8,88 + 32,50 + 31,74 + 11,83 + 13,17 + 12,90 + 1,51	m2	1 062,020	
				RAZEM	1 062,020
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	1 168,222
<b>2.3.5</b>		<b>Stolarka okienna i drzwiowa zewnętrzna</b>			
52 d.2.3. 5	KNR-W 2-02 1004-02	Okna zespolone użyteczności publicznej fabrycznie wykończone o powierzchni do 2.0 m2	m2		
	O1	(0,9 * 2,20) * 12	m2	23,760	
	O6	(2,2 * 0,9) * 3	m2	5,940	
	O7	(2,2 * 0,9) * 2	m2	3,960	
	O9	(0,9 * 2,20) * 3	m2	5,940	
				RAZEM	39,600
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	43,560
53 d.2.3. 5	KNR-W 2-02 1004-02	Okna zespolone użyteczności publicznej fabrycznie wykończone o powierzchni do 2.0 m2	m2		
	O5	(0,9 * 1,20) * 2	m2	2,160	
	O8	(1,2 * 0,9) * 3	m2	3,240	
				RAZEM	5,400
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	5,940
54 d.2.3. 5	KNR-W 2-02 1004-02	Okna zespolone użyteczności publicznej fabrycznie wykończone o powierzchni do 2.0 m2	m2		
	O2	(0,9 * 1,20) * 4	m2	4,320	
				RAZEM	4,320
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	4,752

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.2.3. 5	KNR-W 2-02 1004-02	Okna zespolone użyteczności publicznej fabrycznie wykończone o powierzchni do 2.0 m2	m2		
	O3	(1,2 * 1,20) * 1	m2	1,440	
				RAZEM	1,440
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	1,584
56 d.2.3. 5	KNR-W 2-02 1004-02	Okna zespolone użyteczności publicznej fabrycznie wykończone o powierzchni do 2.0 m2	m2		
	O4	(0,9 * 0,9) * 6	m2	4,860	
				RAZEM	4,860
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	5,346
57 d.2.3. 5	KNR-W 2-02 1040-02	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe	m2		
	Z1	(1,8 * 2,2) * 1	m2	3,960	
				RAZEM	3,960
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	4,356
58 d.2.3. 5	KNR-W 2-02 1040-02	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe	m2		
	Z2	(2 * 2,2) * 1	m2	4,400	
				RAZEM	4,400
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	4,840
59 d.2.3. 5	KNR-W 2-02 1040-02	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe	m2		
	Z3	(1,4 * 2,12) * 1	m2	2,968	
				RAZEM	2,968
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	3,265
60 d.2.3. 5	KNR-W 2-02 1040-02	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe	m2		
	Z4	(1,2 * 2,12) * 1	m2	2,544	
	Z5	(1,2 * 2,12) * 1	m2	2,544	
	Z6	(1,2 * 2,0) * 1	m2	2,400	
				RAZEM	7,488
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	8,237
61 d.2.3. 5	KNR-W 2-02 1040-01	Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe	m2		
	B1	(3,5 * 4,5) * 1	m2	15,750	
				RAZEM	15,750
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	17,325
62 d.2.3. 5	KNR-W 2-02 1040-01	Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe	m2		
	B2	(4,5 * 4,5) * 2	m2	40,500	
				RAZEM	40,500
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	44,550
63 d.2.3. 5	KNR-W 2-02 1040-01 analogia	Drzwi stalowe	m2		
	Z7	1,20 * 2,0	m2	2,400	
	T1	(0,9 * 2,00) * 2	m2	3,600	
				RAZEM	6,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	6,600
64 d.2.3. 5	TZKNBK XXI 0401-04	Klamki - gałki proste o śr.do 7 cm	szt.		
		5 + 2 + 1 + 2 + 1 + 3 + 4 + 2 + 1 + 1 + 3 + 2 + 2 + 2 + 1 + 11 + 6 + 7 + 2	szt.	58,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	58,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	63,800
65 d.2.3. 5	KNR AL-01 0304-06	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - samozamykacz do drzwi	szt		
		1 + 2 + 3 + 4 + 2 + 1 + 1 + 2 + 1 + 7 + 2	szt	26,000	
				RAZEM	26,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	28,600
<b>2.3.6</b>		<b>Elewacja</b>			
66 d.2.3. 6	KNR 2-02 2605-01 kalk. własna	Docieplanie ścian budynków płytami z wełny mineralnej wraz z okładziną - fasada szklana	m2		
		445,0	m2	445,000	
				RAZEM	445,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	489,500
67 d.2.3. 6	KNR 2-02 2605-01 kalk. własna	Docieplanie ścian budynków płytami z wełny mineralnej wraz z okładziną z kasetowych płyt kompozytowych	m2		
		200,0	m2	200,000	
				RAZEM	200,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	220,000
68 d.2.3. 6	KNR 2-02 2605-01 kalk. własna	Docieplanie ścian budynków płytami z wełny mineralnej wraz z okładziną z płyt elewacyjnych włóknocementowych	m2		
		420,0	m2	420,000	
				RAZEM	420,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	462,000
69 d.2.3. 6	KNR 0-23 2613-01 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - przyklejenie płyt z wełny mineralnej do ścian	m2		
		9,000	m2	9,000	
				RAZEM	9,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	9,900
70 d.2.3. 6	KNR 0-23 2612-04 analogia	Ocieplenie ścian budynków - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły	szt.		
		poz.74 * 4	szt.	820,000	
				RAZEM	820,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	902,000
71 d.2.3. 6	KNR 0-23 2612-06 analogia	Ocieplenie ścian budynków - przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m2		
		poz.74	m2	205,000	
				RAZEM	205,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	225,500
72 d.2.3. 6	KNR 0-23 2612-08 analogia	Ocieplenie ścian budynków - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m		
		64,50	m	64,500	
				RAZEM	64,500
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	70,950
73 d.2.3. 6	KNR 0-23 0931-02 analogia	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome	m2		
		poz.74	m2	205,000	
				RAZEM	205,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	225,500
74 d.2.3. 6	KNR-W 2-02 1519-02 analogia	Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikonową	m2		
		205,0	m2	205,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	205,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	225,500
<b>2.4</b>		<b>WYKOŃCZENIE/MONTAŻ</b>			
<b>2.4.1</b>		<b>Stolarka okienna i drzwiowa wewnętrzna</b>			
75 d.2.4. 1	KNR-W 2-02 1040-01 analogia	Drzwi wewnętrzne, płytowe, pełne	m2		
	D1	(0,9 * 2,00) * 5	m2	9,000	
				RAZEM	9,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	9,900
76 d.2.4. 1	KNR-W 2-02 1040-01 analogia	Drzwi wewnętrzne, płytowe, pełne	m2		
	D2	(1,2 * 2,0) * 2	m2	4,800	
	D3	(1,2 * 2,0) * 1	m2	2,400	
	D4	(1,2 * 2) * 2	m2	4,800	
	D5	(1,2 * 2,00) * 1	m2	2,400	
				RAZEM	14,400
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	15,840
77 d.2.4. 1	KNR-W 2-02 1040-01 analogia	Drzwi wewnętrzne, płytowe, pełne	m2		
	D6	(0,9 * 2,0) * 3	m2	5,400	
	S1	(0,9 * 2,00) * 4	m2	7,200	
	S2	(0,9 * 2,00) * 2	m2	3,600	
	S3	(0,9 * 2,00) * 1	m2	1,800	
	S4	(0,9 * 2,00) * 1	m2	1,800	
				RAZEM	19,800
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	21,780
78 d.2.4. 1	KNR-W 2-02 1040-01 analogia	Drzwi wewnętrzne, płytowe, pełne	m2		
	A1	(1,6 * 2,0) * 3	m2	9,600	
				RAZEM	9,600
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	10,560
79 d.2.4. 1	KNR-W 2-02 1040-01 analogia	Drzwi wewnętrzne, płytowe, pełne	m2		
	A2	(0,9 * 2,0) * 2	m2	3,600	
	A3	(0,9 * 2,0) * 2	m2	3,600	
				RAZEM	7,200
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	7,920
80 d.2.4. 1	KNR-W 2-02 1040-01 analogia	Drzwi wewnętrzne, płytowe, pełne	m2		
	E2	(1,2 * 2,0) * 1	m2	2,400	
				RAZEM	2,400
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	2,640
81 d.2.4. 1	KNR-W 2-02 1040-01 analogia	Drzwi wewnętrzne, płytowe, pełne	m2		
	K1	(0,8 * 2,0) * 11	m2	17,600	
				RAZEM	17,600
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	19,360
82 d.2.4. 1	KNR-W 2-02 1040-01 analogia	Drzwi wewnętrzne, płytowe, pełne	m2		
	K2	(0,8 * 2,0) * 6	m2	9,600	
				RAZEM	9,600
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	10,560

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.2.4. 1	KNR-W 2-02 1040-01 analogia	Drzwi wewnętrzne, płytowe, pełne	m2		
	Z1	(1,8 * 2,2) * 1	m2	3,960	
				RAZEM	3,960
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	4,356
84 d.2.4. 1	KNR-W 2-02 1040-01 analogia	Drzwi wewnętrzne, płytowe, pełne	m2		
	Z2	(2,0 * 2,2) * 1	m2	4,400	
				RAZEM	4,400
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	4,840
85 d.2.4. 1	KNR-W 2-02 1040-01 analogia	Drzwi wewnętrzne, płytowe, pełne	m2		
	Z3	(1,4 * 2,12) * 1	m2	2,968	
				RAZEM	2,968
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	3,265
86 d.2.4. 1	KNR-W 2-02 1040-01 analogia	Drzwi wewnętrzne EI30	m2		
	E1	(0,90 * 2,00) * 2	m2	3,600	
				RAZEM	3,600
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	3,960
<b>2.4.2</b>		<b>Posadzki, podłogi</b>			
87 d.2.4. 2	KNNR 2 1202-02 1202-03	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na gładko, gr. 8 mm	m2		
		poz.89 + poz.88	m2	602,100	
				RAZEM	602,100
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	662,310
88 d.2.4. 2	KNNR 2 1206-03	Posadzki z tworzyw sztucznych z płytek PCW - p. winylowe	m2		
		22,42 + 41,88 + 29,72 + 427,80	m2	521,820	
				RAZEM	521,820
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	574,002
89 d.2.4. 2	KNNR 2 1206-02	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych rulonowych bez warstwy izolacyjnej - wykł. winylowa	m2		
		11,83 + 32,50 + 17,66 + 18,29	m2	80,280	
				RAZEM	80,280
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	88,308
90 d.2.4. 2	KNR AT-23 0206-03	Okładziny podłogowe z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej cienkowsarstwowej; płytki o wymiarach 30x30 cm - p. gresowe	m2		
		11,43 + 14,88 + 4,42 + 13,58 + 23,10 + 31,24 + 23,45 + 4,34 + 242,64 + 31,74 + 12,90 + 13,17 + 40,30 + 27,16 + 37,67 + 9,90 + 3,95 + 21,57 + 8,88 + 14,47 + 8,64 + 1,51	m2	600,940	
				RAZEM	600,940
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	661,034
91 d.2.4. 2	KNR AT-23 0206-07 analogia	Okładziny podłogowe z płytek z granitu o regularnych kształtach na zaprawie klejowej cienkowsarstwowej; płytki o wymiarach 60x60 cm - p. granitowe	m2		
		11,12 + 73,65 + 91,65	m2	176,420	
				RAZEM	176,420
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	194,062
92 d.2.4. 2	KNR 2-02 1113-04 analogia	Posadzki z wykładzin tekstylnych rulonowe układane luzem (bez kleju) - wykł. dywanowa	m2		
		42,56	m2	42,560	
				RAZEM	42,560

