

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45210000-2	Roboty budowlane w zakresie budynków
45110000-1	Roboty ziemne
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA ŻŁOBKA w ramach programu "Maluch+"

ADRES INWESTYCJI: msc. Łyse działki nr 739/2 i 739/3, gm. ŁYSE

NAZWA INWESTORA: Gmina Łyse

ADRES INWESTORA: ul. Ostrołęcka 2, 07-437 Łyse

### SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

sanitarna mgr inż. Maciej Białobrzewski

DATA OPRACOWANIA: 23.08.2024

---

Kalkulację wykonano na podstawie:

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)

Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454)

Podstawę do sporządzenia kosztorysu stanowią:

- katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienione w "opisie podstawy wyceny"
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
- przedmiar robót wykonany na podstawie obmiarów z dokumentacji projektowej
- założenia wyjściowe do kosztorysowania
- zastosowano ceny średnie na dzień sporządzenia kosztorysu, uzupełnione o wartości z rynku lokalnego

### **Uwaga:**

*Kod pozycji nie stanowi wskazanie obowiązującej podstawy normatywnej. Nie ma zatem również wskazania, iż opisy pozycji przedmiarowych mają odpowiadać opisom z bazy normatywnej (KNR lub KNNR).*

*Przedmiar robót stanowi integralną część dokumentacji projektowej w skład, której wchodzi:*

- projekty budowlane i wykonawcze wszystkich branż,
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych,

**Rozpatrywanie dokumentacji projektowej należy dokonać łącznie, bez wybiórczych podziałów na poszczególne elementy opracowania.**

Kalkulację opracowano w cenach netto

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Ogólna charakterystyka obiektu	3
Przedmiar	5
1 BRANŻA BUDOWLANA	5
2 BRANŻA SANITARNA	14
3 BRANŻA ELEKTRYCZNA	51

Przedmiotem opracowania jest **BUDOWY ŻŁOBKA w miejscowości Łyse.**

Planowana inwestycja swoim zakresem obejmuje budowę budynku żłobka, elementów komunikacji wewnętrznej, miejsc postojowych, placu zabaw wraz infrastrukturą techniczną (przyłączami i oświetleniem terenu) i zielenią urządzoną oraz ogrodzeniem terenu.

Wyposażenie kompleksowe obiektu zgodne z przeznaczeniem.

Przewidziano wyposażenie kompleksowe oddziałów oraz szatni w meble dedykowane dla dzieci w odpowiedniej grupie wiekowej.

Wyposażenie zaplecza kuchennego w profesjonalne meble ze stali nierdzewnej oraz sprzęt i przybory kuchenne.

### Zestawienie podstawowych wielkości opisujących instalacje sanitarne

*Zewnętrzne i wewnętrzne instalacje wodociągowe wody zimnej i ciepłej*

<i>przepływ obliczeniowy bytowo-gospodarczy</i>	<b>1,35 l/s = 4,86 m<sup>3</sup>/h</b>
przepływ obliczeniowy byt.-gosp. wody zimnej	<b>1,06 l/s = 3,82 m<sup>3</sup>/h</b>
przepływ obliczeniowy byt.-gosp. wody ciepłej	<b>0,82 l/s = 2,95 m<sup>3</sup>/h</b>
<i>przepływ obliczeniowy wody technologicznej</i>	<b>1,04 l/s = 3,75 m<sup>3</sup>/h</b>
przepływ obliczeniowy technologia woda zimna	<b>0,86 l/s = 3,10 m<sup>3</sup>/h</b>
przepływ obliczeniowy technologia woda ciepła	<b>0,56 l/s = 2,02 m<sup>3</sup>/h</b>
przepływ obliczeniowy instalacji hydrantowej 2 x Hp 25	<b>2,00 l/s = 7,20 m<sup>3</sup>/h</b>
wymagane ciśnienie na wejściu instalacji do budynku	<b>0,20MPa</b>

*Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej*

odpływ obliczeniowy ścieków sanitarnych i technologicznych	<b>5,8 l/s = 20,7 m<sup>3</sup>/h</b>
odpływ obliczeniowy ścieków sanitarnych	<b>2,5 l/s = 8,9 m<sup>3</sup>/h</b>
odpływ obliczeniowy ścieków technologicznych	<b>3,3 l/s = 11,8 m<sup>3</sup>/h</b>
separator tłuszczu z osadnikiem prefabrykowany	<b>przepływ 4,0 l/s, osadnik 800L</b>

*Instalacje ogrzewcze*

straty ciepła budynku	<b>23,0kW</b>
zapotrzebowanie na ciepło wentylacyjne	<b>17,0 Kw</b>
zapotrzebowanie na ciepło cwu (zasobnik 300L)	<b>9,3 kW</b>
źródło ciepła - kotłownia gazowa zasilana gazem płynnym - kocioł kondensacyjny wiszący z zamkniętą komorą spalania	
- temperatury czynnika grzewczego <b>55/42 stC</b> – ogrzewanie grzejnikowe	
- temperatury czynnika grzewczego <b>37/27 stC</b> – ogrzewanie podłogowe	
- temperatury czynnika grzewczego <b>70/55 stC</b> – przygotowanie cwu	
- temperatury czynnika grzewczego <b>70/55 stC</b> – podgrzew pow. went.	

*Instalacje wentylacyjne*

- Układ N1 - W1 – sala żłobka z zapleczem – grupa 1  
**Nawiew 560 m<sup>3</sup>/h Wywiew 410m<sup>3</sup>/h + 180 m<sup>3</sup>/h**
- Układ N2 - W2 – sala żłobka z zapleczem – grupa 2  
**Nawiew 560 m<sup>3</sup>/h Wywiew 410m<sup>3</sup>/h + 180 m<sup>3</sup>/h**
- Układ N3 - W3 – administracja + szatnia  
**Nawiew 930 m<sup>3</sup>/h Wywiew 840m<sup>3</sup>/h + 100 m<sup>3</sup>/h**
- Układ N4 – W4 – korytarz główny + pom. techniczne  
**Nawiew 650 m<sup>3</sup>/h Wywiew 550m<sup>3</sup>/h + 100 m<sup>3</sup>/h**

Żłobek Łyse

- Układ N5 – W5 – kuchnia z zapleczem

**Nawiew 14750 m<sup>3</sup>/h Wywiew 1390m<sup>3</sup>/h + 100 m<sup>3</sup>/h**

- Układ N6 – W6 – okap kuchenny z filtrem tłuszczowym

**Nawiew 1700 m<sup>3</sup>/h Wywiew 1700m<sup>3</sup>/h**

Wejście z zewnątrz do korytarza zaplecza kuchni zabezpieczone kurtyną powietrzną zimną.

#### *Instalacja klimatyzacyjna*

Moc klimatyzatora ściennego typu split w pom. 1/31 **2,0kW**

#### **Zestawienie podstawowych wielkości opisujących instalację elektryczną**

- Linie kablowe nn zasilania rozdzielnic głównej,
- Linie kablowe nn zasilania oświetlenia terenu,
- Linie kablowe nn zasilania rozdzielnic obiektowych,
- Rozdzielnica główna nn;
- Rozdzielnice obiektowe;
- Instalacja oświetlenia podstawowego, awaryjnego i ewakuacyjnego w obiekcie;
- Instalacja oświetlenia zewnętrznego;
- Instalacja gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia;
- Instalacja gniazd wtyczkowych, wydzielonych;
- Instalacja zasilania urządzeń elektrycznych ogólnego przeznaczenia;
- Instalacja zasilania urządzeń technologicznych;
- zasilania urządzeń wentylacji mechanicznej, klimatyzacji;
- Instalacja przeciwporażeniowa
- Instalacja uziemiająca i połączeń wyrównawczych;;
- Ochrona odgromowa i przeciwprzepięciowa;
- Instalacja CCTV (system monitoringu wizyjnego)
- Instalacja domofonowa
- Instalacja okablowania strukturalnego LAN (sieć komputerowa)
- Instalacja SKD (system kontroli dostępu)
- Instalacja SSWiN (system sygnalizacji włamania i napadu)

Żłobek Łyse  
Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS: Żłobek Łyse</b>					
1		<b>BRANZA BUDOWLANA</b>			
1.1		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
1 d.1.1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		666,46	m2	666,460	
				<b>RAZEM</b>	<b>666,460</b>
2 d.1.1	KNR 2-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 3	m2		
		666,46	m2	666,460	
				<b>RAZEM</b>	<b>666,460</b>
3 d.1.1	KNR 2-01 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km ( wykopy fundamentowe )	m3		
		31,30 * 37,18 * 1,30	m3	1 512,854	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 512,854</b>
4 d.1.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 4	m3		
		poz.3	m3	1 512,854	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 512,854</b>
5 d.1.1	KNR 2-01 0233-01	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. I-II	m2		
		1500,53	m2	1 500,530	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 500,530</b>
6 d.1.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.3	m3	1 512,854	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 512,854</b>
1.2		<b>FUNDAMENTY I ŚCIANY FUNDAMENTOWE</b>			
7 d.1.2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym gr.10cm C12/15	m3		
		0,70 * 0,10 * (12,01 + 13,40 + 4,94 + 6,50 + 10,09 + 3,34 + 21,18 + 12,01 + 12,01 + 6,14 + 12,01 + 3,13 + 9,73 * 3 + 1,06 * 2 + 13,21)	m3	11,290	
		1,10 * 0,10 * 25,78 * 2	m3	5,672	
		1,50 * 1,50 * 0,10 * 1	m3	0,225	
		1,30 * 1,30 * 0,10 * 1	m3	0,169	
		1,30 * 0,90 * 0,10 * 1	m3	0,117	
		1,40 * 1,30 * 0,10 * 1	m3	0,182	
		1,40 * 0,90 * 0,10 * 1	m3	0,126	
		0,90 * 0,90 * 0,10 * 4	m3	0,324	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,105</b>
8 d.1.2	KNR 2-02 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu C20/25	m3		
		0,60 * 0,40 * (12,01 + 13,40 + 4,94 + 6,50 + 10,09 + 3,34 + 21,18 + 12,01 + 12,01 + 6,14 + 12,01 + 3,13 + 9,73 * 3 + 1,06 * 2 + 13,21)	m3	38,707	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,707</b>
9 d.1.2	KNR 2-02 0202-03	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 1,3 m - z zastosowaniem pompy do betonu C20/25	m3		
		1,00 * 0,40 * 25,78 * 2	m3	20,624	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,624</b>
10 d.1.2	KNR 2-02 0204-01	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 0,5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
		1,40 * 1,40 * 0,40 * 1	m3	0,784	
		1,40 * 1,20 * 0,40 * 1	m3	0,672	
		1,20 * 0,80 * 0,40 * 1	m3	0,384	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,30 * 1,20 * 0,40 * 1	m3	0,624	
		1,30 * 0,80 * 0,40 * 1	m3	0,416	
		0,80 * 0,80 * 0,40 * 4	m3	1,024	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,904</b>
11 d.1.2	KNR-W 2-02 0206-01	Ściany betonowe proste grubości 20 cm wysokości do 3 m - z zastosowaniem pompy do betonu C20/25	m2		
		1,00 * (12,01 + 13,40 + 4,94 + 6,50 + 10,09 + 3,34 + 21,18 + 12,01 + 12,01 + 6,14 + 12,01 + 3,13 + 9,73 * 3 + 1,06 * 2 + 13,21)	m2	161,280	
		1,00 * 25,78 * 2	m2	51,560	
				<b>RAZEM</b>	<b>212,840</b>
12 d.1.2	KNR-W 2-02 0242-05	Wieńce żelbetowe ścian fundamentu	m3		
		0,24 * 0,24 * (12,01 + 13,40 + 4,94 + 6,50 + 10,09 + 3,34 + 21,18 + 12,01 + 12,01 + 6,14 + 12,01 + 3,13 + 9,73 * 3 + 1,06 * 2 + 13,21)	m3	9,290	
		0,24 * 0,24 * 25,78 * 2	m3	2,970	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,260</b>
13 d.1.2	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe ścian zewnętrznych fundamentów - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa ( ścian zew. )	m2		
		1,60 * (12,01 + 13,40 + 4,94 + 6,50 + 10,09 + 3,34 + 21,18 + 12,01 + 12,01 + 6,14 + 12,01 + 3,13 + 9,73 * 3 + 1,06 * 2 + 13,21) * 2	m2	516,096	
		1,60 * 25,78 * 2 * 2	m2	164,992	
				<b>RAZEM</b>	<b>681,088</b>
14 d.1.2	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe ścian zewnętrznych fundamentów - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następną warstwa	m2		
		poz.13	m2	681,088	
				<b>RAZEM</b>	<b>681,088</b>
15 d.1.2	KNR 2-02 0609-10	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styrodur XPS gr.12 cm pionowe na zaprawie bez siatki metalową	m2		
		(12,01 + 1,0 + 13,16 + 13,21 + 1,56 + 8,64 + 18,29 + 3,13 + 12,01 + 12,01 + 7,80 + 4,24 + 1,20 + 9,73) * 1,60	m2	188,784	
				<b>RAZEM</b>	<b>188,784</b>
16 d.1.2	KNR-W 2-02 0615-04 analogia	Izolacje z foli kubełkowej na sucho pionowe -	m2		
		(12,01 + 1,0 + 13,16 + 13,21 + 1,56 + 8,64 + 18,29 + 3,13 + 12,01 + 12,01 + 7,80 + 4,24 + 1,20 + 9,73) * 1,30	m2	153,387	
				<b>RAZEM</b>	<b>153,387</b>
17 d.1.2	KNR-W 2-02 0604-02	Izolacje poziome przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy termozgrzewalnej ław fundamentowych betonowych	m2		
		0,70 * (12,01 + 13,40 + 4,94 + 6,50 + 10,09 + 3,34 + 21,18 + 12,01 + 12,01 + 6,14 + 12,01 + 3,13 + 9,73 * 3 + 1,06 * 2 + 13,21)	m2	112,896	
		1,10 * 25,78 * 2	m2	56,716	
		1,50 * 1,50 * 1	m2	2,250	
		1,30 * 1,30 * 1	m2	1,690	
		1,30 * 0,90 * 1	m2	1,170	
		1,40 * 1,30 * 1	m2	1,820	
		1,40 * 0,90 * 1	m2	1,260	
		0,90 * 0,90 * 4	m2	3,240	
				<b>RAZEM</b>	<b>181,042</b>
18 d.1.2	KNR 2-01 0504-04 analogia	Zасыpywanie przestrzeni pomiędzy ścianami przyziemia przy użyciu ubijaków mechanicznych - kat. gruntu I-III	m3		
		poz.1 * 0,30 + poz.3	m3	1 712,792	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 712,792</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.1.2	KNR 2-02 1101-07 analogia	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym gr. 50 cm	m3		
		31,30 * 37,18 * 0,5	m3	581,867	
				RAZEM	581,867
20 d.1.2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym ( chudy beton gr 10 cm ) C12/15	m3		
		566,52 * 0,1	m3	56,652	
				RAZEM	56,652
21 d.1.2	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm	t		
		7,540	t	7,540	
				RAZEM	7,540
<b>1.3</b>		<b>PARTER</b>			
22 d.1.3	KNR 2-02 0122-05	Spalinowe i dymowe kanały z pustaków ceramicznych	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
23 d.1.3	KNR 2-02 0116-01	Ściany budynków wielokondygnacyjnych z bloczków z betonu komórkowego, grubości 24 cm (pióro i wpust)	m2		
		3,99 * (12,01 + 13,40 + 4,94 + 6,50 + 10,09 + 3,34 + 21,18 + 12,01 + 12,01 + 6,14 + 12,01 + 3,13 + 9,73 * 3 + 1,06 * 2 + 13,21 + 25,78 * 2)	m2	849,232	
				RAZEM	849,232
24 d.1.3	KNR 2-02 0121-03	Ścianki działowe z płytek piano- lub gazobetonowych grubości 12 cm	m2		
		3,99 * (2,70 + 2,20 * 2 + 2,80 + 4,20 + 2,90 + 2,40 + 1,80 + 5,30 + 1,60 + 1,40 + 5,30 + 9,20 + 5,30 + 8,40 + 2,60 * 2 + 3,0 * 3 + 8,10 + 5,10 + 2,40 * 3 + 4,20 + 2,20 + 8,40 + 4,40 + 3,60 * 2 + 0,60 + 1,40 + 2,90 + 2,80 * 2 + 3,10 + 2,10 + 2,30 + 1,40 + 1,10 + 4,30 + 3,40)	m2	586,131	
				RAZEM	586,131
25 d.1.3	KNR 2-02 0216-01	Żelbetowe płyty stropowe, grubości 8 cm płaskie lub na żebkach - z zastosowaniem pompy do betonu ( gr. 12 cm ) C20/25	m2		
		2,70 * 3,50 + 3,0 * 2,0	m2	15,450	
				RAZEM	15,450
26 d.1.3	KNR 2-02 0216-05	Żelbetowe płyty stropowe, dachowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty - z zastosowaniem pompy do betonu do( gr. 12 cm ) C20/25 Krotność = 4	m2		
		poz.25	m2	15,450	
				RAZEM	15,450
27 d.1.3	KNR-W 2-02 0242-05	Wieżce żelbetowe ścian parteru	m3		
		0,24 * 0,24 * (12,01 + 13,40 + 4,94 + 6,50 + 10,09 + 3,34 + 21,18 + 12,01 + 12,01 + 6,14 + 12,01 + 3,13 + 9,73 * 3 + 1,06 * 2 + 13,21)	m3	9,290	
		0,24 * 0,24 * 25,78 * 2	m3	2,970	
				RAZEM	12,260
28 d.1.3	KNR-W 2-02 0238-05	Słupy żelbetowe o wysokości do 4 m w deskowaniu U- Form o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 16.5 - transport betonu w pojemniku, pozostałych materiałów żurawiem	m3		
		0,24 * 0,24 * 5,60 * 19 + 0,4 * 0,40 * 5,6 + 0,60 * 0,24 * 4	m3	7,601	
				RAZEM	7,601
29 d.1.3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm	t		
		2,84	t	2,840	
				RAZEM	2,840
<b>1.4</b>		<b>DACH</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.1.4	KNR 2-02 0405-04/05	Dachy z wiązarów deskowych z tarcicy nasyconej o rozpiętości 12.13 m - interpolacja	m2		
		624,37	m2	624,370	
				RAZEM	<b>624,370</b>
31 d.1.4	KNR 2-02 0410-01	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyconej	m2		
		624,37	m2	624,370	
				RAZEM	<b>624,370</b>
32 d.1.4	KNR 2-02 0501-01	Pokrycie dachów papą na podłożu drewnianym jednowarstwowo	m2		
		624,37	m2	624,370	
				RAZEM	<b>624,370</b>
33 d.1.4	KNR 2-02 0410-02	Ołączenie połaci dachowych łątami 38x50 mm o rozstawie do 16 cm z tarcicy nasyconej	m2		
		624,37	m2	624,370	
				RAZEM	<b>624,370</b>
34 d.1.4	NNRNKB 202 0535-04	(z.VI) Pokrycie dachów o pow. ponad 100 m2 o nachyleniu połaci do 85 % blachą powlekaną dachówkową na łątach	m2		
		624,37	m2	624,370	
				RAZEM	<b>624,370</b>
35 d.1.4	KNR 2-02 0506-01	Różne obróbki z blachy ocynkowanej, grubości 0,55 mm przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm	m2		
		104,81	m2	104,810	
				RAZEM	<b>104,810</b>
36 d.1.4	KNR 2-02 0506-02	Różne obróbki z blachy ocynkowanej, grubości 0,55 mm przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm.	m2		
		278	m2	278,000	
				RAZEM	<b>278,000</b>
37 d.1.4	KNR-W 2-02 0524-02	Rynny dachowe z PCV półokrągłe o średnicy 130 mm łączone na uszczelki	m		
		(12,01 + 1,0 + 13,16 + 13,21 + 1,56 + 8,64 + 18,29 + 3,13 + 12,01 + 12,01 + 7,80 + 4,24 + 1,20 + 9,73)	m	117,990	
				RAZEM	<b>117,990</b>
38 d.1.4	KNR-W 2-02 0524-03	Leje spustowe do rynien dachowych z PCV łączonych na uszczelki	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	<b>11,000</b>
39 d.1.4	KNR-W 2-02 0531-03	Rury spustowe z PCW okrągłe o śr. 90 mm	m		
		11 * 3,50	m	38,500	
				RAZEM	<b>38,500</b>
40 d.1.4	KNR-W 2-02 0533-01	Nasady wentylacyjne blaszane o średnicy wlotu do 20 cm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	<b>6,000</b>
41 d.1.4	KNR-W 2-02 1016-07	Wyłazy dachowe fabrycznie wykończone WD1	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
<b>1.5</b>		<b>OKNA I DRZWI</b>			
42 d.1.5	KNR-W 2-02 1018-04	Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW o powierzchni ponad 1.5 m2	m2		
		2,10 * 3 + 2,50 * 2,60 + 1,50 * 1,50 * 4 + 1,50 * 3,0 + 1, * 2,6 + 1,50 * 1,0 + 1,50 * 1,70 + 1,20 * 1,7 + 1,50 * 1,70 * 3 + 1,50 * 2,60 + 2,10 * 3,0 + 1,50 * 3 + 1,0 * 3,0 + 2,10 * 3,0 + 1,20 * 1,20 * 4 { Format składni: po separatorze dziesiętnym powinna być część dziesiętna liczby.. Pozycja ostrzeżenia: 41 }	m2	72,400	
		1,50 * 1,50 * 4	m2	9,000	
				RAZEM	<b>81,400</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.1.5	KNR-W 2-02 1018-04 analogia	Żaluzje w oknach podawczych	m2		
		0,6 * 1,3 + 1,2 * 1,3	m2	2,340	
				RAZEM	2,340
44 d.1.5	KNR-W 2-02 1026-01	Ościeżnice drewniane zwykłe	m2		
		44 * (0,9 * 2,0)	m2	79,200	
				RAZEM	79,200
45 d.1.5	KNR 2-02 1204-05	Drzwi stalowe przeciwpożarowe dwustronne o powierzchni ponad 2 m2	m2		
		1,20 * 2,15	m2	2,580	
				RAZEM	2,580
46 d.1.5	KNR-W 2-02 1040-02	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe z przekładką termiczną	m2		
		1,50 * 3,0 + 2,50 * 2,60 + 1,10 * 2,15 * 3 + 1,50 * 3,0 + 2,10 * 3,0 + 1,94 * 2,15 + 2,10 * 3,0	m2	39,366	
				RAZEM	39,366
47 d.1.5	KNR 2-02 0129-02	Obsadzanie prefabrykowanych podokienników o długości ponad 1 m.	szt		
		35	szt	35,000	
				RAZEM	35,000
<b>1.6</b>		<b>ELEWACJA</b>			
48 d.1.6	NNRNKB 202 2608-01	(z.VII) docieplenie ścian zewn. budynków "ATLAS STOPTER" z przyklejeniem styropianu i jednej warstwy siatki na ścianach pełnych i z otworami ( gr. 15 cm styropianu )	m2		
		3,99 * (12,01 + 13,40 + 4,94 + 6,50 + 10,09 + 3,34 + 21,18 + 12,01 + 12,01 + 6,14 + 12,01 + 3,13 + 9,73 * 3 + 1,06 * 2 + 13,21)	m2	643,507	
				RAZEM	643,507
49 d.1.6	NNRNKB 202 2613-01	(z.VII) docieplenie ścian zewnętrznych budynków - mocowanie płyt styropianowych przy użyciu łączników mechanicznych	szt		
		poz.48 * 4	szt	2 574,028	
				RAZEM	2 574,028
50 d.1.6	NNRNKB 202 2608-06	(z.VII) docieplenie ścian zewn. budynków "ATLAS STOPTER" - ościeża - styropian z jedną warstwą siatki	m2		
		((1,5 + 1,0 * 2) + (1,2 + 1,7 * 2) + (1,5 + 1,7 * 2) * 4 + (1,5 + 1,5 * 2) * 4 + (1,0 + 2,6 * 2) + (1,5 + 2,6 * 2) * 2 + (1,0 + 3,0 * 2) + (1,5 + 3,0 * 2) + (1,5 + 3,0 * 2) + (2,1 + 3,0 * 2)) * 0,17 + [(1,1 + 2,15 * 2) * 2 + (1,1 + 2,15 * 2) + (1,2 + 2,15 * 2) + (1,5 + 3,0 * 2) * 2 + (2,5 + 1,6 * 2) + (3,94 + 2,6 * 2) + (2,1 + 3,0 * 2) * 2] * 0,17	m2	27,734	
				RAZEM	27,734
51 d.1.6	KNR 0-17 0929-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa o fakturze rustykalnej CERESIT - nałożenie na podłoże farby gruntującej CT 16 - pierwsza warstwa	m2		
		poz.48	m2	643,507	
				RAZEM	643,507
52 d.1.6	KNR 0-17 0929-02	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa o fakturze rustykalnej CERESIT - nałożenie na podłoże farby gruntującej CT 16 - każda następna warstwa	m2		
		poz.48	m2	643,507	
				RAZEM	643,507
53 d.1.6	KNR 2-02 2601-08	Docieplenie płytami styropianowymi i pokrycie wyprawami elewacyjnymi -ochrona narożników wypukłych na styropianie z dodatkowym wzmocnieniem	m		
		268	m	268,000	
				RAZEM	268,000
54 d.1.6	KNR-W 2-02 0514-01	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - z blachy stalowej ocynkowanej	m2		
		48,16	m2	48,160	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	48,160
55 d.1.6	KNR-W 2-02 0514-01	Różne obróbki z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 0,55 mm, przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm- parapety zewnętrzne	m2		
		28 * (1,80 * 0,25) + 7 * (1,20 * 0,25) + (1,50 * 0,25)	m2	15,075	
				RAZEM	15,075
56 d.1.6	KNR 2-02 1220-04 analogia	Konstrukcje daszków jednospadowe	m2		
		(3,6 + 5,3) * 1,5 + (2,2 + 4,64) * 1	m2	20,190	
				RAZEM	20,190
57 d.1.6	KNR-W 2-25 0209-01 analogia	Zadaszenie tarasu - żaluzja 5,82*2,8	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
58 d.1.6	KNR 2-02 1604-01	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m	m2		
		poz.48	m2	643,507	
				RAZEM	643,507
<b>1.7</b>		<b>PARTER ROBOTY WNETRZA</b>			
59 d.1.7	KNR 2-02 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa gr. 10 cm	m2		
		566,52	m2	566,520	
				RAZEM	566,520
60 d.1.7	KNR 2-02 0607-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe	m2		
		566,52	m2	566,520	
				RAZEM	566,520
61 d.1.7	KNR 2-02 1102-01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na ostro (gr 6 cm	m2		
		566,52	m2	566,520	
				RAZEM	566,520
62 d.1.7	KNR 2-02 0801-01	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane mechanicznie na ścianach	m2		
		566,52 * 3	m2	1 699,560	
				RAZEM	1 699,560
63 d.1.7	NNRNKB 202 2030-01	(z.XI) Sufity podwieszane jednowarstwowe na ruszcie metalowym na wysokości określonej dokumentacją projektową	m2		
		566,52	m2	566,520	
				RAZEM	566,520
64 d.1.7	KNR 0-15II 0526-02 analogia	Osadzenie schodów strychowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
65 d.1.7	KNR 0-15II 0526-02 analogia	Osadzenie wyłazu dachowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.1.7	KNR 2-02 1118-11	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 60x60 cm układane na klej metodą kombinowaną	m2		
		14,21 + 5,44 + 2,15 + 1,81 + 3,88 + 6,42 + 3,95 + 5,29 + 23,35 + 6,10 + 2,87 + 10,16 + 3,64 + 4,46 + 2,93 + 2,43 + 6,51 + 6,85 + 3,38 + 6,46 + 31,32 + 8,3 + 8,56 + 4,21 + 2,84 + 5,6	m2	183,120	
				RAZEM	183,120
67 d.1.7	NNRNKB 202 1136-01	(z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych	m2		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		55,04 + 55,04 + 30,72 + 30,72	m2	171,520	
				RAZEM	171,520
68 d.1.7	KNR-W 2-02 1124-01	Posadzki z wykładzin rulonowe klejone do podkładu	m2		
		566,52 - 183,12 - 171,52	m2	211,880	
				RAZEM	211,880
69 d.1.7	KNR-W 2-02 1124-05	Posadzki - listwy przyściennie z tworzyw sztucznych zgrzewane	m		
		566	m	566,000	
				RAZEM	566,000
70 d.1.7	KNR-W 2-02 1510-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m2		
		poz.62	m2	1 699,560	
				RAZEM	1 699,560
71 d.1.7	KNR-W 2-02 1510-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2		
		poz.62	m2	1 699,560	
				RAZEM	1 699,560
72 d.1.7	NNRNKB 202 0837-03 analogia	(z.IV) Licowanie ścian o pow. do 5 m2 płytkami glazurowanymi o wym. 20x20 cm na zaprawie klejowej "ATLAS"	m2		
		$(2,64 + 0,24) * 1,6 + (1,8 + 1,63) * 1,6 + (2,0 + 2,62 + 0,8 + 1,6) * 2,2 + (2,41 * 2 + 2,31 * 2) * 2,2 + (1,8 * 2 + 1,24 * 2) * 2,2 + (1,8 * 2 + 1,05 * 2) * 2,2 + (5,3 * 2 + 3,15 * 2) * 2,2 + (5,3 * 2 + 3,15 * 2) * 2,2 + (2 + 2,27 + 0,93 + 0,5 + 1,7 + 1,77) * 2,2 + (3,29 * 2 + 2,0 * 2) * 2,2 + (1,8 * 2 + 2,3 + 0,95 + 0,5 + 1,05) * 2,2 + (3,04 * 2 + 1,4 * 2) * 2,2 + (1,5 + 2,67 + 1,72 + 1,3 + 1,72 + 1,42 + 7,88 + 5,39 + 1,3 + 4,09 + 5,08 + 4,09) * 2,2 + (2,4 * 2 + 1,24 * 2) * 2,2 + (4,32 * 2 + 2,4 * 2) * 2,2 + (2,9 * 2 + 1,3 * 2) * 2,2 + (2,32 + 1,98 * 2) * 1,6 + (1,98 * 2 + 1,53 * 2) * 2,2 + (1,1 * 2 + 2,3 * 2) * 2,2 + (2,3 * 2 + 2,9 * 2) * 2,2 + (2,42 * 2 + 2,9 * 2) * 2,2 + (2,3 * 2 + 1,52 * 2) * 2,2 + (2,6 * 2 + 2,55 * 2) * 2,2 + (7,04 + 4,16 + 3,41 + 0,45 + 2,83 + 0,64 + 1,8 + 1,3 + 2,67) * 2,2 + (2,83 + 1,57 + 0,9 + 2,12 + 1,93 + 3,69) * 2,2 + (3,4 * 2 + 2,6 * 2 + 0,6 + 0,72 + 0,12) * 2,2 + (2,9 * 2 + 1,5 * 2) * 2,2 + (2,26 * 2 + 1,31 * 2) * 2,2 + (1,99 * 2 + 2,9 * 2) * 2,2$	m2	671,014	
				RAZEM	671,014
73 d.1.7	KNR 2-22 0601-08 analogia	Ścianki z płyt HPL gr. 10 mm	m2		
		$((2,2 + 1,2 * 3) * 2) * 1,5 + (1,3 * 2,1) * 1$	m2	20,130	
				RAZEM	20,130
<b>1.8</b>		<b>UTWARDZENIE TERENU</b>			
<b>1.8.1</b>		<b>POWIERZCHNIA UTWARDZONA CIĄGÓW KOMUNIKACYJNYCH</b>			
74 d.1.8. 1	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m3		
		847,90 * 0,4	m3	339,160	
				RAZEM	339,160
75 d.1.8. 1	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m2		
		847,90	m2	847,900	
				RAZEM	847,900
76 d.1.8. 1	KNR 2-31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 4	m2		
		847,90	m2	847,900	
				RAZEM	847,900