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	46,816
<b>2.4.3</b>		<b>Malowanie, okładziny ściennie</b>			
93 d.2.4. 3	KNR-W 2-02 0830-04 analogia	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach	m2		
		poz.49 - poz.96	m2	3 197,055	
				RAZEM	3 197,055
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	3 516,761
94 d.2.4. 3	KNR-W 2-02 0830-06 analogia	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na sufitach	m2		
		poz.50	m2	361,000	
				RAZEM	361,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	397,100
95 d.2.4. 3	KNR-W 2-02 1510-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem	m2		
		poz.93 + poz.94	m2	3 558,055	
				RAZEM	3 558,055
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	3 913,861
96 d.2.4. 3	KNR AT-22 0204-02	Okładziny ściennie z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej cienkowarstwowej; płytki o wymiarach 20x20 cm	m2		
		16,0 + 10,0 + 280,0	m2	306,000	
				RAZEM	306,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	336,600
<b>2.4.4</b>		<b>Wyposażenie</b>			
97 d.2.4. 4	KNR K-06 0403-01 kalk. własna	Wyposażenie dodatkowe do okien - roleta wewnętrzna zaciemniająca sterowana ręcznie	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
98 d.2.4. 4	KNR K-06 0403-01 kalk. własna	Wyposażenie dodatkowe do okien - roleta wewnętrzna zaciemniająca sterowana elektrycznie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
99 d.2.4. 4	kalk. własna	Ściana mobilna akustyczna. Cena obejmuje: urządzenie, transport, montaż.	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
100 d.2.4. 4	kalk. własna	Składane podesty - scena, operator dźwięku. Cena obejmuje: urządzenie, transport, montaż.	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
101 d.2.4. 4	kalk. własna	Szklane zadaszenie nad wejściem pom. nr 17 i 21. Cena obejmuje: urządzenie, transport, montaż.	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
102 d.2.4. 4	kalk. własna	Szklane zadaszenie nad wejściem pom. nr 10. Cena obejmuje: urządzenie, transport, montaż.	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
103 d.2.4. 4	kalk. własna	Wycieraczka systemowa. Cena obejmuje: urządzenie, transport, montaż.	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
104 d.2.4. 4	kalk. własna	Wycieraczka systemowa. Cena obejmuje: urządzenie, transport, montaż.	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
105 d.2.4. 4	kalk. własna	Przegroda pisuarowa. Cena obejmuje: urządzenie, transport, montaż.	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
106 d.2.4. 4	kalk. własna	Przegroda pisuarowa. Cena obejmuje: urządzenie, transport, montaż.	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
107 d.2.4. 4	kalk. własna	Kabiny łazienkowe. Cena obejmuje: urządzenie, transport, montaż.	kpl.		
		13	kpl.	13,000	
				RAZEM	13,000
3		<b>ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE ROZBIÓRKOWE</b>			
108 d.3	kalk. własna	Odłączenie budynków od energii elektrycznej - zawiadomienie gestora sieci, odłączenie przy współudziale gestora sieci, uzyskanie dokumentów potwierdzających odłączenie budynku od energii elektrycznej	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
109 d.3	kalk. własna	Odłączenie budynków od sieci wodociągowej - zawiadomienie gestora sieci, odłączenie przy współudziale gestora sieci, uzyskanie dokumentów potwierdzających odłączenie budynku od sieci wodociągowej	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
110 d.3	kalk. własna	Odłączenie budynków od sieci kanalizacji sanitarnej - zawiadomienie gestora sieci, odłączenie przy współudziale gestora sieci, uzyskanie dokumentów potwierdzających odłączenie budynku od sieci kanalizacji sanitarnej	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
111 d.3	kalk. własna	Rozbiórka budynku na dz. nr 62/3: • rozebranie pokrycia dachowego wraz z podkonstrukcją; • rozebranie stropu; • rozebranie rynien i rur spustowych wraz z obróbkami blacharskimi; • demontaż stolarki okiennej i drzwiowej; • rozebranie ścian i kominów; • rozebranie podłóg wraz z podłogami; • rozebranie fundamentów.	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112 d.3	kalk. własna	Rozbiórka budynku na dz. nr 61/8 i 61/10: • rozebranie pokrycia dachowego wraz z podkonstrukcją; • rozebranie stropu; • rozebranie rynien i rur spustowych wraz z obróbkami blacharskimi; • demontaż stolarki okiennej i drzwiowej; • rozebranie ścian i kominów; • rozebranie podłóg wraz z podłogami; • rozebranie fundamentów.	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
113 d.3	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m3		
		152 + 48	m3	200,000	
				RAZEM	200,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	220,000
114 d.3	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m3		
		poz. 113	m3	200,000	
				RAZEM	200,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	220,000
115 d.3	kalk. własna	Utylizacja płyt dachowych falistych azbestowo-cementowych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
116 d.3	kalk. własna	Utylizacja materiałów bitumicznych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
4		<b>ROBOTY INSTALACJI SANITARNYCH</b>			
4.1	45332000-3	<b>Instalacja z.w. i c.w.u.</b>			
117 d.4.1	KNNR 4 0404-01	Rura wielowarstwowa o połączeniach zaciskanych śr. 21x3,45	m		
		151	m	151	
				RAZEM	151
118 d.4.1	KNNR 4 0404-02	Rura wielowarstwowa o połączeniach zaciskanych śr. 26x4,0	m		
		77	m	77	
				RAZEM	77
119 d.4.1	KNNR 4 0404-03	Rura wielowarstwowa o połączeniach zaciskanych śr. 32x4,0	m		
		13	m	13	
				RAZEM	13
120 d.4.1	KNNR 4 0111-04	Rura wielowarstwowa o połączeniach zaciskanych śr. 40x4,0	m		
		80	m	80	
				RAZEM	80
121 d.4.1	KNNR 4 0111-05	Rura wielowarstwowa o połączeniach zaciskanych śr. 50x4,5	m		
		68	m	68	
				RAZEM	68
122 d.4.1	KNR-W 2-15 0105-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
123 d.4.1	KNR-W 2-15 0105-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
124 d.4.1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami gr. 9 mm	m		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		79	m	79	
				RAZEM	79
125 d.4.1	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami gr. 13 mm	m		
		73	m	73	
				RAZEM	73
126 d.4.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów wodociągowych śr. 25 gr. 9mm	m		
		67	m	67	
				RAZEM	67
127 d.4.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów wodociągowych śr. 25 gr. 20mm	m		
		11	m	11	
				RAZEM	11
128 d.4.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów wodociągowych śr. 32 gr. 9mm	m		
		13	m	13	
				RAZEM	13
129 d.4.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów wodociągowych śr. 42 gr. 9mm	m		
		80 + 3	m	83	
				RAZEM	83
130 d.4.1	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów wodociągowych śr. 50 gr. 9mm	m		
		68 + 6	m	74	
				RAZEM	74
131 d.4.1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach	m		
		poz.117 + poz.118 + poz.119 + poz.120 + poz.121 + poz.122 + poz.123	m	398	
				RAZEM	398
132 d.4.1	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob		
		1	prob	1	
				RAZEM	1
133 d.4.1	KNNR 4 0519-06	Zawór odcinający DN 50	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
134 d.4.1	KNNR 4 0519-05	Zasuwa odcinająca DN 40	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
135 d.4.1	KNNR 4 0519-06	Zawór pierwszeństwa DN 40	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
136 d.4.1	KNNR 4 0519-01	Zawory odcinające DN 15	szt.		
		6	szt.	6	
				RAZEM	6
137 d.4.1	KNNR 4 0519-02	Zawory odcinające DN 20	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
138 d.4.1	KNNR 4 0412-02	Zawór odcinający DN 25	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
139 d.4.1	KNNR 4 0412-02	Zawór odcinający DN 32	szt.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
140 d.4.1	KNNR 4 0137-02	Baterie zlewozmywakowe o śr. nominalnej 15 mm z zaworami odcinającymi z filtrem	szt.		
		7	szt.	7	
				RAZEM	7
141 d.4.1	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe o śr. nominalnej 15 mm z zaworami odcinającymi z filtrem	szt.		
		26	szt.	26	
				RAZEM	26
142 d.4.1	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
143 d.4.1	KNNR 4 0136-02	Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm-pł. ustępowa	szt.		
		16	szt.	16	
				RAZEM	16
144 d.4.1	KNNR 4 0136-02	Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm-pisuar	szt.		
		5	szt.	5	
				RAZEM	5
145 d.4.1	KNNR 4 0136-02	Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8	
				RAZEM	8
146 d.4.1		Wykonanie przejść p-poż EI60	kpl.		
		2	kpl.	2	
				RAZEM	2
147 d.4.1	KNR AT-05 1654-01	Rusztowania stojakowe przyściennie o szer. 0,73 i rozstawie podłużnym stojaków 3,07 m o wys. do 10 m	m2		
		10	m2	10,000	
				RAZEM	10,000
148 d.4.1	KNR 4-01 0333-18	Przebicie otworów w ścianach	szt.		
		20	szt.	20	
				RAZEM	20
149 d.4.1	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach	szt.		
		20	szt.	20	
				RAZEM	20
<b>4.2</b>	<b>45332000-3</b>	<b>Instalacja hydrantowa</b>			
150 d.4.2	KNR-W 2-15 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
151 d.4.2	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
152 d.4.2	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr. 40 mm gr. 9 mm	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
153 d.4.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 32 gr. 9mm	m		
		60	m	60	
				RAZEM	60
154 d.4.2	KNR-W 2-15 0138-01 analogia	Hydrant przeciwpożarowy HP-25 z wężem l=30m	szt.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
155 d.4.2	KNNR 4 0519-05	Zawór odcinający DN 40	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
156 d.4.2	KNNR 4 0519-05	Zawór antyskażeniowy klasy EA DN40	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
157 d.4.2	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
158 d.4.2	KNNR 4 0126-04	Pomiar wydajności wypływu wody z hydrantu	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
		Obmiar dodatkowy:	prób		
		3	prób	3,000	
				RAZEM	3,000
				RAZEM	3,000
159 d.4.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów stalowych	m		
		poz.150 + poz.151	m	85,000	
				RAZEM	85,000
160 d.4.2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach	m		
		poz. 159	m	85	
				RAZEM	85
161 d.4.2	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prób a		
		1	prób a	1,000	
				RAZEM	1,000
162 d.4.2	KNR AT-05 1654-01	Rusztowania stojakowe przyścienne o szer. 0,73 i rozstawie podłużnym stojaków 3,07 m o wys. do 10 m	m2		
		2	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
163 d.4.2		Wykonanie przejść p-poz EI60	kpl.		
		2	kpl.	2	
				RAZEM	2
164 d.4.2	KNR 4-01 0333-18	Przebicie otworów w ścianach	szt.		
		5	szt.	5	
				RAZEM	5
165 d.4.2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach	szt.		
		5	szt.	5	
				RAZEM	5
<b>4.3</b>	<b>45332000-3</b>	<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
166 d.4.3	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	m		
		39 + 13	m	52	
				RAZEM	52
167 d.4.3	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm	m		
		9	m	9	
				RAZEM	9

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
168 d.4.3	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	m		
		142	m	142	
				RAZEM	142
169 d.4.3	KNNR 4 0208-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm	m		
		74	m	74	
				RAZEM	74
170 d.4.3	KNNR 4 0208-04	Rurociągi kanalizacyjne osłonowe z PVC o śr. 200 mm	m		
		2	m	2	
				RAZEM	2
171 d.4.3	KNNR 4 0221-10	Rewizja na pionie kanalizacyjnym PCV110	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
172 d.4.3	KNNR 4 0212-06	Wywiewka kanalizacyjna PCV110	szt.		
		8	szt.	8	
				RAZEM	8
173 d.4.3	KNNR 4 0212-06	Zawór napowietrzający PCV75	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
174 d.4.3	analiza indywidualna	Pompka skroplin	szt		
		8	szt	8	
				RAZEM	8
175 d.4.3	KNNR 4 0229-04	Zlewozmywak z syfonem	szt.		
		7	szt.	7	
				RAZEM	7
176 d.4.3	KNNR 4 0230-02	Umywalka z syfonem	kpl.		
		25	kpl.	25	
				RAZEM	25
177 d.4.3	KNNR 4 0230-02	Umywalka z syfonem - dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
178 d.4.3	KNNR 4 0233-03	Miska ustępowa ze spluczką, deską	kpl.		
		15	kpl.	15	
				RAZEM	15
179 d.4.3	KNNR 4 0233-03	Miska ustępowa dla niepełnosprawnych ze spluczką, deską	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
180 d.4.3	KNNR 4 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		2	kpl.	2	
				RAZEM	2
181 d.4.3	KNNR 4 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		5	kpl.	5	
				RAZEM	5
182 d.4.3	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe	szt.		
		9	szt.	9	
				RAZEM	9

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
183 d.4.3	KNNR 4 1414-05	Studnia schładzająco - przepływowa DN 800 H = 2 m	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
184 d.4.3	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm	szt.		
		poz.175 + poz.176 + poz.177 + poz.180 + poz.181	szt.	40	
				RAZEM	40
185 d.4.3	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm	szt.		
		poz.178 + poz.179 + poz.182	szt.	25	
				RAZEM	25
186 d.4.3	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie	szt.		
		8	szt.	8	
				RAZEM	8
187 d.4.3	KNR 4-01 0333-18	Przebicie otworów w ścianach	szt.		
		40	szt.	40	
				RAZEM	40
188 d.4.3	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach	szt.		
		8	szt.	8	
				RAZEM	8
189 d.4.3	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach	szt.		
		40	szt.	40	
				RAZEM	40
<b>4.4</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Instalacja ogrzewania</b>			
190 d.4.4	KNNR 4 0404-02	Rura wielowarstwowa o połączeniach zaciskanych z wkładką aluminiową śr. 25x3,7	m		
		64	m	64	
				RAZEM	64
191 d.4.4	KNNR 4 0404-03	Rura wielowarstwowa o połączeniach zaciskanych z wkładką aluminiową śr. 32x4,7	m		
		71	m	71	
				RAZEM	71
192 d.4.4	KNNR 4 0111-04	Rura wielowarstwowa o połączeniach zaciskanych z wkładką aluminiową śr. 40x6,0	m		
		14	m	14	
				RAZEM	14
193 d.4.4	KNNR 4 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		3	m	3	
				RAZEM	3
194 d.4.4	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami gr. 20 mm	m		
		poz.190	m	64	
				RAZEM	64
195 d.4.4	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami gr. 20 mm	m		
		poz.191 + poz.193	m	74	
				RAZEM	74
196 d.4.4	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami gr. 20 mm	m		
		poz.192	m	14	
				RAZEM	14
197 d.4.4	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji ogrzewania	m		
		poz.190 + poz.191 + poz.192 + poz.193	m	152	
				RAZEM	152

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
198 d.4.4	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prób a		
		1	prób a	1	
				RAZEM	1
199 d.4.4	KNNR 4 0519-01	Zawory regulacyjne DN 15	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
200 d.4.4	KNNR 4 0519-02	Zawory regulacyjne DN 20	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
201 d.4.4	KNNR 4 0519-02	Zawory odcinające DN 20	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
202 d.4.4	KNNR 4 0412-02	Zawór odcinający DN 25	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
203 d.4.4	KNR 0-31 0212-04	Rozdzielacze ogrzewania podłogowego DN32 11 obiegów z grupą pompową	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
204 d.4.4	KNR 0-31 0212-04	Rozdzielacze ogrzewania podłogowego DN40 12 obiegów z grupą pompową	kpl.		
		4	kpl.	4	
				RAZEM	4
205 d.4.4	KNR 0-31 0211-10	Szafki rozdzielaczowe natynkowe	szt.		
		5	szt.	5	
				RAZEM	5
206 d.4.4	KNR 0-31 0301-06	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutyleny PB o śr. 16 mm i rozstawie 150 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m2		
		515	m2	515	
				RAZEM	515
207 d.4.4		Wykonanie przejść p-poż EI60	kpl.		
		2	kpl.	2	
				RAZEM	2
208 d.4.4	KNR 4-01 0333-18	Przebicie otworów w ścianach	szt.		
		6	szt.	6	
				RAZEM	6
209 d.4.4	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach	szt.		
		6	szt.	6	
				RAZEM	6
<b>4.5</b>	<b>45331000-6</b>	<b>Aparaty grzewczo - chłodnicze</b>			
210 d.4.5	KNNR 4 0432-01	Układ grzewczo- chłodniczy pracujący na czynniku R 32 o mocy Qgrz=4,0kW, Q chl=3,5kW	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
211 d.4.5	KNNR 4 0432-01	Układ grzewczo- chłodniczy multi split pracujący na czynniku R 32 o mocy Qgrz=8,0kW, Q chl=6,8kW	kpl.		
		2	kpl.	2	
				RAZEM	2
212 d.4.5	KNNR 4 0432-01	Układ grzewczo- chłodniczy pracujący na czynniku R 32 o mocy Qgrz=6,0kW, Q chl=5,0kW	kpl.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
213 d.4.5	KNNR 4 0432-01	Układ grzewczo- chłodniczy multi split pracujący na czynniku R 32 o mocy Qgrz=12,0kW, Q chl=7kW	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
214 d.4.5	KNNR 4 0432-01	Układ grzewczo- chłodniczy mini VRV pracujący na czynniku R 32 o mocy Qgrz=10,7kW, Q chl=15,5kW	kpl.		
		10	kpl.	10	
				RAZEM	10
215 d.4.5	KNR 7-24 0514-01	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.		
		16	kpl.	16	
				RAZEM	16
216 d.4.5	KNR 7-24 0516-01	Protokół szczelności	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
217 d.4.5	KNR 7-24 0516-01	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
		16	kpl.	16	
				RAZEM	16
218 d.4.5	KNR 7-24 0515-04	Napełnienie urządzeń i instalacji czynnikiem chłodniczym R32	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
219 d.4.5	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji chłodzenia o śr. 6,4mm	m		
		78	m	78,000	
				RAZEM	78,000
220 d.4.5	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji chłodzenia o śr. 9,5 mm	m		
		217	m	217,000	
				RAZEM	217,000
221 d.4.5	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji chłodzenia o śr. 12,7mm	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
222 d.4.5	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji chłodzenia o śr. 15,9 mm	m		
		162	m	162,000	
				RAZEM	162,000
223 d.4.5	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 6,4 mm otulinami ze spienionego kauczuku o gr. 13 mm	m		
		poz.219 - 13	m	65	
				RAZEM	65
224 d.4.5	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 6,4 mm otulinami ze spienionego kauczuku o gr. 13 mm w płaszczu ochronnym ze stali nierdzewnej	m		
		13	m	13	
				RAZEM	13
225 d.4.5	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 9,5 mm otulinami ze spienionego kauczuku o gr. 13 mm	m		
		poz.220 - 19	m	198	
				RAZEM	198
226 d.4.5	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 9,5 mm otulinami ze spienionego kauczuku o gr. 13 mm w płaszczu ochronnym ze stali nierdzewnej	m		
		19	m	19	
				RAZEM	19
227 d.4.5	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 12,7 mm otulinami ze spienionego kauczuku o gr. 13 mm	m		



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.221 - 7	m	22	
				RAZEM	22
228 d.4.5	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 12,7 mm otulinami ze spienionego kauczuku o gr. 13 mm w płaszczu ochronnym ze stali nierdzewnej	m		
		7	m	7	
				RAZEM	7
229 d.4.5	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 15,9mm otulinami ze spienionego kauczuku o gr. 13 mm	m		
		poz.222 - 19	m	143	
				RAZEM	143
230 d.4.5	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 15,9mm otulinami ze spienionego kauczuku o gr. 13 mm w płaszczu ochronnym ze stali nierdzewnej	m		
		poz.222 - 19	m	143	
				RAZEM	143
231 d.4.5	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji freonowej	prob		
		16	prob	16	
				RAZEM	16
232 d.4.5	KNR 2-17 0148-05	Konstrukcja pod jednostkę zewnętrzną	szt.		
		16	szt.	16	
				RAZEM	16
233 d.4.5	KNR 2-17 0148-05	Konstrukcja pod jednostkę wewnętrzną	szt.		
		10	szt.	10	
				RAZEM	10
234 d.4.5	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie	szt.		
		16	szt.	16	
				RAZEM	16
235 d.4.5	KNR 4-01 0333-18	Przebicie otworów w ścianach	szt.		
		13	szt.	13	
				RAZEM	13
236 d.4.5	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach	szt.		
		16	szt.	16	
				RAZEM	16
237 d.4.5	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach	szt.		
		13	szt.	13	
				RAZEM	13
238 d.4.5		Wykonanie przejść p-poż EI60	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
<b>4.6</b>	<b>45330000-9</b>	<b>Źródło ciepła</b>			
<b>4.6.1</b>		<b>Armatura i osprzęt dla c.o.</b>			
239 d.4.6. 1	KNNR 4 0520-02	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 1/2"	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
240 d.4.6. 1	KNNR 4 0531-04	Manometr tarczowy z rurką i kurkiem odcinającym 0-6 bar	szt.		
		7	szt.	7	
				RAZEM	7

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
241 d.4.6. 1	KNNR 4 0412-02	Zawór odcinający DN 25	szt.		
		5	szt.	5	
				RAZEM	5
242 d.4.6. 1	KNNR 4 0412-02	Zawór zwrotny DN 25	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
243 d.4.6. 1	KNNR 4 0412-02	Zawór odcinający DN 32	szt.		
		5	szt.	5	
				RAZEM	5
244 d.4.6. 1	KNNR 4 0412-02	Filtr siatkowy DN 32	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
245 d.4.6. 1	KNNR 7-07 0101-01	Sprzęgło hydrauliczne SPK32/60	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
246 d.4.6. 1	KNNR 7-07 0101-01	Pompa elektroniczna Q=2m <sup>3</sup> /h, dp=30kPa P=120W, 230V	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
247 d.4.6. 1	KNNR 4 0412-02	Zawór zwrotny DN 32	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
248 d.4.6. 1	KNNR 4 0511-03	Naczynia wzbiorcze przeponowe 140l	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
249 d.4.6. 1	KNNR 4 0511-03	Stacja uzdatniania wody	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
250 d.4.6. 1	KNNR 4 0412-02	Zawór odcinający DN 25	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
251 d.4.6. 1	KNNR 4 0412-02	Zawór zwrotny DN 25	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
252 d.4.6. 1	KNNR 4 0412-02	Filtr mechaniczny 1"	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
253 d.4.6. 1	KNNR 4 0520-02	Zawór spustowy DN20	szt.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
<b>4.6.2</b>	<b>45331000-6</b>	<b>Pompa ciepła</b>			
254 d.4.6. 2	KNNR 4 0432-01	Pompa ciepła dla ciepłej wody użytkowej pracująca na czynniku R32 Q=16,5/15,6kW	kpl.		
		2	kpl.	2	
				RAZEM	2
255 d.4.6. 2	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji chłodzenia o śr. 6,4mm	m		
		59	m	59,000	
				RAZEM	59,000
256 d.4.6. 2	KNR 7-24 0235-01	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji chłodzenia o śr. 12,7mm	m		
		59	m	59,000	
				RAZEM	59,000
257 d.4.6. 2	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 6,4 mm otulinami ze spienionego kauczuku o gr. 13 mm	m		
		55	m	55	
				RAZEM	55
258 d.4.6. 2	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 6,4 mm otulinami ze spienionego kauczuku o gr. 13 mm w płaszczu ochronnym ze stali nierdzewnej	m		
		4	m	4	
				RAZEM	4
259 d.4.6. 2	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 12,7 mm otulinami ze spienionego kauczuku o gr. 13 mm	m		
		55	m	55	
				RAZEM	55
260 d.4.6. 2	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 12,7 mm otulinami ze spienionego kauczuku o gr. 13 mm w płaszczu ochronnym ze stali nierdzewnej	m		
		4	m	4	
				RAZEM	4
261 d.4.6. 2	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji freonowej	prob		
		2	prob	2	
				RAZEM	2
262 d.4.6. 2	KNR 7-24 0516-01	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
		2	kpl.	2	
				RAZEM	2
263 d.4.6. 2	KNR 7-24 0515-04	Napełnienie urządzeń i instalacji czynnikiem chłodniczym R32	kpl.		
		2	kpl.	2	
				RAZEM	2
264 d.4.6. 2	KNR 2-17 0148-05	Konstrukcja pod jednostkę zewnętrzną	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
265 d.4.6. 2	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie	szt.		
		2	szt.	2	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2
266 d.4.6. 2	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebieg w stropach	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
<b>4.6.3</b>		<b>Instalacja PV</b>			
267 d.4.6. 3	KAL-WA 01 kalk. warsztatowa	Kompletna instalacji fotowoltaiczna wraz z montażem o mocy do 10 kWp.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>4.7</b>	<b>45331000-6</b>	<b>Wentylacja</b>			
<b>4.7.1</b>		<b>System czerpny C1</b>			
268 d.4.7. 1	KNR 2-17 0146-03	Czerpnie poziome prostokątne 480x850mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
<b>4.7.2</b>		<b>System czerpny C2</b>			
269 d.4.7. 2	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		50	m2	50,00	
				RAZEM	50,00
270 d.4.7. 2	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 80mm	m2		
		poz.269	m2	50,00	
				RAZEM	50,00
271 d.4.7. 2	KNR 2-17 0146-03	Czerpnie ściennie prostokątne 1180x1600mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
<b>4.7.3</b>		<b>System czerpny C3</b>			
272 d.4.7. 3	KNR 2-17 0146-03	Czerpnie poziome prostokątne 850x380mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
<b>4.7.4</b>		<b>System czerpny C4</b>			
273 d.4.7. 4	KNR 2-17 0144-01	Czerpnie dachowe kołowe do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
274 d.4.7. 4	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		9	m2	9,00	
				RAZEM	9,00
275 d.4.7. 4	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 80mm	m2		
		9	m2	9,00	
				RAZEM	9,00
276 d.4.7. 4	KNR 2-17 0131-02	Kłapy ppoż EIS 60 o średnicy 200 mm z wyzwalaczem topikowym	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
<b>4.7.5</b>		<b>System czerpny C5</b>			