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77 d.1.8. 1	KNNR 6 0112-03	podbudowa z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 30 cm-ŻWIRU	m2		
		847,90	m2	847,900	
				RAZEM	847,900
78 d.1.8. 1	KNR 2-31 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m2		
		847,90	m2	847,900	
				RAZEM	847,900
79 d.1.8. 1	KNR 2-31 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 2	m2		
		847,90	m2	847,900	
				RAZEM	847,900
80 d.1.8. 1	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		205,74	m2	205,740	
				RAZEM	205,740
81 d.1.8. 1	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		375,70	m2	375,700	
				RAZEM	375,700
82 d.1.8. 1	KNR 2-31 0301-01 analogia	Nawierzchnia z deski kompozytowej/nawierzchni bezpiecznej	m2		
		76,32 + 80,70 + 62,86 + 12,89	m2	232,770	
				RAZEM	232,770
<b>1.8.2</b>		<b>REKULTYWACJA ISTNIEJĄCEJ ZIELENI</b>			
83 d.1.8. 2	KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim	m3		
		1500,53 * 0,05	m3	75,027	
				RAZEM	75,027
84 d.1.8. 2	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m2		
		1500,53	m2	1 500,530	
				RAZEM	1 500,530
<b>1.8.3</b>		<b>OBRZEŻA CHODNIKOWE (CIĄGI PIESZE, TARAS SCHODY ZEWN., OPASKA)</b>			
85 d.1.8. 3	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m		
		161,79	m	161,790	
				RAZEM	161,790
86 d.1.8. 3	KNR 2-31 0401-03	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.I-II	m		
		161,79	m	161,790	
				RAZEM	161,790
<b>1.8.4</b>		<b>KRAWĘŻNIK BETONOWY</b>			
87 d.1.8. 4	KNR 2-31 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		140,33	m	140,330	
				RAZEM	140,330
88 d.1.8. 4	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		140,33	m3	140,330	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	140,330
89 d.1.8. 4	KNR 2-31 0401-03	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe	m		
		140,33	m	140,330	
				RAZEM	140,330
90 d.1.8. 4	KNR 2-31 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		140,33 * 0,15	m <sup>2</sup>	21,050	
				RAZEM	21,050
91 d.1.8. 4	KNR 2-31 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
		21,050	m <sup>2</sup>	21,050	
				RAZEM	21,050
<b>1.9</b>		<b>OGRODZENIE PANELOWE</b>			
92 d.1.9	KNR 2-01 0312-10	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m <sup>2</sup> i głębokości do 1.0 m (kat. gruntu III)	dół.		
		105	dół.	105,000	
				RAZEM	105,000
93 d.1.9	KNR 4-01 0203-02	Obetonowanie słupka ogrodzeniowego	m <sup>3</sup>		
		105 * 0,25 * 0,25	m <sup>3</sup>	6,563	
				RAZEM	6,563
94 d.1.9	kalk. własna	Montaż cokołu prefabrykowanego	szt.		
		(54 + 44 + 57 + 43 + 12) / 2	szt.	105,000	
				RAZEM	105,000
95 d.1.9	KNR 2-02 1805-11 analogia	Osadzenie przęseł z siatki	m <sup>2</sup>		
		2,0 * 2,0 * 105	m <sup>2</sup>	420,000	
				RAZEM	420,000
96 d.1.9	kalk. własna	brama wjazdowa 400cm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>1.10</b>		<b>WYPOSAŻENIE</b>			
97 d.1.10	kalk. własna	(WYPOSAŻENIE POMIESZCZEN W MEBLE I URZĄDZENIA WG ZESTAWIENIA W PROJEKCIE	m <sup>2</sup> pu		
		566,52	m <sup>2</sup> pu	566,520	
				RAZEM	566,520
<b>1.11</b>		<b>PLAC ZABAW</b>			
98 d.1.11	kalk. własna	WYPOSAŻENIE - PLACU ZABAW	KPL		
		1	KPL	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.1.11	KNR 2-31 0407-03 analogia	Obrzeża gumowe	m		
		5,45 * 2 + 11,53 * 2 + 2,05 + 8,32 + 6,03 + 3,49 + 9,41 + 2,5 + 5,92 + 2,5 + 6,18 + 4,09 + 9,14	m	93,590	
				RAZEM	93,590