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
277 d.4.7. 5	KNR 2-17 0144-01	Czerpnie dachowe kołowe do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
278 d.4.7. 5	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		8	m2	8,00	
				RAZEM	8,00
279 d.4.7. 5	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 80mm	m2		
		8	m2	8,00	
				RAZEM	8,00
280 d.4.7. 5	KNR 2-17 0131-02	Kłapy ppoż EIS 60 o średnicy 200 mm z wyzwalaczem topikowym	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
<b>4.7.6</b>		<b>System czerpny C6</b>			
281 d.4.7. 6	KNR 2-17 0144-01	Czerpnie dachowe kołowe do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
282 d.4.7. 6	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		10	m2	10,00	
				RAZEM	10,00
283 d.4.7. 6	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 80mm	m2		
		10	m2	10,00	
				RAZEM	10,00
284 d.4.7. 6	KNR 2-17 0131-02	Kłapy ppoż EIS 60 o średnicy 200 mm z wyzwalaczem topikowym	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
<b>4.7.7</b>		<b>System wyrzutowy Z1</b>			
285 d.4.7. 7	KNR 2-17 0143-05	Wyrzutnie dachowe prostokątne 850x450 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
286 d.4.7. 7	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		20	m2	20,00	
				RAZEM	20,00
287 d.4.7. 7	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 80mm	m2		
		poz.286	m2	20,00	
				RAZEM	20,00
<b>4.7.8</b>		<b>System wyrzutowy Z2</b>			
288 d.4.7. 8	KNR 2-17 0143-05	Wyrzutnie dachowe prostokątne 800x1900mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
289 d.4.7. 8	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		15	m2	15,00	
				RAZEM	15,00
290 d.4.7. 8	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 80mm	m2		
		poz.289	m2	15,00	
				RAZEM	15,00
<b>4.7.9</b>		<b>System wyrzutowy Z3</b>			
291 d.4.7. 9	KNR 2-17 0143-05	Wyrzutnie dachowe prostokątne 850x350 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
292 d.4.7. 9	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		21	m2	21,00	
				RAZEM	21,00
293 d.4.7. 9	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 80mm	m2		
		poz.292	m2	21,00	
				RAZEM	21,00
<b>4.7.1 0</b>		<b>System wyrzutowy Z4</b>			
294 d.4.7. 10	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnie dachowe kołowe do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
295 d.4.7. 10	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		9	m2	9,00	
				RAZEM	9,00
296 d.4.7. 10	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 80mm	m2		
		9	m2	9,00	
				RAZEM	9,00
<b>4.7.1 1</b>		<b>System wyrzutowy Z5</b>			
297 d.4.7. 11	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnie dachowe kołowe do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
298 d.4.7. 11	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		2	m2	2,00	
				RAZEM	2,00
299 d.4.7. 11	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 80mm	m2		
		9	m2	9,00	
				RAZEM	9,00
<b>4.7.1 2</b>		<b>System wyrzutowy Z6</b>			

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
300 d.4.7. 12	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnie dachowe kołowe do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
301 d.4.7. 12	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		9	m2	9,00	
				RAZEM	9,00
302 d.4.7. 12	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 80mm	m2		
		9	m2	9,00	
				RAZEM	9,00
<b>4.7.1 3</b>		<b>System transferowy</b>			
303 d.4.7. 13	KNR 2-17 0146-03	Kratki wentylacyjne prostokątne 200x500mm	szt.		
		5	szt.	5	
				RAZEM	5
304 d.4.7. 13	KNR 2-17 0146-03	Kratki wentylacyjne prostokątne 300x300mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
305 d.4.7. 13	KNR 2-17 0146-03	Kratki wentylacyjne prostokątne 200x560mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
306 d.4.7. 13	KNR 2-17 0146-03	Kratki wentylacyjne prostokątne 800x200mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
307 d.4.7. 13	KNR 2-17 0146-03	Kratki wentylacyjne pęczniejące w czasie pożaru EIS60 prostokątne 300x300mm	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
308 d.4.7. 13	KNR 2-17 0146-03	Kratki wentylacyjne pęczniejące w czasie pożaru EIS60 prostokątne 200x200mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
309 d.4.7. 13	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 200mm	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
310 d.4.7. 13	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 160mm	szt.		
		7	szt.	7	
				RAZEM	7
311 d.4.7. 13	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 125mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
312 d.4.7. 13	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		2	m2	2,00	
				RAZEM	2,00
313 d.4.7. 13	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr.do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		5	m2	5,00	
				RAZEM	5,00
314 d.4.7. 13	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr.do 125 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		1	m2	1,00	
				RAZEM	1,00
315 d.4.7. 13	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 80mm	m2		
		8	m2	8,00	
				RAZEM	8,00
316 d.4.7. 13	KNR 7-24 0152-03	Nawiewnik szczelinowy okienny	szt.		
		8	szt.	8	
				RAZEM	8
317 d.4.7. 13	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnie dachowe kołowe do przewodów o śr. do 160 mm	szt.		
		4	szt.	4	
				RAZEM	4
4.7.1 4		<b>System nawiewny N1</b>			
318 d.4.7. 14	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 250 mm +skrzynka rozprężna z króćcem bocznym 160 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
319 d.4.7. 14	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 180 mm+skrzynka rozprężna z króćcem bocznym o średnicy 160 mm	szt.		
		9	szt.	9	
				RAZEM	9
320 d.4.7. 14	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 145 mm +skrzynka rozprężna z króćcem bocznym o średnicy 125 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
321 d.4.7. 14	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 120 mm+skrzynka rozprężna z króćcem bocznym o średnicy 100 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
322 d.4.7. 14	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		40	m2	40,00	
				RAZEM	40,00
323 d.4.7. 14	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 250mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		2,5	m2	2,50	
				RAZEM	2,50



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
324 d.4.7. 14	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		28	m2	28,00	
				RAZEM	28,00
325 d.4.7. 14	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr.do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		6,5	m2	6,50	
				RAZEM	6,50
326 d.4.7. 14	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr.do 125 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		2	m2	2,00	
				RAZEM	2,00
327 d.4.7. 14	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		1	m2	1,00	
				RAZEM	1,00
328 d.4.7. 14	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 20mm	m2		
		65	m2	65,00	
				RAZEM	65,00
329 d.4.7. 14	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 80mm	m2		
		12	m2	12,00	
				RAZEM	12,00
330 d.4.7. 14	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
331 d.4.7. 14	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
332 d.4.7. 14	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 160 mm	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
333 d.4.7. 14	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 125 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
334 d.4.7. 14	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
335 d.4.7. 14		Pomiary i regulacja hydrauliczna instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
4.7.1 5		System nawiewny N2			

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
336 d.4.7. 15	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 270 mm +skrzynka rozprężna z króćcem bocznym o średnicy 250 mm	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
337 d.4.7. 15	KNR 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr. 220 mm +skrzynka rozprężna z króćcem bocznym o średnicy 200 mm	szt.		
		6	szt.	6	
				RAZEM	6
338 d.4.7. 15	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 180 mm+skrzynka rozprężna z króćcem bocznym o średnicy 160 mm	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
339 d.4.7. 15	KNR 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne 400x250 mm	szt.		
		20	szt.	20	
				RAZEM	20
340 d.4.7. 15	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		215	m2	215,00	
				RAZEM	215,00
341 d.4.7. 15	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 250mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		25	m2	25,00	
				RAZEM	25,00
342 d.4.7. 15	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		15	m2	15,00	
				RAZEM	15,00
343 d.4.7. 15	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr.do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		5	m2	5,00	
				RAZEM	5,00
344 d.4.7. 15	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 20mm	m2		
		208	m2	208,00	
				RAZEM	208,00
345 d.4.7. 15	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 80mm	m2		
		45	m2	45,00	
				RAZEM	45,00
346 d.4.7. 15	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 250 mm	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
347 d.4.7. 15	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 200 mm	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
348 d.4.7. 15	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 160 mm	szt.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
349 d.4.7. 15	KNR 2-17 0130-07	Przepustnice stalowe 560x800 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
350 d.4.7. 15	KNR 2-17 0130-07	Przepustnice stalowe 550x800 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
351 d.4.7. 15		Pomiary i regulacja hydrauliczna instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
4.7.1 6		<b>System nawiewny N3</b>			
352 d.4.7. 16	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 270 mm +skrzynka rozprężna z króćcem bocznym o średnicy 250 mm	szt.		
		5	szt.	5	
				RAZEM	5
353 d.4.7. 16	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		16	m2	16,00	
				RAZEM	16,00
354 d.4.7. 16	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 250mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		2	m2	2,00	
				RAZEM	2,00
355 d.4.7. 16	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 20mm	m2		
		13	m2	13,00	
				RAZEM	13,00
356 d.4.7. 16	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 80mm	m2		
		5	m2	5,00	
				RAZEM	5,00
357 d.4.7. 16	KNR 2-17 0130-07	Przepustnice stalowe 250x400 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
358 d.4.7. 16		Pomiary i regulacja hydrauliczna instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
4.7.1 7		<b>System nawiewny N4</b>			
359 d.4.7. 17	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 180 mm+skrzynka rozprężna z króćcem bocznym o średnicy 160 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
360 d.4.7. 17	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 145 mm +skrzynka rozprężna z króćcem bocznym o średnicy 125 mm	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
361 d.4.7. 17	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		3	m2	3,00	
				RAZEM	3,00
362 d.4.7. 17	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr.do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		9	m2	9,00	
				RAZEM	9,00
363 d.4.7. 17	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr.do 125 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		6	m2	6,00	
				RAZEM	6,00
364 d.4.7. 17	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 20mm	m2		
		26	m2	26,00	
				RAZEM	26,00
365 d.4.7. 17	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 160 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
366 d.4.7. 17	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 125 mm	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
367 d.4.7. 17	KNR 2-17 0131-02	Kłapy ppoż EIS 60 o średnicy 200 mm z wyzwalaczem topikowym	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
368 d.4.7. 17		Pomiary i regulacja hydrauliczna instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
<b>4.7.1 8</b>		<b>System nawiewny N5</b>			
369 d.4.7. 18	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 180 mm+skrzynka rozprężna z króćcem bocznym o średnicy 160 mm	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
370 d.4.7. 18	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		12	m2	12,00	
				RAZEM	12,00
371 d.4.7. 18	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr.do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		1	m2	1,00	
				RAZEM	1,00

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
372 d.4.7. 18	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 20mm	m2		
		13	m2	13,00	
				RAZEM	13,00
373 d.4.7. 18	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 200 mm	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
374 d.4.7. 18	KNR 2-17 0131-02	Kłapy ppoż EIS 60 o średnicy 200 mm z wyzwalaczem topikowym	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
375 d.4.7. 18		Pomiary i regulacja hydrauliczna instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
<b>4.7.1 9</b>		<b>System nawiewny N6</b>			
376 d.4.7. 19	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 180 mm+skrzynka rozprężna z króćcem bocznym o średnicy 160 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
377 d.4.7. 19	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 145 mm +skrzynka rozprężna z króćcem bocznym o średnicy 125 mm	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
378 d.4.7. 19	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		4	m2	4,00	
				RAZEM	4,00
379 d.4.7. 19	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr.do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		6	m2	6,00	
				RAZEM	6,00
380 d.4.7. 19	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr.do 125 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		1	m2	1,00	
				RAZEM	1,00
381 d.4.7. 19	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 20mm	m2		
		11	m2	11,00	
				RAZEM	11,00
382 d.4.7. 19	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 160 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
383 d.4.7. 19	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 125 mm	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
384 d.4.7. 19	KNR 2-17 0131-02	Kłapy ppoż EIS 60 o średnicy 200 mm z wyzwalaczem topikowym	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
385 d.4.7. 19		Pomiary i regulacja hydrauliczna instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
<b>4.7.2 0</b>		<b>System wywiewny W1</b>			
386 d.4.7. 20	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 160mm	szt.		
		8	szt.	8	
				RAZEM	8
387 d.4.7. 20	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 125mm	szt.		
		4	szt.	4	
				RAZEM	4
388 d.4.7. 20	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 100mm	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
389 d.4.7. 20	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		29	m2	29,00	
				RAZEM	29,00
390 d.4.7. 20	KNR 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 315 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		3	m2	3,00	
				RAZEM	3,00
391 d.4.7. 20	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 250mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		14	m2	14,00	
				RAZEM	14,00
392 d.4.7. 20	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		20	m2	20,00	
				RAZEM	20,00
393 d.4.7. 20	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr.do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		22	m2	22,00	
				RAZEM	22,00
394 d.4.7. 20	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr.do 125 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		2	m2	2,00	
				RAZEM	2,00
395 d.4.7. 20	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		5	m2	5,00	
				RAZEM	5,00

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
396 d.4.7. 20	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 20mm	m2		
		80	m2	80,00	
				RAZEM	80,00
397 d.4.7. 20	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 80mm	m2		
		14	m2	14,00	
				RAZEM	14,00
398 d.4.7. 20	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o 315 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
399 d.4.7. 20	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
400 d.4.7. 20	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 160 mm	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
401 d.4.7. 20	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
402 d.4.7. 20	KNR 2-17 0131-02	Kłapy ppoż EIS 60 o średnicy 200 mm z wyzwalaczem topikowym	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
403 d.4.7. 20		Pomiary i regulacja hydrauliczna instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
<b>4.7.2 1</b>		<b>System wywiewny W2</b>			
404 d.4.7. 21	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 250mm	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
405 d.4.7. 21	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 200mm	szt.		
		4	szt.	4	
				RAZEM	4
406 d.4.7. 21	KNR 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne 400x250 mm	szt.		
		20	szt.	20	
				RAZEM	20
407 d.4.7. 21	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		119	m2	119,00	
				RAZEM	119,00

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
408 d.4.7. 21	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 250mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		14	m2	14,00	
				RAZEM	14,00
409 d.4.7. 21	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		4	m2	4,00	
				RAZEM	4,00
410 d.4.7. 21	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 20mm	m2		
		97	m2	97,00	
				RAZEM	97,00
411 d.4.7. 21	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 80mm	m2		
		38	m2	38,00	
				RAZEM	38,00
412 d.4.7. 21	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 250 mm	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
413 d.4.7. 21	KNR 2-17 0130-07	Przepustnice stalowe 560x800 mm	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
414 d.4.7. 21		Pomiary i regulacja hydrauliczna instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
4.7.2 2		<b>System wywiewny W3</b>			
415 d.4.7. 22	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 250mm	szt.		
		5	szt.	5	
				RAZEM	5
416 d.4.7. 22	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		17	m2	17,00	
				RAZEM	17,00
417 d.4.7. 22	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 250mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		5	m2	5,00	
				RAZEM	5,00
418 d.4.7. 22	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 20mm	m2		
		16	m2	16,00	
				RAZEM	16,00
419 d.4.7. 22	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 80mm	m2		
		6	m2	6,00	
				RAZEM	6,00



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
420 d.4.7. 22	KNR 2-17 0130-07	Przepustnice stalowe 250x400 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
421 d.4.7. 22		Pomiary i regulacja hydrauliczna instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
<b>4.7.2 3</b>		<b>System wywiewny W4</b>			
422 d.4.7. 23	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 160mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
423 d.4.7. 23	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 125mm	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
424 d.4.7. 23	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		3	m2	3,00	
				RAZEM	3,00
425 d.4.7. 23	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr.do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		9	m2	9,00	
				RAZEM	9,00
426 d.4.7. 23	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr.do 125 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		7	m2	7,00	
				RAZEM	7,00
427 d.4.7. 23	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 20mm	m2		
		19	m2	19,00	
				RAZEM	19,00
428 d.4.7. 23	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 160 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
429 d.4.7. 23	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 125 mm	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
430 d.4.7. 23	KNR 2-17 0131-02	Kłapy ppoż EIS 60 o średnicy 200 mm z wyzwalaczem topikowym	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
431 d.4.7. 23		Pomiary i regulacja hydrauliczna instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>4.7.2</b> <b>4</b>		<b>System wywiewny W5</b>			
432 d.4.7. 24	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 160mm	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	<b>3</b>
433 d.4.7. 24	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 100mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	<b>1</b>
434 d.4.7. 24	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		6,5	m2	6,50	
				RAZEM	<b>6,50</b>
435 d.4.7. 24	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr.do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		6	m2	6,00	
				RAZEM	<b>6,00</b>
436 d.4.7. 24	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		2,5	m2	2,50	
				RAZEM	<b>2,50</b>
437 d.4.7. 24	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 20mm	m2		
		15	m2	15,00	
				RAZEM	<b>15,00</b>
438 d.4.7. 24	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 160 mm	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	<b>2</b>
439 d.4.7. 24	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	<b>1</b>
440 d.4.7. 24	KNR 2-17 0131-02	Kłapy ppoż EIS 60 o średnicy 200 mm z wyzwalaczem topikowym	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	<b>1</b>
441 d.4.7. 24		Pomiary i regulacja hydrauliczna instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	<b>1</b>
<b>4.7.2</b> <b>5</b>		<b>System wywiewny W6</b>			
442 d.4.7. 25	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 160mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	<b>1</b>
443 d.4.7. 25	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 125mm	szt.		
		2	szt.	2	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2
444 d.4.7. 25	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		5	m2	5,00	
				RAZEM	5,00
445 d.4.7. 25	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr.do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		8	m2	8,00	
				RAZEM	8,00
446 d.4.7. 25	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr.do 125 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		2	m2	2,00	
				RAZEM	2,00
447 d.4.7. 25	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 20mm	m2		
		15	m2	15,00	
				RAZEM	15,00
448 d.4.7. 25	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 160 mm	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
449 d.4.7. 25	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 125 mm	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
450 d.4.7. 25	KNR 2-17 0131-02	Kłapy ppoż EIS 60 o średnicy 200 mm z wyzwalaczem topikowym	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
451 d.4.7. 25		Pomiary i regulacja hydrauliczna instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
<b>4.7.2 6</b>		<b>Kanały dla potrzeb klimatyzacji</b>			
452 d.4.7. 26	KNR 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne 400x800 mm	szt.		
		10	szt.	10	
				RAZEM	10
453 d.4.7. 26	KNR 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne 300x500 mm	szt.		
		20	szt.	20	
				RAZEM	20
454 d.4.7. 26	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		205	m2	205,00	
				RAZEM	205,00
455 d.4.7. 26	KNR 2-16 0304-01	Izolacja termiczna kanałów wełną mineralną gr. 20mm	m2		
		205	m2	205,00	
				RAZEM	205,00