Żłobek Łyse  
Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		<b>BRANŻA SANITARNA</b>			
2.1	45110000-1 45231110-9 45231300-8	<b>WODOCIĄG Z PRZYŁĄCZEM</b>			
2.1.1		<b>Wodociąg PE 90</b>			
2.1.1.1		Roboty ziemne			
100 d.2.1. 1.1	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym - z wykonaniem inwentaryzacji geodezyjnej. Wyznaczenie trasy przebiegu projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej. Utrzymywanie elementów wyznaczenia przebiegu trasy kanalizacji w trakcie wykonywania robót. Pozycja obejmuje koszty prac geodezyjnych związanych z wytyczeniem trasy sieci kanalizacji sanit. w istniejących pasach drogowych oraz geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej po wykonaniu robót związanych z budową sieci .	m		
		79	m	79,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>79,000</b>
101 d.2.1. 1.1	KNR AT-11 0104-01	Wykopy mech. liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. II w umocnieniu typu box koparka 0,60 m3 - 85%. W pozycji uwzględniono odwodnienie wykopów metodą Wykonawcy.	m3		
		(poz.100 - poz.108) * 0,6 * 1,8 * 0,85	m3	65,178	
				<b>RAZEM</b>	<b>65,178</b>
102 d.2.1. 1.1	KNNR 1 0307-01	Wykopy ręczne liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - 15%. W pozycji uwzględniono odwodnienie wykopów metodą Wykonawcy.	m3		
		(poz.100 - poz.108) * 0,6 * 1,8 * 0,15	m3	11,502	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,502</b>
103 d.2.1. 1.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		
		(poz.100 - poz.108) * 0,6 * 0,15	m3	6,390	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,390</b>
104 d.2.1. 1.1	KNNR 4 1411-04 analogia	Obsypka rur piaskiem o grub. 30 cm ponad wierzch rury	m3		
		(poz.100 - poz.108) * 0,6 * 0,30	m3	12,780	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,780</b>
105 d.2.1. 1.1	KNR AT-11 0109-01	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. II w umocnieniu wraz z zagęszczeniem; koparka 0,60 m3	m3		
		poz.101 - poz.104	m3	52,398	
				<b>RAZEM</b>	<b>52,398</b>
106 d.2.1. 1.1	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m2		
		(poz.100 - poz.108) * 2	m2	142,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>142,000</b>
2.1.1.2		Roboty montażowe			
107 d.2.1. 1.2	KNNR 4 1704-03	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PE o śr. 90 mm	wcin		
		1	wcin	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
108 d.2.1. 1.2	KNNR 4 1201-01 analogia	Wykonanie przecisków jednostopniowych o dług.do 10 m rurami o śr.nominalnej 160 mm w gruntach kat.I-II	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
109 d.2.1. 1.2	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 90 mm w rurach ochronnych	m		
		poz.108	m	8,000	
				RAZEM	8,000
110 d.2.1. 1.2	KNNR 11 0302-01	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm	m		
		79 - poz.108	m	71,000	
				RAZEM	71,000
111 d.2.1. 1.2	KNNR 4 1012-01 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm - wykopy umocnione	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
112 d.2.1. 1.2	KNNR 4 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
113 d.2.1. 1.2	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne łamane z podwójnym zabezpieczeniem o śr. 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
114 d.2.1. 1.2	KNNR 4 1610-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 80 mm	odc. -1 prób .		
		1	odc. -1 prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.2.1. 1.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 80 mm Krotność = 2	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.2.1. 1.2	KNR 2-18 0803-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.2.1. 1.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego z wkładką stalową ze stali nierdzewnej	m		
		poz.100 - poz.108	m	71,000	
				RAZEM	71,000
118 d.2.1. 1.2	KNNR 6 0503-06 analogia	Umocnienie terenu wokół skrzynek ulicznych i hydrantów 1,0 x 1,0 m	m2		
		0,25 * 0,25 * 2	m2	0,125	
				RAZEM	0,125
119 d.2.1. 1.2	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu i armatury tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2.1.2</b>		<b>Przyłącze PE 63</b>			
2.1.2.1		Roboty ziemne			
120 d.2.1. 2.1	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym - z wykonaniem inwentaryzacji geodezyjnej. Wyznaczenie trasy przebiegu projektowanego przyłącza wodociągowego. Utrzymywanie elementów wyznaczenia przebiegu trasy przyłącza wodociągowego w trakcie wykonywania robót. Pozycja obejmuje koszty prac geodezyjnych związanych z wytyczeniem przyłącza wodociągowego oraz geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej po wykonaniu robót związanych z budową przyłącza wodociągowego.	m		
		8	m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
121 d.2.1. 2.1	KNR AT-11 0104-01	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. II w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3. W pozycji uwzględniono odwodnienie wykopów metodą Wykonawcy.	m3		
		poz.120 * 1,70 * 0,6	m3	8,160	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,160</b>
122 d.2.1. 2.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		
		poz.120 * 0,6 * 0,15	m3	0,720	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,720</b>
123 d.2.1. 2.1	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy zagęszczanej w stanie luźnym 30 cm - współczynnik zagęszczenia Js=0.98). Pozycja obejmuje zasypanie wykopów z zagęszczeniem wraz z odtworzeniem terenu budowy do stanu pierwotnego	m3		
		poz.120 * 0,6 * 0,3	m3	1,440	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,440</b>
124 d.2.1. 2.1	KNR AT-11 0109-01	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3	m3		
		poz.121 - poz.122 - poz.123	m3	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
2.1.2.2		Roboty montażowe			
125 d.2.1. 2.2	KNNR 11 0306-01	Montaż nawiertko - zasuw 90/63 na wodociągu PE o śr. zewn. 90 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
126 d.2.1. 2.2	KNNR 6 0503-06 analogia	Umocnienie terenu wokół skrzynek ulicznych	m2		
		0,5	m2	0,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,500</b>
127 d.2.1. 2.2	KNNR 11 0307-02	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 63 mm	m		
		poz.120	m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
128 d.2.1. 2.2	KNNR 4 0410-02 analogia	Szafka do montażu zespołu wodomierzowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
129 d.2.1. 2.2	KNNR 4 0130-06	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,000
130 d.2.1. 2.2	KNR INSTAL 0111-05	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
131 d.2.1. 2.2	KNNR 4 0140-04	Wodomierz skrzydełkowy WS 10-NKP o śr. nominalnej 32 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
132 d.2.1. 2.2	KNNR 4 0130-06 analogia	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
133 d.2.1. 2.2	KNNR 4 0130-06	Zawory antyskażeniowe typ EA 251 instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
134 d.2.1. 2.2	KNNR 4 0130-06	Zawory pierwszeństwa instalacji p.poż o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
135 d.2.1. 2.2	KNR 2-15 0108-04	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 32 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
136 d.2.1. 2.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
137 d.2.1. 2.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.2.1. 2.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy instalacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		19,5	m	19,500	
				RAZEM	19,500
139 d.2.1. 2.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr. 63 mm	200 m -1 prób .		
		1	200 m -1 prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2	45110000-1 45231110-9 45231300-8 45232420-2	<b>KANALIZACJA Z PRZYŁĄCZAMI</b>			
2.2.1		<b>Kolektor tłoczny z pompownią</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2.1. 1		Roboty ziemne			
140 d.2.2. 1.1	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym - z wykonaniem inwentaryzacji geodezyjnej. Wyznaczenie trasy przebiegu projektowanego przyłącza wodociągowego. Utrzymywanie elementów wyznaczenia przebiegu trasy przyłącza wodociągowego w trakcie wykonywania robót. Pozycja obejmuje koszty prac geodezyjnych związanych z wytyczeniem przyłącza wodociągowego oraz geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej po wykonaniu robót związanych z budową przyłącza wodociągowego.	m		
		8	m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
141 d.2.2. 1.1	KNR AT-11 0104-01	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. II w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3. W pozycji uwzględniono odwodnienie wykopów metodą Wykonawcy.	m3		
		poz.140 * 1,70 * 0,6	m3	8,160	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,160</b>
142 d.2.2. 1.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		
		poz.140 * 0,6 * 0,15	m3	0,720	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,720</b>
143 d.2.2. 1.1	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy zagęszczanej w stanie luźnym 30 cm - współczynnik zagęszczenia Js=0.98). Pozycja obejmuje zasypanie wykopów z zagęszczeniem wraz z odtworzeniem terenu budowy do stanu pierwotnego	m3		
		poz.140 * 0,6 * 0,3	m3	1,440	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,440</b>
144 d.2.2. 1.1	KNR AT-11 0109-01	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3	m3		
		poz. 141 - poz. 142 - poz. 143	m3	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
145 d.2.2. 1.1	KNNR 1 0212-03	Wykopy jamiste o głębokości do 4.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II	m3		
		2,5 * 2,5 * 3	m3	18,750	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,750</b>
146 d.2.2. 1.1	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym gr. 10 cm	m3		
		2 * 2 * 0,1	m3	0,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,400</b>
147 d.2.2. 1.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		2 * 2 * 0,1	m3	0,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,400</b>
2.2.1. 2		Roboty montażowe			
148 d.2.2. 1.2	KNNR 11 0307-01 z.sz.3.6. analogia	Kolektor tłoczny o długości do 15 m z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 50 mm	m		
		11	m	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
149 d.2.2. 1.2	KNNR 11 0307-02	Przyłącza kanalizacyjne z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 63 mm	m		
		poz.120	m	8,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8,000
150 d.2.2. 1.2	KNNR 6 0503-06 analogia	Umocnienie terenu wokół skrzynek ulicznych	m2		
		0,5	m2	0,500	
				RAZEM	0,500
151 d.2.2. 1.2	KNNR 4 0130-06 analogia	Zawory odcinające o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
152 d.2.2. 1.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
153 d.2.2. 1.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy instalacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		19,5	m	19,500	
				RAZEM	19,500
154 d.2.2. 1.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności przyłącza z rur typu PEHD o śr. 63 mm	200 m -1 prób .		
		1	200 m -1 prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
155 d.2.2. 1.2	KNNR 4 1413-01 analogia	Dostawa i montaż przydomowej przepompowni DN 800 z pompą rozdrabniającą 400V	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.2.2</b>		<b>Sieć kanalizacji grawitacyjnej z przyłączami DN 160</b>			
2.2.2. 1		Roboty ziemne			
156 d.2.2. 2.1	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym - z wykonaniem inwentaryzacji geodezyjnej. Wyznaczenie trasy przebiegu projektowanego przyłącza. Utrzymywanie elementów wyznaczenia przebiegu trasy przyłącza w trakcie wykonywania robót. Pozycja obejmuje koszty prac geodezyjnych związanych z wytyczeniem przyłącza oraz geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej po wykonaniu robót związanych z budową przyłącza kanalizacyjnego.	m		
		44,4 + 6,2 + 5,8 + 5,8	m	62,200	
				RAZEM	62,200
157 d.2.2. 2.1	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II	m3		
		poz.156 * 1,4 * 0,8	m3	69,664	
				RAZEM	69,664
158 d.2.2. 2.1	KNNR 1 0212-04	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m3		
		1,5 * 1,5 * 1,4 * 4	m3	12,600	
				RAZEM	12,600
159 d.2.2. 2.1	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym gr. 10 cm	m3		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1 * 1 * 0,1 * 3	m3	0,300	
				RAZEM	0,300
160 d.2.2. 2.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		poz.156 * 0,6 * 0,1	m3	3,732	
				RAZEM	3,732
161 d.2.2. 2.1	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów z zagęszcz. mechanicznym ubijakami (gr. warstwy zagęszczanej w stanie luźnym 30 cm - współczynnik zagęszczenia Js=0.98). Pozycja obejmuje zasypanie wykopów z zagęszczeniem wraz z odtworzeniem terenu budowy do stanu pierwotnego	m3		
		poz.156 * 0,6 * 0,3	m3	11,196	
				RAZEM	11,196
162 d.2.2. 2.1	KNR AT-11 0109-01	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3	m3		
		poz.157 - poz.160	m3	65,932	
				RAZEM	65,932
2.2.2. 2		Roboty montażowe			
163 d.2.2. 2.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		poz.156	m	62,200	
				RAZEM	62,200
164 d.2.2. 2.2	KNNR 11 0406-03 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 1,5m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
165 d.2.2. 2.2	KNNR 11 0406-03 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm i głębokości 1,5 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
166 d.2.2. 2.2	KNNR 11 0406-05 analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm i głębokości 1,5 m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
167 d.2.2. 2.2	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.156	m	62,200	
				RAZEM	62,200
168 d.2.2. 2.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób .		
		1	odc. -1 prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
169 d.2.2. 2.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób .		
		1	odc. -1 prób .	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
170 d.2.2. 2.2	KNNR 11 0405-05 analogia	Dostawa i montaż separatora tłuszczów NS2 do zabudowy w gruncie z włazem klasy D400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.3</b>	<b>45333000-0</b>	<b>INSTALACJA DOZIEMNA PE 32 ZE ZBIORNIKIEM PODZIEMNYM O POJ. 6400L</b>			
171 d.2.3	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
172 d.2.3	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		poz.171 * 0,5 * 0,9	m3	14,400	
				RAZEM	14,400
173 d.2.3	KNR 2-28 0501-09	Podsypka i obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		0,5 * 0,2 * poz.171	m3	3,200	
				RAZEM	3,200
174 d.2.3	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.172 - poz.173	m3	11,200	
				RAZEM	11,200
175 d.2.3	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.174	m3	11,200	
				RAZEM	11,200
176 d.2.3	KNR 2-01 0212-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - wywóz nadmiaru ziemi	m3		
		8 * 4 * 2,5	m3	80,000	
				RAZEM	80,000
177 d.2.3	KNR-W 2-19 0301-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 32 mm z rur w zwojach	m		
		poz.171	m	32,000	
				RAZEM	32,000
178 d.2.3	KNR-W 2-19 0303-03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
179 d.2.3	KNR-W 2-19 0215-01	Przyłącza domowe o śr.nom. 32 - element prefabrykowany PE/stal w taśmie polietylenowej l=1500x1500	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
180 d.2.3	KNR-W 2-19 0306-05	Rury osłonowe o śr. nominalnej 75 mm wypełnione żwirkiem	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
181 d.2.3	KNR-W 2-19 0216-05	Przejścia gazociągu przez ściany - przejście przez ścianę DN25 szczelne w tulei stalowej	przej		
		1	przej	1,000	
				RAZEM	1,000
182 d.2.3	KNR-W 2-15 0142-01 analogia	Szafki naścienne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
183 d.2.3	KNR-W 2-15 0312-03 analogia	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
184 d.2.3	KNR-W 2-15 0312-03 analogia	Reduktor gazu II-go stopnia Q=12kg/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
185 d.2.3	KNR 2-25 0301-02	Zbiorniki na paliwo płynne o pojemności 6400 dm <sup>3</sup> z reduktorem i armaturą	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
186 d.2.3	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m <sup>3</sup>		
		4,2 * 2,5 * 0,15	m <sup>3</sup>	1,575	
				RAZEM	1,575
187 d.2.3	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe (chudy beton) na podłożu gruntowym Zastosowano pompą do betonu na samochodzie.	m <sup>3</sup>		
		4 * 2 * 0,1	m <sup>3</sup>	0,800	
				RAZEM	0,800
188 d.2.3	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>		
		4 * 2 * 0,25	m <sup>3</sup>	2,000	
				RAZEM	2,000
189 d.2.3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		131,60	m	131,600	
				RAZEM	131,600
190 d.2.3	KNR 2-19 0220-01	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych - montaż aparatury kontrolno-pomiarowej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
191 d.2.3	KNR 2-19 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych	m		
		poz.171	m	32,000	
				RAZEM	32,000
192 d.2.3	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		25 * 0,4 * 0,6	m <sup>3</sup>	6,000	
				RAZEM	6,000
193 d.2.3	KNNR 5 0702-02 analogia	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		25 * 0,4 * 0,6	m <sup>3</sup>	6,000	
				RAZEM	6,000
194 d.2.3	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
195 d.2.3	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.4	45300000-0 45330000-9 45332000-3 45332400-7 45343000-3	<b>INSTALACJA WODNO - KANALIZACYJNA</b>			
2.4.1		<b>Instalacja wodociągowa</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
196 d.2.4. 1	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (Pex/Al/Pe) o śr. 16 x 2,0 mm o połączeniach zaciskanych, w budynkach niemieszkalnych - woda zimna	m		
		150	m	150,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150,000</b>
197 d.2.4. 1	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (Pex/Al/Pe) o śr. 16 x 2,0 mm o połączeniach zaciskanych, w budynkach niemieszkalnych - woda ciepła	m		
		195	m	195,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>195,000</b>
198 d.2.4. 1	KNR-W 2-15 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (Pex/Al/Pe) o śr. 20 x 2,0 mm o połączeniach zaciskanych, w budynkach niemieszkalnych - woda zimna	m		
		26	m	26,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,000</b>
199 d.2.4. 1	KNR-W 2-15 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (Pex/Al/Pe) o śr. 20 x 2,0 mm o połączeniach zaciskanych, w budynkach niemieszkalnych - woda ciepła	m		
		26	m	26,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,000</b>
200 d.2.4. 1	KNR-W 2-15 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (Pex/Al/Pe) o śr. 26 x 3,0 mm o połączeniach zaciskanych, w budynkach niemieszkalnych - woda zimna	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
201 d.2.4. 1	KNR-W 2-15 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (Pex/Al/Pe) o śr. 26 x 3,0 mm o połączeniach zaciskanych, w budynkach niemieszkalnych - woda ciepła	m		
		27	m	27,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,000</b>
202 d.2.4. 1	KNR-W 2-15 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (Pex/Al/Pe) o śr. 32 x 3,0 mm o połączeniach zaciskanych, w budynkach niemieszkalnych - woda zimna	m		
		24,3	m	24,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,300</b>
203 d.2.4. 1	KNR-W 2-15 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (Pex/Al/Pe) o śr. 32 x 3,0 mm o połączeniach zaciskanych, w budynkach niemieszkalnych - woda ciepła	m		
		12	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
204 d.2.4. 1	KNR-W 2-15 0112-04 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (Pex/Al/Pe) o śr. 40 x 3,5 mm o połączeniach zaciskanych, w warstwach posadzkowych budynków niemieszkalnych - woda zimna	m		
		40,3	m	40,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,300</b>
205 d.2.4. 1	KNR 2-15 0415-04 analogia	Zawór termostatyczny mieszający DN 15 - zabezpieczenie sal żłobkowych	kpl		
		2	kpl	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
206 d.2.4. 1	KNNR 4 0132-06	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
207 d.2.4. 1	KNNR 4 0132-05	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
208 d.2.4. 1	KNNR 4 0132-04	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
209 d.2.4. 1	KNNR 4 0132-03	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
210 d.2.4. 1	KNNR 4 0132-02	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
211 d.2.4. 1	KNNR 4 0132-01	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
212 d.2.4. 1	KNNR 4 0130-01	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
213 d.2.4. 1	KNNR 4 0130-02	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
214 d.2.4. 1	KNNR 4 0130-04	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
215 d.2.4. 1	KNNR 4 0130-06	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
216 d.2.4. 1	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		57	szt.	57,000	
				RAZEM	57,000
217 d.2.4. 1	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob		
		2	prob	2,000	
				RAZEM	2,000
218 d.2.4. 1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.217	m	2,000	
				RAZEM	2,000
219 d.2.4. 1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. wew.20 mm otulinami polietylenowymi gr.9 mm	m		
		poz.196	m	150,000	
				RAZEM	150,000
220 d.2.4. 1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.wew. 26 mm otulinami polietylenowymi gr.9 mm	m		
		poz.198 + poz.200	m	36,000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	36,000
221 d.2.4. 1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. wew. 32 mm otulinami polietylenowymi gr.9 mm	m		
		poz.202	m	24,300	
				RAZEM	24,300
222 d.2.4. 1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. wew. 40 - 50 mm otulinami polietylenowymi gr.9 mm	m		
		poz.204 + 13 + 4 + 8	m	65,300	
				RAZEM	65,300
223 d.2.4. 1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. wew. 20 mm otulinami polietylenowymi gr.20 mm	m		
		poz.197 + poz.199	m	221,000	
				RAZEM	221,000
224 d.2.4. 1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. wew. 25 mm otulinami polietylenowymi gr.20 mm	m		
		poz.201	m	27,000	
				RAZEM	27,000
225 d.2.4. 1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. wew. 32 mm otulinami polietylenowymi gr.20 mm	m		
		poz.203	m	12,000	
				RAZEM	12,000
<b>2.4.2</b>		<b>Instalacja p.poż.</b>			
226 d.2.4. 2	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		22,7	m	22,700	
				RAZEM	22,700
227 d.2.4. 2	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		12,3	m	12,300	
				RAZEM	12,300
228 d.2.4. 2	KNNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		7,4	m	7,400	
				RAZEM	7,400
229 d.2.4. 2	KNNR 4 0142-01	Szafki hydrantowe atestowane naścienne z wyposażeniem w wąż półsztywny	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
230 d.2.4. 2	KNNR 4 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
231 d.2.4. 2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. wew. 32 - 50 mm otulinami polietylenowymi gr. 9 mm	m		
		poz.226 + poz.227 + poz.228	m	42,400	
				RAZEM	42,400
232 d.2.4. 2	KNNR 4 0130-02	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
233 d.2.4. 2	KNNR 4 0130-04	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
234 d.2.4. 2	KNNR 4 0130-06	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
235 d.2.4. 2	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob		
		1	prob	1,000	
				RAZEM	1,000
236 d.2.4. 2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.235	m	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.4.3</b>		<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
237 d.2.4. 3	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	m		
		7 + 10,5 + 16	m	33,500	
				RAZEM	33,500
238 d.2.4. 3	KNNR 1 0305-01	Wykopy liniowe o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II	m3		
		poz.243 * 0,5 * 1,5	m3	25,125	
				RAZEM	25,125
239 d.2.4. 3	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		poz.243 * 0,1 * 0,8	m3	2,680	
				RAZEM	2,680
240 d.2.4. 3	KNNR 4 1411-04 - analogia	Obsypka rur piaskiem o grub. 30 cm ponad wierzch rury	m3		
		poz.243 * 0,3 * 0,8	m3	8,040	
				RAZEM	8,040
241 d.2.4. 3	KNNR 1 0317-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przetrztem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III, grunt do wymiany	m3		
		poz.238 - poz.240 - poz.239	m3	14,405	
				RAZEM	14,405
242 d.2.4. 3	KNR-W 2-19 0102-01 - analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.243	m	33,500	
				RAZEM	33,500
243 d.2.4. 3	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		7 + 10,5 + 16	m	33,500	
				RAZEM	33,500
244 d.2.4. 3	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3		
		(poz.247 + poz.248) * 0,6 * 1	m3	45,210	
				RAZEM	45,210

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
245 d.2.4. 3	KNR-W 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów - zasypianie ziemią z ukopów	m3		
		poz.244	m3	45,210	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,210</b>
246 d.2.4. 3	KNR-W 5-10 0305-05	Układanie rur ochronnych stalowych L=1,0m o śr.do 200 mm w wykopie	m		
		1 * 10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
247 d.2.4. 3	KNNR 4 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		3,45 + 3,5 + 2,3 + 2,9 + 1,5 + 4 + 1,6	m	19,250	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,250</b>
248 d.2.4. 3	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		25,35 + 1,1 + 6,35 + 0,5 + 2 + 1,3 + 11,2 + 1,7 + 1,6 + 5	m	56,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>56,100</b>
249 d.2.4. 3	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		16,5	m	16,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,500</b>
250 d.2.4. 3	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
251 d.2.4. 3	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		54	m	54,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,000</b>
252 d.2.4. 3	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		4 * 8 + 10	m	42,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42,000</b>
253 d.2.4. 3	KNNR 4 0211-01	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 40 - 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		39 + 20	szt.	59,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>59,000</b>
254 d.2.4. 3	KNNR 4 0211-03	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		7 + 3	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
255 d.2.4. 3	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 - 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
256 d.2.4. 3	KNNR 4 0222-01 analogia	Zawór napowietrzający z PVC kanalizacyjny o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		20	szt.	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
257 d.2.4. 3	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
258 d.2.4. 3	KNNR 4 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 - 75 mm - syfon zlewozmywakowy	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
259 d.2.4. 3	KNNR 4 0218-02	Syfony kulowy zabezpieczający odprowadzenie skroplin	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
260 d.2.4. 3	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
261 d.2.4. 3	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 75 - 110mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
<b>2.4.4</b>		<b>Instalacja kanalizacji technologicznej - piec konwekcyjny</b>			
262 d.2.4. 4	KNNR 4 0201-03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków łączone kształtkami systemowymi	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
263 d.2.4. 4	KNNR 4 0205-03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
264 d.2.4. 4	KNNR 4 0222-01 analogia	Zawór napowietrzający kanalizacyjny o śr. 75 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
265 d.2.4. 4	KNNR 4 0216-05 analogia	Syfony żeliwne o śr. 75 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.4.5</b>		<b>Montaż urządzeń i armatury</b>			
266 d.2.4. 5	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywaki z blachy Ina szafce	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
267 d.2.4. 5	KNNR 4 0229-05	Zlew jednokomorowy z blachy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
268 d.2.4. 5	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
269 d.2.4. 5	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
270	KNNR 4 d.2.4. 5 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
271	KNNR 4 d.2.4. 5 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową dla dzieci	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
272	KNNR 4 d.2.4. 5 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
273	KNR 2-15 d.2.4. 5 0415-04 analogia	Zawór termostatyczny mieszający DN 25 - montowany w kotłowni	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
274	KNNR 4 d.2.4. 5 0136-01 analogia	Zawory przyłączeniowe kątowe z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		22 * 2	szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
275	KNNR 4 d.2.4. 5 0137-01	Baterie umywalkowe stojące na wężykach o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.268 + poz.269 - poz.276	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
276	KNNR 4 d.2.4. 5 0137-01	Baterie umywalkowe stojące termostatyczne na wężykach o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
277	KNNR 4 d.2.4. 5 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
278	KNNR 4 d.2.4. 5 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
279	KNNR 4 d.2.4. 5 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem stałym i mieszaczem o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
280	KNNR 4 d.2.4. 5 0135-01	Zawory do płuczki ustępowej o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		poz.270 + poz.271	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
281	KNNR 4 d.2.4. 5 0135-01	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
282 d.2.4. 5	KNNR 4 0135-01	Zawory czepalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 20 mm zabezpieczone termicznie - ogrodowe	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
<b>2.4.6</b>		<b>Roboty dodatkowe - budowlane</b>			
283 d.2.4. 6	KNR-W 4-01 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		31 + 11 * 2	m	53,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>53,000</b>
284 d.2.4. 6	KNR-W 4-01 0338-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		21	m	21,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,000</b>
285 d.2.4. 6	KNR-W 4-01 0207-01	Zabetonowanie żwirobotonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłozach, stropach i ścianach	m		
		poz.283 + poz.284	m	74,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>74,000</b>
286 d.2.4. 6	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
287 d.2.4. 6	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
<b>2.5</b>	<b>45331000-6 45331100-7</b>	<b>INSTALACJA GRZEWCZA</b>			
<b>2.5.1</b>		<b>Ogrzewanie grzejnikowe</b>			
288 d.2.5. 1	KNP 05 0626 -02.01	Anemostat jednotalerzowy o średnicy 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
289 d.2.5. 1	KNNR 4 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PEX/AL/PEX o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zaciskanych - podejścia do grzejników	m		
		205	m	205,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>205,000</b>
290 d.2.5. 1	KNNR 4 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PEX/AL/PEX o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskanych - rozprowadzenie główne	m		
		40	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
291 d.2.5. 1	KNNR 4 0404-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PEX/AL/PEX o śr. zewnętrznej 26 mm o połączeniach zaciskanych - rozprowadzenie główne	m		
		28,9	m	28,900	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,900</b>
292 d.2.5. 1	KNNR 4 0404-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PEX/AL/PEX o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zaciskanych - rozprowadzenie główne	m		
		36	m	36,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
293 d.2.5. 1	KNR 0-34 0104-07	Izolacja rurociągów śr. 16-35 mm otulinami gr.25 mm	m		
		poz.291 + poz.292 + poz.290 + poz.289	m	309,900	
				<b>RAZEM</b>	<b>309,900</b>
294 d.2.5. 1	KNNR 4 0411-02	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
295 d.2.5. 1	KNNR 4 0411-03	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
296 d.2.5. 1	KNNR 4 0412-06	Odpowietzniki automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
297 d.2.5. 1	KNNR 4 0410-02	Szafki podtynkowe z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 6-8	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
298 d.2.5. 1	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
299 d.2.5. 1	KNNR 4 0531-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
300 d.2.5. 1	KNR INSTAL 0309-02 analogia	Zawór kątowy termostatyczny grzejnikowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
301 d.2.5. 1	KNR INSTAL 0309-02 analogia	Zawór kątowy odcinający grzejnikowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
302 d.2.5. 1	KNNR 4 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wym. 490x1870 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
303 d.2.5. 1	KNR INSTAL 0304-02 analogia	Podejście do grzejników c.o.o śr.zew. 15 mm typ VK	szt.		
		18	szt.	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
304 d.2.5. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zintegrowane typu VK20 o wys. 500 mm i dług. 400 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
305 d.2.5. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zintegrowane typu VK20 o wys. 600 mm i dług. 700 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
306 d.2.5. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe zintegrowane typu VK20 o wys. 600 mm i dłuę. 900 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
307 d.2.5. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe zintegrowane typu VK21 o wys. 600 mm i dłuę. 120 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
308 d.2.5. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe zintegrowane typu VK22 o wys. 600 mm i dłuę. 500 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
309 d.2.5. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe zintegrowane typu VK22 o wys. 900 mm i dłuę. 800 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
310 d.2.5. 1	KNNR 4 0412-01	Wkładka zaworowa	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
311 d.2.5. 1	KNNR 4 0412-05 analogia	Głowica termostatyczna	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
312 d.2.5. 1	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
313 d.2.5. 1	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		21	urz.	21,000	
				RAZEM	21,000
314 d.2.5. 1	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
<b>2.5.2</b>		<b>Ogrzewanie podłogowe</b>			
315 d.2.5. 2	KNNR 4 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PEX/AL/PEX o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zaciskanych - podejścia do grzejników	m		
		1800	m	1 800,000	
				RAZEM	1 800,000
316 d.2.5. 2	KNNR 4 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PEX/AL/PEX o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaciskanych - rozprowadzenie główne	m		
		21,1	m	21,100	
				RAZEM	21,100