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>4.7.2</b> <b>7</b>		<b>Urządzenia</b>			
456 d.4.7. 27	KNR 2-17 0147-01	Hybrydowa nasada kominowa D=150 mm, P=3,9 W, 24V, m=2,5 kg	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	<b>3</b>
457 d.4.7. 27	KNR 2-17 0147-01	Hybrydowa nasada kominowa D=200 mm,P=6,8W, 24V m=3 kg	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	<b>3</b>
458 d.4.7. 27	KNR 2-17 0147-01	Wentylator dachowy Vw=400m3/h, P=37W, 400V	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	<b>1</b>
459 d.4.7. 27	KNR 7-24 0152-03	Centrala wentylacyjna CNW1 Vn=1775m3/h Vw=1685 m3/h P=(0,56+0,75)kW, 400V, m=606kg montaż na typowej konstrukcji 0,6m powyżej połaci dachu	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	<b>1</b>
460 d.4.7. 27	KNR 7-24 0152-03	Centrala wentylacyjna CNW2 Vn=Vw=13800 m3/h P=(2x3,0+2x3,0)kW, 400V, m=2554kg montaż na typowej konstrukcji 0,6m powyżej połaci dachu	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	<b>1</b>
461 d.4.7. 27	KNR 7-24 0152-03	Centrala wentylacyjna CNW3 Vn=Vw=1400 m3/h P=(0,75+0,75)kW, 400V, m=645kg montaż na typowej konstrukcji 0,6m powyżej połaci dachu	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	<b>1</b>
462 d.4.7. 27	KNR 7-24 0152-03	Centrala wentylacyjna CNW4 Vn=Vw=475 m3/h P=(2x0,174)kW, 400V, m=50kg	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	<b>1</b>
463 d.4.7. 27	KNR 7-24 0152-03	Centrala wentylacyjna CNW5 Vn=Vw=350 m3/h P=(2x0,174)kW, 400V, m=50kg	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	<b>1</b>
464 d.4.7. 27	KNR 7-24 0152-03	Centrala wentylacyjna CNW6 Vn=Vw=400 m3/h P=(2x0,174)kW, 400V, m=50kg	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	<b>1</b>
<b>5</b>		<b>ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH</b>			
<b>5.1</b>		<b>Instalacje elektryczne</b>			
465 d.5.1	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania,bez klosza Oprawa A	kpl.		
		2 + 1	kpl.	3,000	
				RAZEM	<b>3,000</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
466 d.5.1	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania, bez klosza Oprawa A2	kpl.		
		2 + 1	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
467 d.5.1	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania, bez klosza Oprawa A3	kpl.		
		2 + 1	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
468 d.5.1	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania, bez klosza Oprawa B	kpl.		
		6 + 1	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
469 d.5.1	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania, bez klosza Oprawa C	kpl.		
		63 + 1	kpl.	64,000	
				RAZEM	64,000
470 d.5.1	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania, bez klosza Oprawa C2	kpl.		
		18 + 1	kpl.	19,000	
				RAZEM	19,000
471 d.5.1	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania, bez klosza Oprawa D	kpl.		
		7 + 1	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
472 d.5.1	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania, bez klosza Oprawa E	kpl.		
		15 + 1	kpl.	16,000	
				RAZEM	16,000
473 d.5.1	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania, bez klosza Oprawa F	kpl.		
		5 + 1	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
474 d.5.1	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania, bez klosza Oprawa G	kpl.		
		6 + 1	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
475 d.5.1	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania, bez klosza Oprawa G2	kpl.		
		3 + 1	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
476 d.5.1	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania, bez klosza Oprawa G3	kpl.		
		15 + 1	kpl.	16,000	
				RAZEM	16,000
477 d.5.1	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania, bez klosza Oprawa G4	kpl.		
		1 + 1	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
478 d.5.1	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania, bez klosza Oprawa H, H1	kpl.		
		28 + 2 + 1	kpl.	31,000	
				RAZEM	31,000
479 d.5.1	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania, bez klosza Oprawa K	kpl.		
		35 + 1	kpl.	36,000	
				RAZEM	36,000
480 d.5.1	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania, bez klosza Oprawa L1	kpl.		
		6 + 1	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
481 d.5.1	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania, bez klosza Oprawa L2	kpl.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4 + 1	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
482 d.5.1	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania, bez klosza Oprawa L3	kpl.		
		4 + 1	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
483 d.5.1	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania, bez klosza Oprawa M	kpl.		
		5 + 1	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
484 d.5.1	KSNR 5 0501-0100	Montaż szynoprzewód S	kpl.		
		12 + 1	kpl.	13,000	
				RAZEM	13,000
485 d.5.1	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania, bez klosza Oprawa Z	kpl.		
		6 + 1	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
486 d.5.1	KSNR 5 0501-0100	Montaż czujki CZ	kpl.		
		37 + 1	kpl.	38,000	
				RAZEM	38,000
487 d.5.1	KSNR 5 0501-0100	Montaż sterownik DALI	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
488 d.5.1	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania, bez klosza Oprawa EW1	kpl.		
		7 + 1	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
489 d.5.1	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania, bez klosza Oprawa EW2	kpl.		
		8 + 1	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
490 d.5.1	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania, bez klosza Oprawa AW1	kpl.		
		16 + 1	kpl.	17,000	
				RAZEM	17,000
491 d.5.1	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania, bez klosza Oprawa AW2	kpl.		
		9 + 1	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
492 d.5.1	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania, bez klosza Oprawa AW3	kpl.		
		8 + 1	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
493 d.5.1	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania, bez klosza Oprawa AW4	kpl.		
		4 + 1	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
494 d.5.1	KSNR 5 0501-0100	Montaż opraw żarowych do zawieszania, bez klosza Oprawa AW5	kpl.		
		5 + 1	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
495 d.5.1	KSNR 5 0405-0101	Wypusty na wyłączniki oświetleniowe na podłożu z cegły wykonywane przewodami wtynkowymi, w budynkach administracyjnych	szt.		
		2 + 2 + 2 + 6 + 63 + 18 + 7 + 15 + 5 + 6 + 3 + 15 + 1 + 30 + 35 + 6 + 4 + 4 + 5 + 1 + 6 + 37 + 7 + 8 + 16 + 9 + 8 + 4 + 5 + 7 + 20 + 4 + 8	szt.	369,000	
				RAZEM	369,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
496 d.5.1	KSNR 5 0405-0301	Wypusty na gniazda wtykowe 2-biegunowe 10A i 10A/Z na podłożu z cegły wykonywane przewodami wtyнковymi, w budynkach administracyjnych	szt.		
		94 + 4 + 9	szt.	107,000	
				RAZEM	107,000
497 d.5.1	KSNR 5 0405-0301 analogia	Wypusty na zasilanie kuchni na podłożu z cegły wykonywane przewodami wtyнковymi, w budynkach administracyjnych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
498 d.5.1	Kalkulacja własna	Wypusty na wyłączniki oświetleniowe na podłożu z cegły wykonywane przewodami wtyнковymi, w budynkach administracyjnych przycisk ppoż	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
499 d.5.1	KSNR 5 0303-0402	Linie zasilające wykonywane przewodami izol. pojedynczymi, łączny przekrój żył do 175 mm <sup>2</sup> , w rurach winidurkowych o średnicy do 47 mm, pod tynkiem, podłożu z cegły 5xYKY 1x120mm <sup>2</sup>	m		
		79	m	79,000	
				RAZEM	79,000
500 d.5.1	KSNR 5 0303-0402	Linie zasilające wykonywane przewodami izol. pojedynczymi, łączny przekrój żył do 175 mm <sup>2</sup> , w rurach winidurkowych o średnicy do 47 mm, pod tynkiem, podłożu z cegły 5xYKY 1x95mm <sup>2</sup>	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
501 d.5.1	KSNR 5 0303-0603	Linie zasilające wykonywane przewodami kabelkowymi o łącznym przekroju żył do 30mm <sup>2</sup> , w rurach winidurkowych karbowanych śr. do 28 mm, pod tynkiem, podłożu z cegły YKXS 5x25	m		
		72	m	72,000	
				RAZEM	72,000
502 d.5.1	KSNR 5 0303-0603	Linie zasilające wykonywane przewodami kabelkowymi o łącznym przekroju żył do 30mm <sup>2</sup> , w rurach winidurkowych karbowanych śr. do 28 mm, pod tynkiem, podłożu z cegły YDY 3x4	m		
		2 * 42	m	84,000	
				RAZEM	84,000
503 d.5.1	KSNR 5 0303-0603	Linie zasilające wykonywane przewodami kabelkowymi o łącznym przekroju żył do 30mm <sup>2</sup> , w rurach winidurkowych karbowanych śr. do 28 mm, pod tynkiem, podłożu z cegły YDY 3x6	m		
		10 * 42	m	420,000	
				RAZEM	420,000
504 d.5.1	KSNR 5 0303-0603	Linie zasilające wykonywane przewodami kabelkowymi o łącznym przekroju żył do 30mm <sup>2</sup> , w rurach winidurkowych karbowanych śr. do 28 mm, pod tynkiem, podłożu z cegły YDY 5x2.5	m		
		4 * 42	m	168,000	
				RAZEM	168,000
505 d.5.1	KSNR 5 0303-0603	Linie zasilające wykonywane przewodami kabelkowymi o łącznym przekroju żył do 30mm <sup>2</sup> , w rurach winidurkowych karbowanych śr. do 28 mm, pod tynkiem, podłożu z cegły YDY 5x4	m		
		1 * 42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
506 d.5.1	KNNR 5 1301-0100	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1	pomi ar		
		369 + 107 + 2 + 16	pomi ar	494,000	
				RAZEM	494,000
507 d.5.1	KNNR 5 1301-0200	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3	pomi ar		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2 + 2 + 3 + 5	pomi ar	12,000	
				RAZEM	12,000
508 d.5.1	KSNR 5 0202-0600	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10 kg, konstrukcja mocowana przez przykręcenie do gotowego podłoża Tablica ZKB	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
509 d.5.1	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg PF-431	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
510 d.5.1	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg DPX250 160A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
511 d.5.1	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg S301 B6A	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
512 d.5.1	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg Wyzwalacz wzrostowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
513 d.5.1	KSNR 5 0202-0900	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150 kg, konstrukcja mocowana przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
514 d.5.1	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg L333	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
515 d.5.1	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg Ochronnik B+C	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
516 d.5.1	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg VISTOP 160A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
517 d.5.1	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg PF-431	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
518 d.5.1	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg S301 B6A	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
519 d.5.1	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg S301 B10-20A	szt.		
		11 + 22 + 2	szt.	35,000	
				RAZEM	35,000
520 d.5.1	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg S301 B25A	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
521 d.5.1	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg S303 B10-20A	szt.		
		4 + 1 + 1	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
522 d.5.1	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg S303 B40A	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
523 d.5.1	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg S303 B6A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
524 d.5.1	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg S304 C40A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
525 d.5.1	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg P304 25A 30mA	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
526 d.5.1	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg P304 40A 30mA	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
527 d.5.1	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg P304 80A 30mA	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
528 d.5.1	KSNR 5 0202-0900	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150 kg, konstrukcja mocowana przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
529 d.5.1	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg L333	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
530 d.5.1	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg Ochronnik C	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
531 d.5.1	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg FR303 63A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
532 d.5.1	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg PF-431	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
533 d.5.1	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg S301 B6A	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
534 d.5.1	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg S301 B10-20A	szt.		
		7 + 15	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
535 d.5.1	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg S303 B6A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
536 d.5.1	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg S304 C40A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
537 d.5.1	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg P304 25A 30mA	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
538 d.5.1	KSNR 5 0202-0900	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150 kg, konstrukcja mocowana przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
539 d.5.1	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg L333	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
540 d.5.1	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg Ochronnik C	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
541 d.5.1	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg FR303 63A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
542 d.5.1	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg PF-431	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
543 d.5.1	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg S301 B6A	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
544 d.5.1	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg S301 B10-20A	szt.		
		5 + 15	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
545 d.5.1	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg S303 B6A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
546 d.5.1	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg S304 C40A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
547 d.5.1	KSNR 5 0203-0100	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg P304 25A 30mA	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
<b>5.2</b>		<b>Instalacja odgromowa</b>			
548 d.5.2	KSNR 5 0601-0101	Montaż zwodów instalacji odgromowej z prętów stalowych ocynkowanych, przewodów nienaprzężanych, poziomych mocowanych na wspornikach obsadzanych	m		
		$(188 + 15 + 16 + 22 + 15 + 12 + 8 + 8 + 4 + 4 + 6 + 9 + 9 + 4 + 6 + 2 + 2) * 1,2$	m	396,000	
				RAZEM	396,000
549 d.5.2	KSNR 5 0601-0300	Montaż zwodów instalacji odgromowej z bednarki ocynkowanej, przewodów nienaprzężanych, pionowych mocowanych na wspornikach obsadzanych	m		
		13 * 9	m	117,000	
				RAZEM	117,000
550 d.5.2	KNNR 5 0612-0600	Złącza kontrolne, połączenie pręt-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
551 d.5.2	KNNR 5 0615-0600	Iglice typu IO-5,0 o ciężarze 42,0 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami	kpl.		
		15	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
552 d.5.2	KNNR 5 0605-0500	Uziomy powierzchniowe i prętowe w instalacji odgromowej. Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,80 m w guncie kategorii III	m		
		396 * 1,1	m	435,600	
				RAZEM	435,600
553 d.5.2	KNNR 5 1304-0300	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej. Instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
<b>5.3</b>		<b>LAN</b>			
554 d.5.3	KSNR 5 0202-0900	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 150 kg, konstrukcja mocowana przez przykręcenie do gotowego podłoża Szafa RACK 12U z wyposażeniem	kpl.		
		1 * 1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
555 d.5.3	KNNR 5 0203-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur UTP kat 6	m		
		30 * 68	m	2 040,000	
				RAZEM	2 040,000
556 d.5.3	Kalkulacja własna	Gniazdo 2xRJ-45	kpl.		
		15 * 2	kpl.	30,000	
				RAZEM	30,000
557 d.5.3	Kalkulacja własna	Programowanie, testowanie i uruchomienie LAN			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
<b>5.4</b>		<b>SAWIN</b>			
558 d.5.4	KNR AL-01 0201-05	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa Czujka PIR+MW	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
559 d.5.4	KNR AL-01 0101-03	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
560 d.5.4	KNR AL-01 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego z zasilaniem awaryjnym	szt.		
		10 + 6	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
561 d.5.4	KNR AL-01 0113-11	Montaż modułu adresowego sterującego do 8 wejść/wyjść	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
562 d.5.4	KNR AL-01 0111-02	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
563 d.5.4	KNR AL-01 0114-02	Montaż obudowy o wielkości do 3 HE	szt.		
		1 + 4	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
564 d.5.4	KNR AL-01 0112-08	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W	szt.		
		1 + 4	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
565 d.5.4	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1 + 4	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
566 d.5.4	KNNR 5 0406-0300	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg Czujka	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
567 d.5.4	KNNR 5 0406-0300	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg Centrala	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
568 d.5.4	KNNR 5 0406-0300	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg Sygnalizator	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
569 d.5.4	KNNR 5 0406-0300	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg Ekspander	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
570 d.5.4	KNNR 5 0406-0300	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg Manipulator	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
571 d.5.4	KNNR 5 0406-0300	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg Obudowa	szt.		
		1 + 4	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
572 d.5.4	KNNR 5 0406-0300	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg Zasilacz	szt.		
		1 + 4	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
573 d.5.4	KNNR 5 0406-0300	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg Akumulator	szt.		
		1 + 4	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
574 d.5.4	KNNR 5 0203-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 wciągane do rur	m		
		(29 + 1 + 16 + 4 + 4) * 33	m	1 782,000	
				RAZEM	1 782,000
575 d.5.4	Kalkulacja własna	Programowanie, testowanie i uruchomienie SAWiN			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
<b>6</b>		<b>ROBOTY INŻYNIERYJNE DROGOWE</b>			
<b>6.1</b>		<b>Zjazd publiczny</b>			
576 d.6.1	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		0,58 * poz.585	m3	29,580	
				RAZEM	29,580
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	32,538
577 d.6.1	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		poz.585	m2	51,000	
				RAZEM	51,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	56,100
578 d.6.1	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		poz.580	m	34,200	
				RAZEM	34,200
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	37,620
579 d.6.1	KNK 2-06 0401-02	Ława betonowa pod krawężniki zwykła z oporem	m3		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.580 * 0,10	m3	3,420	
				RAZEM	3,420
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	3,762
580 d.6.1	KNK 2-06 0402-07	Krawężniki uliczne betonowe znormalizowane o szerokości stopy 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		6,90 + 8,20 + 19,10	m	34,200	
				RAZEM	34,200
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	37,620
581 d.6.1	KNR 2-31 0104-05 0104-06	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		poz.585	m2	51,000	
				RAZEM	51,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	56,100
582 d.6.1	KNR AT-04 0101-01 kalk. własna	Warstwa wzmacniająca grunt z geowłókniny	m2		
		poz.585	m2	51,000	
				RAZEM	51,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	56,100
583 d.6.1	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		poz.585	m2	51,000	
				RAZEM	51,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	56,100
584 d.6.1	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 12 cm	m2		
		poz.585	m2	51,000	
				RAZEM	51,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	56,100
585 d.6.1	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		51,0	m2	51,000	
				RAZEM	51,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	56,100
<b>6.2</b>		<b>Dojazdy, plac manewrowy OSP, miejsca postojowe dla niepełnosprawnych</b>			
586 d.6.2	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		poz.595	m2	1 246,000	
				RAZEM	1 246,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	1 370,600
587 d.6.2	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		poz.589 + poz.590	m	282,300	
				RAZEM	282,300
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	310,530
588 d.6.2	KNK 2-06 0401-02	Ława betonowa pod krawężniki zwykła z oporem	m3		
		poz.587 * 0,10	m3	28,230	
				RAZEM	28,230
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	31,053
589 d.6.2	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		42,50 + 1,10 + 1,50 + 54,70 + 13,40 + 1,70	m	114,900	
				RAZEM	114,900
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	126,390
590 d.6.2	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		42,50 + 17,20 + 1,50 + 106,20	m	167,400	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	167,400
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	184,140
591 d.6.2	KNR 2-31 0104-05 0104-06	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		poz.595	m2	1 246,000	
				RAZEM	1 246,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	1 370,600
592 d.6.2	KNR AT-04 0101-01 kalk. własna	Warstwa wzmacniająca grunt z geowłókniny	m2		
		poz.595	m2	1 246,000	
				RAZEM	1 246,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	1 370,600
593 d.6.2	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		poz.595	m2	1 246,000	
				RAZEM	1 246,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	1 370,600
594 d.6.2	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 12 cm	m2		
		poz.595	m2	1 246,000	
				RAZEM	1 246,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	1 370,600
595 d.6.2	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		36,0 + 431,0 + 779,0	m2	1 246,000	
				RAZEM	1 246,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	1 370,600
596 d.6.2	KNR 2-02 2204-01 kalk. własna	Ściany oporowe żelbetowe z prefabrykowanych elementów kątowych	m		
		81,0	m	81,000	
				RAZEM	81,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	89,100
597 d.6.2	KNNR 6 0705-07 analogia	Oznakowanie poziome jezdni farbą - miejsca postojowe dla niepełnosprawnych	m2		
		2 * 3,6 * 5,0	m2	36,000	
				RAZEM	36,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	39,600
<b>6.3</b>		<b>Chodniki</b>			
598 d.6.3	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		poz.602	m2	626,000	
				RAZEM	626,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	688,600
599 d.6.3	KNR 2-31 0401-02 analogia	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV (ANALOGIA: Rowki pod obrzeża)	m		
		poz.600	m	158,200	
				RAZEM	158,200
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	174,020
600 d.6.3	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		116,8 + 1,8 + 12,5 + 1,7 + 16 + 9,4	m	158,200	
				RAZEM	158,200
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	174,020