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
317 d.2.5. 2	KNNR 4 0404-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PEX/AL/PEX o śr. zewnętrznej 26 mm o połączeniach zaciskanych - rozprawadzenie główne	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
318 d.2.5. 2	KNNR 4 0404-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PEX/AL/PEX o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zaciskanych - rozprawadzenie główne	m		
		33	m	33,000	
				RAZEM	33,000
319 d.2.5. 2	KNNR 4 0410-02	Szafki podtynkowe z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 4-6	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
320 d.2.5. 2	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
321 d.2.5. 2	KNNR 4 0531-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
322 d.2.5. 2	KNNR 4 0411-02	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
323 d.2.5. 2	KNNR 4 0411-03	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
324 d.2.5. 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
325 d.2.5. 2	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		21	urz.	21,000	
				RAZEM	21,000
<b>2.5.3</b>		<b>Ciepła technologicznego</b>			
326 d.2.5. 3	KNNR 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		$(3,5 * 2 + 17 + 4) * 2 + 6$	m	62,000	
				RAZEM	62,000
327 d.2.5. 3	KNNR 4 0411-03	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
328 d.2.5. 3	KNNR 4 0412-06	Odpowietzniki automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,000
329 d.2.5. 3	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
330 d.2.5. 3	KNNR 4 0531-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
331 d.2.5. 3	KNR INSTAL 0304-07 analogia	Podejście do centrali wentylacyjnej o śr.zew. 25 mm	szt.		
		2 * 2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
332 d.2.5. 3	KNR 0-34 0108-04	Izolacja rurociągów śr.nom. 25 mm otulinami polietylenowymi gr.25 mm	m		
		poz.326	m	62,000	
				RAZEM	62,000
333 d.2.5. 3	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
334 d.2.5. 3	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.326	m	62,000	
				RAZEM	62,000
335 d.2.5. 3	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		2	urz.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>2.6</b>	<b>45331000-6 45331200-8</b>	<b>INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ</b>			
<b>2.6.1</b>		<b>Układ N1 - W1 - Sala 1</b>			
336 d.2.6. 1	KNR-W 2-17 0146-02	Czerpnia ścienna prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm - 400x400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
337 d.2.6. 1	KNR-W 2-17 0122-03 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m2		
		$2 * 3,14 * 0,125 * (4,5 + 24,5 + 1 + 3 + 5) / 2$	m2	14,915	
				RAZEM	14,915
338 d.2.6. 1	KNR-W 2-17 0122-02 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m2		
		$2 * 3,14 * 0,1 * (7 + 5 + 6 + 5,2) / 2$	m2	7,285	
				RAZEM	7,285
339 d.2.6. 1	KNR-W 2-17 0122-02 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m2		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$2 * 3,14 * 0,08 * (4,8 + 2,9 + 0,8) / 2$	m2	2,135	
				RAZEM	2,135
340 d.2.6. 1	KNR-W 2-17 0122-02 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m2		
		$2 * 3,14 * 0,063 * (6 * 0,5 + 4,8 + 9,5 + 0,5 * 5) / 2$	m2	3,917	
				RAZEM	3,917
341 d.2.6. 1	KNR-W 2-16 0312-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 40 powierzchni płaskich - instalacja nawiew i wywiew - wewnątrz bud.	m2		
		poz.340 + poz.339 + poz.338 + poz.337 - poz.342	m2	12,568	
				RAZEM	12,568
342 d.2.6. 1	KNR-W 2-16 0312-02	Dwuwarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 40 powierzchni płaskich - Kanaly zlokalizowane na zewnątrz bud. lub na poddaszu nieogrzewanym - gr. łączna 80,0 mm w płaszczu ochronnym z blachy ocynkowanej	m2		
		$((2 * 3,14 * 0,125 * 31) + (2 * 3,14 * 0,1 * 11,2)) / 2$	m2	15,684	
				RAZEM	15,684
343 d.2.6. 1	KNR 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		6 + 5	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
344 d.2.6. 1	KNNR 7 0702-04 analogia	Montaż skrzynki rozprężnej anemostatu z przepustnicą	szt		
		6 + 5	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
345 d.2.6. 1	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne izolowane, kołowe, elastyczne o śr. 100 mm	m		
		3 * 2	m	6,000	
				RAZEM	6,000
346 d.2.6. 1	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne izolowane, kołowe, elastyczne o śr. 125 mm	m		
		6 * 2 + 2 * 1	m	14,000	
				RAZEM	14,000
347 d.2.6. 1	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne izolowane, kołowe, elastyczne o śr. 200 mm	m		
		0,5 * 2 / 2	m	0,500	
				RAZEM	0,500
348 d.2.6. 1	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne izolowane, kołowe, elastyczne o śr. 250 mm	m		
		0,5 * 2 / 2	m	0,500	
				RAZEM	0,500
349 d.2.6. 1	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
350 d.2.6. 1	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
351 d.2.6. 1	KNR-W 2-17 0322-01 analogia	Centrala wentylacyjna z wymiennikiem przeciwprądowym entalpicznym o wydajności N=560m <sup>3</sup> /h, W=410m <sup>3</sup> /h, z kompletem automatyki oraz zespołem pompowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
352 d.2.6. 1	KNNR 8 0528-02 analogia	Uruchomienie układu wraz z pomiarami i regulacją -2 osoby obsługi	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
353 d.2.6. 1	KNR-W 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. 200 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.6.2</b>		<b>Układ N2 - W2 - Sala 2</b>			
354 d.2.6. 2	KNR-W 2-17 0146-02	Czerpnia ścienna prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm - 400x400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
355 d.2.6. 2	KNR-W 2-17 0122-03 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m2		
		$2 * 3,14 * 0,125 * (4,5 + 24,5 + 1 + 5 + 3 + 15) / 2$	m2	20,803	
				RAZEM	20,803
356 d.2.6. 2	KNR-W 2-17 0122-02 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m2		
		$2 * 3,14 * 0,1 * (7 + 8 + 4,5 + 7 + 4,6) / 2$	m2	9,765	
				RAZEM	9,765
357 d.2.6. 2	KNR-W 2-17 0122-02 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m2		
		$2 * 3,14 * 0,08 * (7 + 8,5) / 2$	m2	3,894	
				RAZEM	3,894
358 d.2.6. 2	KNR-W 2-17 0122-02 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m2		
		$2 * 3,14 * 0,063 * (4 + 4,5 + 0,7 * 5 + 0,2 * 3 + 3 * 1) / 2$	m2	3,086	
				RAZEM	3,086
359 d.2.6. 2	KNR-W 2-16 0312-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 40 powierzchni płaskich - instalacja nawiew i wywiew - wewnątrz bud.	m2		
		poz.358 + poz.357 + poz.356 + poz.355 - poz.360	m2	18,786	
				RAZEM	18,786
360 d.2.6. 2	KNR-W 2-16 0312-02	Dwuwarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 40 powierzchni płaskich - Kanaly zlokalizowane na zewnątrz bud. lub na poddaszu nieogrzewanym - gr. łączna 80,0 mm w płaszczu ochronnym z blachy ocynkowanej	m2		
		$((2 * 3,14 * 0,125 * 31) + (2 * 3,14 * 0,1 * 21)) / 2$	m2	18,762	
				RAZEM	18,762
361 d.2.6. 2	KNR 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe o śr. 125 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6 + 5	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
362 d.2.6. 2	KNNR 7 0702-04 analogia	Montaż skrzynki rozprężnej anemostatu z przepustnicą	szt		
		6 + 5	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
363 d.2.6. 2	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne izolowane, kołowe, elastyczne o śr. 100 mm	m		
		1 + 2 * 2	m	5,000	
				RAZEM	5,000
364 d.2.6. 2	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne izolowane, kołowe, elastyczne o śr. 125 mm	m		
		7 * 0,8 + 1 + 2 * 0,5	m	7,600	
				RAZEM	7,600
365 d.2.6. 2	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne izolowane, kołowe, elastyczne o śr. 200 mm	m		
		0,5 * 2 / 2	m	0,500	
				RAZEM	0,500
366 d.2.6. 2	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne izolowane, kołowe, elastyczne o śr. 250 mm	m		
		0,5 * 2 / 2	m	0,500	
				RAZEM	0,500
367 d.2.6. 2	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
368 d.2.6. 2	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
369 d.2.6. 2	KNR-W 2-17 0322-01 analogia	Centrala wentylacyjna z wymiennikiem przeciwprądowym entalpicznym o wydajności N=560m <sup>3</sup> /h, W=410m <sup>3</sup> /h, z kompletem automatyki oraz zespołem pompowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
370 d.2.6. 2	KNNR 8 0528-02 analogia	Uruchomienie układu wraz z pomiarami i regulacją -2 osoby obsługi	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
371 d.2.6. 2	KNR-W 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. 200 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.6.3</b>		<b>Układ N3 - W3 - Administracja</b>			
372 d.2.6. 3	KNR-W 2-17 0146-02	Czerpnia ścienna prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm - 400x400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
373 d.2.6. 3	KNR-W 2-17 0122-03 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 315 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m2		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$2 * 3,14 * 0,15 * (40 + 3) / 2$	m2	20,253	
				RAZEM	20,253
374 d.2.6. 3	KNR-W 2-17 0122-03 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m2		
		$2 * 3,14 * 0,125 * (9 + 5 + 1,5 + 11 + 4 + 1) / 2$	m2	12,364	
				RAZEM	12,364
375 d.2.6. 3	KNR-W 2-17 0122-02 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m2		
		$2 * 3,14 * 0,1 * (3,5 + 2,5 + 5,5 + 3 + 10 + 7,5) / 2$	m2	10,048	
				RAZEM	10,048
376 d.2.6. 3	KNR-W 2-17 0122-02 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m2		
		$2 * 3,14 * 0,08 * (10,7 + 6,7) / 2$	m2	4,371	
				RAZEM	4,371
377 d.2.6. 3	KNR-W 2-17 0122-02 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m2		
		$2 * 3,14 * 0,063 * (4,3 + 0,5 * 3 + 1,7 + 3 + 5,3 + 0,5 + 1,2 + 2,3 + 1,2 * 2 + 0,7 + 3,3 + 5 + 0,5 * 2 + 4) / 2$	m2	7,161	
				RAZEM	7,161
378 d.2.6. 3	KNR-W 2-16 0312-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 40 powierzchni płaskich - instalacja nawiew i wywiew - wewnątrz bud.	m2		
		poz.377 + poz.376 + poz.375 + poz.374 + poz.373 - poz.379	m2	17,373	
				RAZEM	17,373
379 d.2.6. 3	KNR-W 2-16 0312-02	Dwuwarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 40 powierzchni płaskich - Kanaly zlokalizowane na zewnątrz bud. lub na poddaszu nieogrzewanym - gr. łączna 80,0 mm w płaszczu ochronnym z blachy ocynkowanej	m2		
		$((2 * 3,14 * 0,125 * (9 + 5 + 1,5 + 11)) + (2 * 3,14 * 0,1 * (10 + 7,5)) + (2 * 3,14 * 0,155 * 43)) / 2$	m2	36,824	
				RAZEM	36,824
380 d.2.6. 3	KNR 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		4 + 5 + 7	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
381 d.2.6. 3	KNNR 7 0702-04 analogia	Montaż skrzynki rozprężnej anemostatu z przepustnicą	szt		
		poz.380	szt	16,000	
				RAZEM	16,000
382 d.2.6. 3	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne izolowane, kołowe, elastyczne o śr. 100 mm	m		
		2 + 1,5 + 1 + 1,7	m	6,200	
				RAZEM	6,200
383 d.2.6. 3	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne izolowane, kołowe, elastyczne o śr. 125 mm	m		
		8 * 2 + 4 * 1	m	20,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20,000
384 d.2.6. 3	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne izolowane, kołowe, elastyczne o śr. 200 mm	m		
		0,5 * 2 / 2	m	0,500	
				RAZEM	0,500
385 d.2.6. 3	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne izolowane, kołowe, elastyczne o śr. 250 mm	m		
		0,5 * 2	m	1,000	
				RAZEM	1,000
386 d.2.6. 3	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
387 d.2.6. 3	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
388 d.2.6. 3	KNR-W 2-17 0322-01 analogia	Centrala wentylacyjna z wymiennikiem przeciwprądowym o wydajności N=930m <sup>3</sup> /h, W=840m <sup>3</sup> /h, z kompletem automatyki oraz zespołem pompowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
389 d.2.6. 3	KNNR 8 0528-02 analogia	Uruchomienie układu wraz z pomiarami i regulacją -2 osoby obsługi	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
390 d.2.6. 3	KNR-W 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. 250 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.6.4</b>		<b>Układ N4 - W4 - Korytarz główny + Pralnia</b>			
391 d.2.6. 4	KNR-W 2-17 0146-02	Czerpnia ścienna prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm - 400x400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
392 d.2.6. 4	KNR-W 2-17 0122-03 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m <sup>2</sup>		
		$2 * 3,14 * 0,125 * (32 + 3 + 4 + 10 + 5) / 2$	m <sup>2</sup>	21,195	
				RAZEM	21,195
393 d.2.6. 4	KNR-W 2-17 0122-02 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m <sup>2</sup>		
		$2 * 3,14 * 0,1 * (5 + 1,4) / 2$	m <sup>2</sup>	2,010	
				RAZEM	2,010
394 d.2.6. 4	KNR-W 2-17 0122-02 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m <sup>2</sup>		
		$2 * 3,14 * 0,08 * (2 * 3,5 + 3,2 + 12 + 3,5 * 2) / 2$	m <sup>2</sup>	7,335	
				RAZEM	7,335

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
395 d.2.6. 4	KNR-W 2-17 0122-02 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m2		
		$2 * 3,14 * 0,063 * (2 * 3 + 14 + 1,5 + 4,2 + 4 * 1) / 2$	m2	5,875	
				RAZEM	<b>5,875</b>
396 d.2.6. 4	KNR-W 2-16 0312-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 40 powierzchni płaskich - instalacja nawiew i wywiew - wewnątrz bud.	m2		
		poz.395 + poz.394 + poz.393 + poz.392 - poz.397	m2	10,887	
				RAZEM	<b>10,887</b>
397 d.2.6. 4	KNR-W 2-16 0312-02	Dwuwarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 40 powierzchni płaskich - Kanady zlokalizowane na zewnątrz bud. lub na poddaszu nieogrzewanym - gr. łączna 80,0 mm w płaszczu ochronnym z blachy ocynkowanej	m2		
		$((2 * 3,14 * 0,125 * 46) + (2 * 3,14 * 0,1 * 5) + (2 * 3,14 * 0,08 * 19) + (2 * 3,14 * 0,06 * 6)) / 2$	m2	25,528	
				RAZEM	<b>25,528</b>
398 d.2.6. 4	KNR 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		6 + 3	szt.	9,000	
				RAZEM	<b>9,000</b>
399 d.2.6. 4	KNNR 7 0702-04 analogia	Montaż skrzynki rozprężnej anemostatu z przepustnicą	szt		
		poz.398	szt	9,000	
				RAZEM	<b>9,000</b>
400 d.2.6. 4	KNR 2-17 0138-02 analogia	Kratki wentylacyjne 400 x 100 z przepustnicami regulacyjnymi - do przewodów stalowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	<b>4,000</b>
401 d.2.6. 4	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne izolowane, kołowe, elastyczne o śr. 100 mm	m		
		1 + 2 * 2	m	5,000	
				RAZEM	<b>5,000</b>
402 d.2.6. 4	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne izolowane, kołowe, elastyczne o śr. 125 mm	m		
		7 * 0,8 + 1 + 2 * 0,5	m	7,600	
				RAZEM	<b>7,600</b>
403 d.2.6. 4	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne izolowane, kołowe, elastyczne o śr. 200 mm	m		
		0,5 * 2	m	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
404 d.2.6. 4	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne izolowane, kołowe, elastyczne o śr. 250 mm	m		
		0,5 * 2	m	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
405 d.2.6. 4	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
406 d.2.6. 4	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 250 mm	szt.		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
407 d.2.6. 4	KNR-W 2-17 0322-01 analogia	Centrala wentylacyjna z wymiennikiem przeciwprądowym o wydajności N=650m <sup>3</sup> /h, W=550m <sup>3</sup> /h, z kompletem automatyki oraz zespołem pompowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
408 d.2.6. 4	KNNR 8 0528-02 analogia	Uruchomienie układu wraz z pomiarami i regulacją -2 osoby obsługi	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
409 d.2.6. 4	KNR-W 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. 200 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.6.5</b>		<b>Układ N5 - W5 - Kuchnia wentylacja ogólna</b>			
410 d.2.6. 5	KNR-W 2-17 0144-03	Czerpnie dachowe kołowe do przewodów o śr. 400 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
411 d.2.6. 5	KNR-W 2-17 0122-04 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		$2 * 3,14 * 0,2 * (32 + 6 + 9) / 2$	m <sup>2</sup>	29,516	
				RAZEM	29,516
412 d.2.6. 5	KNR-W 2-17 0122-03 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m <sup>2</sup>		
		$2 * 3,14 * 0,125 * (10 + 14,7 + 26 + 13) / 2$	m <sup>2</sup>	25,002	
				RAZEM	25,002
413 d.2.6. 5	KNR-W 2-17 0122-02 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m <sup>2</sup>		
		$2 * 3,14 * 0,1 * (12 + 9 + 8,6) / 2$	m <sup>2</sup>	9,294	
				RAZEM	9,294
414 d.2.6. 5	KNR-W 2-17 0122-02 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m <sup>2</sup>		
		$2 * 3,14 * 0,08 * (2,4 + 5 + 9,5 + 8) / 2$	m <sup>2</sup>	6,255	
				RAZEM	6,255
415 d.2.6. 5	KNR-W 2-17 0122-02 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m <sup>2</sup>		
		$2 * 3,14 * 0,063 * (6 * 1,2 + 4,5 + 10 * 0,5 + 2,3 * 4 + 3,7) / 2$	m <sup>2</sup>	5,855	
				RAZEM	5,855
416 d.2.6. 5	KNR-W 2-16 0312-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 40 powierzchni płaskich - instalacja nawiew i wywiew - wewnątrz bud.	m <sup>2</sup>		
		poz.415 + poz.414 + poz.413 + poz.412 + poz.411 - poz.417	m <sup>2</sup>	42,481	
				RAZEM	42,481