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
601 d.6.3	KNR 2-31 0104-05 0104-06	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		poz.602	m2	626,000	
				RAZEM	626,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	688,600
602 d.6.3	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		601,8 + 24,2	m2	626,000	
				RAZEM	626,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	688,600
<b>6.4</b>		<b>Nawierzchnia z krat ażurowych</b>			
603 d.6.4	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		poz.607	m2	352,000	
				RAZEM	352,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	387,200
604 d.6.4	KNR AT-04 0101-01 kalk. własna	Warstwa wzmacniająca grunt z geowłókniny	m2		
		poz.607	m2	352,000	
				RAZEM	352,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	387,200
605 d.6.4	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 30 cm	m2		
		poz.607	m2	352,000	
				RAZEM	352,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	387,200
606 d.6.4	KNR 2-31 0104-05 0104-06	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		poz.607	m2	352,000	
				RAZEM	352,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	387,200
607 d.6.4	KNR AT-04 0102-01 kalk. własna	Warstwa wzmacniająca grunt z geokrat o wys. 5,0 cm	m2		
		212,50 + 139,50	m2	352,000	
				RAZEM	352,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	387,200
608 d.6.4	KNCK-1 0407-05	Żwirowanie nawierzchni	m3		
		poz.607 * 0,05	m3	17,600	
				RAZEM	17,600
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	19,360
<b>6.5</b>		<b>Ogród deszczowy</b>			
609 d.6.5	KNR AT-04 0101-01 kalk. własna	Warstwa wzmacniająca grunt z geowłókniny	m2		
		$(97,5 * 4,6 + 31,7 * 10,9) * 1,05$	m2	833,732	
				RAZEM	833,732
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	917,105
610 d.6.5	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - żwir 8-32mm	m3		
		$(97,5 * 0,75 + 31,7 * 2,6) * 1,05$	m3	163,322	
				RAZEM	163,322
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	179,654
611 d.6.5	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - piasek gruby	m3		
		$(0,5 * 97,5 + 1,85 * 31,7) * 1,05$	m3	112,765	
				RAZEM	112,765

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	124,042
<b>6.6</b>		<b>Zieleń</b>			
612 d.6.6	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m3		
		poz.613 * 0,20	m3	192,000	
				RAZEM	192,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	211,200
613 d.6.6	KNR 2-21 0408-02 analogia	Wykonanie trawników darniowaniem pełnym na terenie płaskim z nawożeniem - trawa z "rolki"	m2		
		960,0	m2	960,000	
				RAZEM	960,000
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	1 056,000
614 d.6.6	KNR 2-21 0302-09	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z zaprawą do połowy głębokości dołów; średnica/głębokość : 0.7 m	szt.		
		58	szt.	58,000	
				RAZEM	58,000
<b>6.7</b>		<b>Ogrodzenie pompowni</b>			
615 d.6.7	KNR 2-31 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		poz.617	m	19,800	
				RAZEM	19,800
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	21,780
616 d.6.7	KNR 2-31 0702-01 analogia	Słupki ogrodzeniowe z rur stalowych o wym. 220x6x4cm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
617 d.6.7	KNR 2-31 0407-03 analogia	Podmurówka z łącznikiem betonowym, prefabrykowana o wym. 250x25 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m		
		19,80	m	19,800	
				RAZEM	19,800
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	21,780
618 d.6.7	KNP 01 0709 -01.01 kalk. własna	Ogrodzenie z prefabrykatów - panele ogrodzeniowe wys. 1,50, ocynkowane, malowane proszkowo z drutu fi 4,0mm i wysokości 1,5m.	m2		
		1,50 * 18,80	m2	28,200	
				RAZEM	28,200
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	31,020
619 d.6.7	KNP 01 0709 -01.01 kalk. własna	Ogrodzenie z prefabrykatów - furtka z zamkiem wys. 1,50, szer. 1,0m, ocynkowana, malowana proszkowo z drutu fi 4,0mm i wysokości 1,5m.	m2		
		1,50 * 1,0	m2	1,500	
				RAZEM	1,500
		Mnożnik przedmiaru		* 1,1	1,650
<b>6.8</b>		<b>Elementy małej architektury</b>			
620 d.6.8	kalk. własna	Stojak na rowery. Cena obejmuje: urządzenie, transport, montaż.	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
621 d.6.8	kalk. własna	Ławka z oparciem. Cena obejmuje: urządzenie, transport, montaż.	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
622 d.6.8	kalk. własna	Kosz na śmieci. Cena obejmuje: urządzenie, transport, montaż.	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7		<b>ROBOTY ZEWNĘTRZNE INSTALACYJNE</b>			
7.1	<b>45231300-8</b>	<b>Zewnętrzna instalacja wody</b>			
623 d.7.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III (Lwykopu=1.50m)	m3		
		poz.629 * (1,50 + 0,15) * 1	m3	11,550	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,550</b>
624 d.7.1	KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów głęb.do 3m balami drew.w gruntach kat.III-IV z rozbiórką	m2		
		poz.629 * (1,50 + 0,15) * 2	m2	23,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,100</b>
625 d.7.1	KNR 4-01 0108-06	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3		
		poz.627 + poz.628	m3	2,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,100</b>
626 d.7.1	KNR 4-01 0108-08	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km (dalsze 14km)	m3		
		poz.625	m3	2,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,100</b>
627 d.7.1	KNNR 4 1411-01	Wykonanie podsypki 10cm	m3		
		(poz.629) * 1 * 0,10	m3	0,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,700</b>
628 d.7.1	KNNR 4 1411-04	Wykonanie obsypki i nadsypki 20cm	m3		
		(poz.629) * 0,2 * 1	m3	1,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,400</b>
629 d.7.1	KNR 2-28 0314-04 analogia	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 63 mm	m		
		7	m	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
630 d.7.1	KNR-W 2-19 0306-03 analogia	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nominalnej 75 mm	m		
		3	m	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
631 d.7.1	KNR 2-19 0219-01 analogia	Taśma lokalizacyjno-ostrzegawcza z wkładką metalową	m		
		poz.629	m	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
632 d.7.1	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności przyłącza wodociągowego	200 m -1 prób .		
		1	200 m -1 prób .	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
633 d.7.1	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów wodociągów	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
634 d.7.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.623 - poz.627 - poz.628	m3	9,450	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,450</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
635 d.7.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty kat. I-III	m3		
		poz.623 - poz.627 - poz.628	m3	9,450	
				RAZEM	9,450
636 d.7.1		Wytyczenie trasy instalacji			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
637 d.7.1		Opracowanie dokumentacji powykonawczej			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
638 d.7.1		Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
<b>7.2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
639 d.7.2	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III (Lwykopu=1,60m)	m3		
		poz.645 * (1,60 + 0,15) * 1	m3	54,250	
				RAZEM	54,250
640 d.7.2	KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów głęb.do 3m balami drew.w gruntach kat.III-IV z rozbiórką	m2		
		poz.645 * (1,6 + 0,15) * 2	m2	108,500	
				RAZEM	108,500
641 d.7.2	KNR 4-01 0108-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3		
		poz.643 + poz.644	m3	13,950	
				RAZEM	13,950
642 d.7.2	KNR 4-01 0108-08	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km (dalsze 14km)	m3		
		poz.641	m3	13,950	
				RAZEM	13,950
643 d.7.2	KNNR 4 1411-01	Wykonanie podsypki 30cm	m3		
		poz.645 * 1 * 0,3	m3	9,300	
				RAZEM	9,300
644 d.7.2	KNNR 4 1411-04	Wykonanie obsypki i nadsypki 15cm	m3		
		poz.645 * 0,15 * 1	m3	4,650	
				RAZEM	4,650
645 d.7.2	KNNR 4 1308-02	Rury kanalizacyjne PVC 160 SN8	m		
		31	m	31,000	
				RAZEM	31,000
646 d.7.2	KNNR 4 1308-03	Rura ochronna PVC 200	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
647 d.7.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.639 - poz.643 - poz.644	m3	40,300	
				RAZEM	40,300
648 d.7.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty kat. I-III	m3		
		poz.639 - poz.643 - poz.644	m3	40,300	
				RAZEM	40,300
649 d.7.2		Wytyczenie trasy instalacji			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
650 d.7.2		Opracowanie dokumentacji powykonawczej			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
651 d.7.2		Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
<b>7.3</b>	<b>45330000-9</b>	<b>Przełożenie instalacji wodociągowej</b>			
652 d.7.3	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III (Lwykopu=1,50m)	m3		
		(poz.660 + poz.661) * (1,50 + 0,15) * 1	m3	272,250	
				RAZEM	272,250
653 d.7.3	KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów głęb.do 3m balami drew.w gruntach kat.III-IV z rozbiórką	m2		
		(poz.660 + poz.661) * (1,50 + 0,15) * 2	m2	544,500	
				RAZEM	544,500
654 d.7.3	KNR 4-01 0108-03	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. IV	m3		
		poz.658 + poz.659	m3	49,500	
				RAZEM	49,500
655 d.7.3	KNR 4-01 0108-08	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km (dalsze 14km)	m3		
		poz.654	m3	49,500	
				RAZEM	49,500
656 d.7.3	KNR 4-04 0701-03	Demontaż przewodów wodociągowych z rur żeliwnych o śr. 100-200 mm	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
657 d.7.3	KNR 4-04 0701-05	Demontaż przewodów wodociągowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 32 mm	m		
		188	m	188,000	
				RAZEM	188,000
658 d.7.3	KNNR 4 1411-01	Wykonanie podsypki 10cm	m3		
		(poz.660 + poz.661) * 1 * 0,10	m3	16,500	
				RAZEM	16,500
659 d.7.3	KNNR 4 1411-04	Wykonanie obsypki i nadsypki 20cm	m3		
		(poz.660 + poz.661) * 0,2 * 1	m3	33,000	
				RAZEM	33,000
660 d.7.3	KNR 2-28 0302-05 analogia	Rury PE DN250	m		
		114	m	114,000	
				RAZEM	114,000
661 d.7.3	KNR 2-28 0302-03 analogia	Rury PE DN110	m		
		51	m	51,000	
				RAZEM	51,000
662 d.7.3	KNKRB 4-II 0103-03	Zasuwy odcinająca DN110	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
663 d.7.3	KNKRB 4-II 0103-03 analogia	Zasuwy odcinająca DN250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
664 d.7.3	KNR 2-19 0219-01 analogia	Taśma lokalizacyjno-ostrzegawcza z wkładką metalową	m		
		poz.660 + poz.661	m	165,000	
				RAZEM	165,000
665 d.7.3	KNNR 4 1114-06 analogia	Trójnik równoprzelotowy 250/110/250	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
666 d.7.3	KSNR 11 0306-03 analogia	Nawiertki na istniejących rurociągach o śr. nominalnej. 250mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
667 d.7.3	KNR 2-18 0315-03	Hydrant pożarowy nadziemny DN80	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
668 d.7.3	KNP 05 0916 -02.01 analogia	Płukanie sieci wodociągowej - rurociągi o śr. 250 mm	odc. 50 m		
		3	odc. 50 m	3,000	
				RAZEM	3,000
669 d.7.3	KNP 05 0916 -01.01	Płukanie sieci wodociągowej - rurociągi o śr. 100 mm	odc. 50 m		
		2	odc. 50 m	2,000	
				RAZEM	2,000
670 d.7.3	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200 m -1 prób .		
		1	200 m -1 prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
671 d.7.3	KNNR 4 1606-04	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 250 mm	200 m -1 prób .		
		1	200 m -1 prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
672 d.7.3	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
673 d.7.3	KNR 2-18 0803-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. 200-250 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
674 d.7.3	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.652 - poz.658 - poz.659	m3	222,750	
				RAZEM	222,750
675 d.7.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty kat. I-III	m3		
		poz.652 - poz.658 - poz.659	m3	222,750	
				RAZEM	222,750
676 d.7.3		Wytyczenie trasy instalacji			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
677 d.7.3		Opracowanie dokumentacji powykonawczej			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
678 d.7.3		Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
<b>7.4</b>	<b>45330000-9</b>	<b>Przełożenie instalacji kanalizacji sanitarnej</b>			
679 d.7.4	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III (Lwykopu=4,50m)	m3		
		poz.687 * (4,5 + 0,15) * 1	m3	204,600	
				RAZEM	204,600
680 d.7.4	KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów głęb.do 3m balami drew.w gruntach kat.III-IV z rozbiórką	m2		
		poz.687 * (4,5 + 0,15) * 2	m2	409,200	
				RAZEM	409,200
681 d.7.4	KNR 4-01 0108-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3		
		poz.685 + poz.686	m3	19,800	
				RAZEM	19,800
682 d.7.4	KNR 4-01 0108-08	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km (dalsze 14km)	m3		
		poz.681	m3	19,800	
				RAZEM	19,800
683 d.7.4	KNR 4-04 0703-03	Demontaż przewodów kanalizacyjnych z rur o śr. 200 mm	m		
		74	m	74,000	
				RAZEM	74,000
684 d.7.4	KNR-W 4-02 0233-01	Demontaż istniejącej studni rewizyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
685 d.7.4	KNNR 4 1411-01	Wykonanie podsypki 30cm	m3		
		poz.687 * 1 * 0,3	m3	13,200	
				RAZEM	13,200
686 d.7.4	KNNR 4 1411-04	Wykonanie obsypki i nadsypki 15cm	m3		
		poz.687 * 0,15 * 1	m3	6,600	
				RAZEM	6,600
687 d.7.4	KNNR 4 1308-03	Rury kanalizacyjne PVC 200 SN8	m		
		44	m	44,000	
				RAZEM	44,000
688 d.7.4	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.679 - poz.685 - poz.686	m3	184,800	
				RAZEM	184,800
689 d.7.4	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty kat. I-III	m3		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.679 - poz.685 - poz.686	m3	184,800	
				RAZEM	184,800
690 d.7.4	KNR 9-18 0204-06 analogia	Studnia rewizyjna DN500	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
691 d.7.4	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
692 d.7.4		Wytyczenie trasy instalacji			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
693 d.7.4		Opracowanie dokumentacji powykonawczej			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
694 d.7.4		Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
<b>7.5</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Przyłącze wodociągowe</b>			
695 d.7.5	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III (Lwykopu=1.50m)	m3		
		poz.701 * (1,50 + 0,15) * 1	m3	3,300	
				RAZEM	3,300
696 d.7.5	KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów głęb.do 3m balami drew.w gruntach kat.III-IV z rozbiórką	m2		
		poz.701 * (1,50 + 0,15) * 2	m2	6,600	
				RAZEM	6,600
697 d.7.5	KNR 4-01 0108-06	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3		
		poz.699 + poz.700	m3	0,600	
				RAZEM	0,600
698 d.7.5	KNR 4-01 0108-08	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km (dalsze 14km)	m3		
		poz.697	m3	0,600	
				RAZEM	0,600
699 d.7.5	KNNR 4 1411-01	Wykonanie podsypki 10cm	m3		
		(poz.701) * 1 * 0,10	m3	0,200	
				RAZEM	0,200
700 d.7.5	KNNR 4 1411-04	Wykonanie obsypki i nadsypki 20cm	m3		
		(poz.701) * 0,2 * 1	m3	0,400	
				RAZEM	0,400
701 d.7.5	KNR 2-28 0314-04 analogia	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 63 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
702 d.7.5	KSNR 11 0306-03 analogia	Nawierotka NNW250/63	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
703 d.7.5	KNKRB 4-II 0103-02	Zasuwy odcinająca o śr. zewn. 63mm	szt.		
		1	szt.	1,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
704 d.7.5	KNR 2-19 0219-01 analogia	Taśma lokalizacyjno-ostrzegawcza z wkładką metalową	m		
		poz.701	m	2,000	
				RAZEM	2,000
705 d.7.5	KNR-W 2-18 0514-05 analogia	Studnia wodomierzowa DN1000	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
706 d.7.5	KNKRB 4-I 0104-03 analogia	Zawór kulowy o śr. 32mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
707 d.7.5	KNKRB 4-I 0104-03 analogia	Zawór kulowy ze spustem wody o śr. 32mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
708 d.7.5	KNNR 4 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
709 d.7.5	KNNR 4 2201-02	Zawory zwrotny antyskażeniowy DN32 klasa EA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
710 d.7.5	kalk. własna	Konsola montażowa	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
711 d.7.5	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności przyłącza wodociągowego	200 m -1 prób .		
		1	200 m -1 prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
712 d.7.5	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja przyłącza wodociągowego	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
713 d.7.5	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.695 - poz.699 - poz.700	m3	2,700	
				RAZEM	2,700
714 d.7.5	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty kat. I-III	m3		
		poz.695 - poz.699 - poz.700	m3	2,700	
				RAZEM	2,700
715 d.7.5		Wytyczenie trasy instalacji			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
716 d.7.5		Opracowanie dokumentacji powykonawczej			

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
717 d.7.5		Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
<b>7.6</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Przyłłącze kanalizacji sanitarnej</b>			
718 d.7.6	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III (Lwykopu=2,00m)	m3		
		poz.726 * (2,0 + 0,15) * 1	m3	6,450	
				RAZEM	6,450
719 d.7.6	KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów głęb.do 3m balami drew.w gruntach kat.III-IV z rozbiórką	m2		
		poz.726 * 2,00 * 2	m2	12,000	
				RAZEM	12,000
720 d.7.6	KNNR 4 1411-01	Wykonanie podsypki 15cm	m3		
		poz.726 * (0,15) * 1,0	m3	0,450	
				RAZEM	0,450
721 d.7.6	KNNR 4 1411-04	Wykonanie obsypki i nadsypki 30cm	m3		
		poz.726 * 0,3 * 1,0	m3	0,900	
				RAZEM	0,900
722 d.7.6	KNR 4-01 0108-06	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3		
		poz.720 + poz.721 + 35,142	m3	36,492	
				RAZEM	36,492
723 d.7.6	KNR 4-01 0108-08	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km (dalsze 14km)	m3		
		poz.720 + poz.721	m3	1,350	
				RAZEM	1,350
724 d.7.6	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.718 - poz.720 - poz.721	m3	5,100	
				RAZEM	5,100
725 d.7.6	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty kat. I-III	m3		
		poz.718 - poz.720 - poz.721	m3	5,100	
				RAZEM	5,100
726 d.7.6	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
727 d.7.6	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
728 d.7.6		Wytyczenie trasy instalacji			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
729 d.7.6		Opracowanie dokumentacji powykonawczej			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
730 d.7.6		Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000