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
417 d.2.6. 5	KNR-W 2-16 0312-02	Dwuwarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 40 powierzchni płaskich - Kanaly zlokalizowane na zewnątrz bud. lub na poddaszu nieogrzewanym - gr. łączna 80,0 mm w płaszczu ochronnym z blachy ocynkowanej	m2		
		$((2 * 3,14 * 0,125 * 10) + (2 * 3,14 * 0,2 * 47)) / 2$	m2	33,441	
				RAZEM	<b>33,441</b>
418 d.2.6. 5	KNR 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		8 + 10 + 10 + 4	szt.	32,000	
				RAZEM	<b>32,000</b>
419 d.2.6. 5	KNNR 7 0702-04 analogia	Montaż skrzynki rozprężnej anemostatu z przepustnicą	szt		
		poz.418	szt	32,000	
				RAZEM	<b>32,000</b>
420 d.2.6. 5	KNR-W 2-17 0141-06 analogia	Okap wentylacyjny przyścienny ze stali nierdzewnej 1200 x 900 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
421 d.2.6. 5	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne izolowane, kołowe, elastyczne o śr. 100 mm	m		
		$(1,2 * 12) / 2$	m	7,200	
				RAZEM	<b>7,200</b>
422 d.2.6. 5	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne izolowane, kołowe, elastyczne o śr. 125 mm	m		
		$7 * 0,8 + 1 + 2 * 0,5$	m	7,600	
				RAZEM	<b>7,600</b>
423 d.2.6. 5	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne izolowane, kołowe, elastyczne o śr. 200 mm	m		
		$0,5 * 2$	m	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
424 d.2.6. 5	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne izolowane, kołowe, elastyczne o śr. 250 mm	m		
		$0,5 * 2$	m	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
425 d.2.6. 5	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 400 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>
426 d.2.6. 5	KNR-W 2-17 0322-01 analogia	Centrala wentylacyjna z wymiennikiem przeciwprądowym o wydajności N=1475m3/h, W=1390m3/h, z kompletem automatyki oraz zespołem pompowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
427 d.2.6. 5	KNNR 8 0528-02 analogia	Uruchomienie układu wraz z pomiarami i regulacją -2 osoby obsługi	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
428 d.2.6. 5	KNR-W 2-17 0145-04	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. 400 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
<b>2.6.6</b>		<b>Układ N6 - W6 - Kuchnia okap</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
429 d.2.6. 6	KNR-W 2-17 0146-03	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm - 600 x 400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
430 d.2.6. 6	KNR-W 2-17 0122-04 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		$2 * 3,14 * 0,2 * (18,8 + 4 + 2 + 6 + 4 + 3) / 2$	m2	23,738	
				RAZEM	23,738
431 d.2.6. 6	KNR-W 2-17 0122-03 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 315 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m2		
		$2 * 3,14 * 0,15 * (2 * 6) / 2$	m2	5,652	
				RAZEM	5,652
432 d.2.6. 6	KNR-W 2-17 0122-03 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m2		
		$2 * 3,14 * 0,125 * (2 * 2) / 2$	m2	1,570	
				RAZEM	1,570
433 d.2.6. 6	KNR-W 2-16 0312-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 40 powierzchni płaskich - instalacja nawiew i wywiew - wewnątrz bud.	m2		
		poz.432 + poz.431 + poz.430 - poz.434	m2	2,716	
				RAZEM	2,716
434 d.2.6. 6	KNR-W 2-16 0312-02	Dwuwarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 40 powierzchni płaskich - Kanały zlokalizowane na zewnątrz bud. lub na poddaszu nieogrzewanym - gr. łączna 80,0 mm w płaszczu ochronnym z blachy ocynkowanej	m2		
		$((2 * 3,14 * 0,155 * 9) + (2 * 3,14 * 0,2 * 38)) / 2$	m2	28,244	
				RAZEM	28,244
435 d.2.6. 6	KNR-W 2-17 0141-06 analogia	Okap wentylacyjny przyścienny nawiewno-wywiewny kompensacyjny ze stali nierdzewnej 2000 x 1000 mm z filtrem tłuszczowym N=850m3/h, W=850m3/h	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
436 d.2.6. 6	KNR-W 2-17 0322-01 analogia	Centrala wentylacyjna z wymiennikiem krzyżowym o wydajności N=1700m3/h, W=1700m3/h, z kompletem automatyki oraz zespołem pompowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
437 d.2.6. 6	KNNR 8 0528-02 analogia	Uruchomienie układu wraz z pomiarami i regulacją -2 osoby obsługi	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
438 d.2.6. 6	KNR-W 2-17 0145-04	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. 400 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.6.7</b>		<b>Układ wywiewny łazienki dzieci</b>			
439 d.2.6. 7	KNR-W 2-17 0122-02 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową Krotność = 2	m2		
		$2 * 3,14 * 0,08 * (10) / 2$	m2	2,512	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,512
440 d.2.6. 7	KNR-W 2-17 0122-02 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową Krotność = 2	m2		
		2 * 3,14 * 0,063 * (3) / 2	m2	0,593	
				RAZEM	0,593
441 d.2.6. 7	KNR-W 2-16 0312-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 40 powierzchni płaskich - instalacja nawiew i wywiew - wewnątrz bud. poz.440 + poz.439	m2		
			m2	3,105	
				RAZEM	3,105
442 d.2.6. 7	KNR 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
443 d.2.6. 7	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne izolowane, kołowe, elastyczne o śr. 125 mm	m		
		4 * 0,5	m	2,000	
				RAZEM	2,000
444 d.2.6. 7	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
445 d.2.6. 7	KNR-W 2-17 0205-01 analogia	Wentylator kanałowy 180m3/h	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
446 d.2.6. 7	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych Krotność = 2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
447 d.2.6. 7	KNR-W 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. 160 mm z pionowym wylotem powietrza Krotność = 2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.6.8</b>		<b>Układ wywiewny łazienka personelu kuchni</b>			
448 d.2.6. 8	KNR-W 2-17 0122-02 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m2		
		2 * 3,14 * 0,063 * 7	m2	2,769	
				RAZEM	2,769
449 d.2.6. 8	KNR-W 2-16 0312-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 40 powierzchni płaskich - instalacja nawiew i wywiew - wewnątrz bud. poz.448	m2		
			m2	2,769	
				RAZEM	2,769
450 d.2.6. 8	KNR 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
451 d.2.6. 8	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne izolowane, kołowe, elastyczne o śr. 125 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
452 d.2.6. 8	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
453 d.2.6. 8	KNR-W 2-17 0205-01 analogia	Wentylator kanałowy 100m3/h	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
454 d.2.6. 8	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 125 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
455 d.2.6. 8	KNR-W 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. 125 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.6.9</b>		<b>Układ wywiewny brudownika</b>			
456 d.2.6. 9	KNR-W 2-17 0122-02 z.o.3.4. 9903 -1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową	m2		
		2 * 3,14 * 0,063 * 7	m2	2,769	
				RAZEM	2,769
457 d.2.6. 9	KNR-W 2-16 0312-01	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej o gr. 40 powierzchni płaskich - instalacja nawiew i wywiew - wewnątrz bud.	m2		
		poz.456	m2	2,769	
				RAZEM	2,769
458 d.2.6. 9	KNR 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
459 d.2.6. 9	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne izolowane, kołowe, elastyczne o śr. 125 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
460 d.2.6. 9	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
461 d.2.6. 9	KNR-W 2-17 0205-01 analogia	Wentylator kanałowy 100m3/h	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
462 d.2.6. 9	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 125 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
463 d.2.6. 9	KNR-W 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. 125 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2.6.1 0</b>		<b>Kurtyna wejściowa</b>			
464 d.2.6. 10	KNR 7-24 0152-01 analogia	Kurtyny powietrza do drzwi o szer 100 cm typu zimnego ( bez nagrzewnicy)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>2.7</b>		<b>INSTALACJA KLIMATYZACJI</b>			
465 d.2.7	KNR-W 2-17 0321-05 analogia	Montaż agregatu chłodniczego moc chł. 3,0kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
466 d.2.7	wycena indywidualna	Montaż jednostek wewnętrznych ścienny moc chł. 2,0kW wyposażonych w pompki skroplin oraz sterownik	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
467 d.2.7	KNNR 4 0306-01 analogia	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 6,35 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
468 d.2.7	KNNR 4 0306-04 analogia	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 12,70 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.467	m	5,000	
				RAZEM	5,000
469 d.2.7	KNR 0-34 0104-03 analogia	Izolacja rurociągów śr.6,35 gr.9 mm (E)	m		
		poz.467	m	5,000	
				RAZEM	5,000
470 d.2.7	KNR 0-34 0104-03 analogia	Izolacja rurociągów śr.12,70 gr.9 mm (E)	m		
		poz.467	m	5,000	
				RAZEM	5,000
471 d.2.7	KNNR 4 0307-02	Próba instalacji	prob		
		2	prob	2,000	
				RAZEM	2,000
472 d.2.7	wycena indywidualna	Napełnienie instalacji klimatyzacyjnej + uruchomienie	układ		
		2	układ	2,000	
				RAZEM	2,000
473 d.2.7	KNNR 4 0208-05 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PP o śr. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m		
		3,5 + 1,5 + 1,3	m	6,300	
				RAZEM	6,300
474 d.2.7	KNNR 4 0217-01 analogia	Syfony	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
475 d.2.7	KNR 4-01 0208-02 analogia	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>2.8</b>	<b>45331110-0 45333000-0</b>	<b>KOTŁOWNIA GAZOWA</b>			
476 d.2.8	KNR 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
477 d.2.8	KNR 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
478 d.2.8	KNR 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
479 d.2.8	KNR 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
480 d.2.8	KNR 2-15 0408-03	Zawory kulowe śr.nominalna 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
481 d.2.8	KNR 2-15 0408-03	Zawory kulowe śr.nominalna 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
482 d.2.8	KNR 2-15 0408-04	Zawory kulowe śr.nominalna 32 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
483 d.2.8	KNR 2-15 0408-05	Zawory kulowe śr.nominalna 40 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
484 d.2.8	KNR 2-15 0408-05	Zawory kulowe śr.nominalna 50 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
485 d.2.8	KNR 2-15 0408-02	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
486 d.2.8	KNR 2-15 0408-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
487 d.2.8	KNR 2-15 0112-03	Filtr siatkowy, skosny, gwintowy, o śr.nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
488 d.2.8	KNR 2-15 0112-03	Filtr siatkowy, skosny, gwintowy, o śr.nom. 32 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
489 d.2.8	KNR 2-15 0112-03	Filtr siatkowy, skosny, gwintowy, o śr.nom. 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
490 d.2.8	KNR 2-15 0415-04 analogia	Zawór termostatyczny mieszający DN 25	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
491 d.2.8	KNR 2-15 0415-04	Zawór trójdrogowy VL-3 z napędem AMV	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
492 d.2.8	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne z zaworem stopowym 3/4"	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
493 d.2.8	KNR 2-15 0406-01	Zabezpieczenie stanu wody typ 933.1	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
494 d.2.8	KNNR 4 0134-07	Zawory bezpieczeństwa SYR 2115 o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
495 d.2.8	KNNR 4 0134-07	Zawory bezpieczeństwa Caleffi o śr. nominalnej 20x25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
496 d.2.8	KNR-W 2-15 0412-07	Manometr M 100-T G1/2 (0-0,6) MPa - 1	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
497 d.2.8	KNR-W 2-15 0412-07	Termometr T63-T- (20-100 st. C)	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
498 d.2.8	KNR 7-07 0101-01	Pompa ciepła technol. o wydajności 2,5m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
499 d.2.8	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa co o wydajności 2,0 m3/h	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
500 d.2.8	KNR 7-07 0101-01	Pompa cyrkulacyjna o wydajności 0,30 m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
501 d.2.8	KNR-W 2-15 0503-05 analogia	Kocioł wiszący kondensacyjny, niskotemperaturowy, o mocy 49,0 kW z kompletem automatyki	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
502 d.2.8	KNR-W 2-15 0507-01 analogia	Zasobniki ciepła pionowe o pojemności 300 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
503 d.2.8	KNR-W 2-15 0510-01	Naczynia zbiorcze przeponowe NG 80	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
504 d.2.8	KNR-W 2-15 0510-01	Naczynia zbiorcze przeponowe DD 25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
505 d.2.8	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 80 mm	m		
		1,2	m	1,200	
				RAZEM	1,200
506 d.2.8	KNR-W 2-15 0513-01 analogia	Sprzęgło hydrauliczne o śr. nominalnej 220 mm króćce DN 80	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
507 d.2.8	KNNR 4 0504-02 analogia	Montaż wymiennika ciepła płytowego o mocy 20 kW z króćcami gwintowanymi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
508 d.2.8	Kalkulacja własna	Komin koncentryczny o średnicy 150/100 mm L=8,0m	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
509 d.2.8	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		3,5	m2	3,500	
				RAZEM	3,500
510 d.2.8	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniovymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
		3,5	m2	3,500	
				RAZEM	3,500
511 d.2.8	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
		3,5	m2	3,500	
				RAZEM	3,500
512 d.2.8	KNR 0-34 0101-17	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Steinonorm 300 - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
		poz.476	m	3,000	
				RAZEM	3,000
513 d.2.8	KNR 0-34 0101-16	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Steinonorm 300 - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
		poz.477	m	15,000	
				RAZEM	15,000
514 d.2.8	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Steinonorm 300 - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
		poz.478	m	4,000	
				RAZEM	4,000
515 d.2.8	KNR 0-34 0101-16	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami Steinonorm 300 - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
		poz.479	m	7,000	
				RAZEM	7,000
516 d.2.8	KNNR 4 0529-02 analogia	Uruchomienie kotłowni c.o. - 2 osoby obsługi Krotność = 2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
517 d.2.8	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.476 + poz.477 + poz.478 + poz.479	m	29,000	
				RAZEM	29,000
518 d.2.8	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.476 + poz.477 + poz.478 + poz.479	m	29,000	
				RAZEM	29,000
<b>2.9</b>	<b>45333000-0</b>	<b>INSTALACJA GAZOWA</b>			
519 d.2.9	KNR 2-15 0304-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5 + 10	m	15,000	
				RAZEM	15,000
520 d.2.9	KNR 2-15 0304-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
521 d.2.9	KNR 2-15 0304-08	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 150 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
522 d.2.9	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		0,02 * 3,14 * 13,5	m2	0,848	
				RAZEM	0,848
523 d.2.9	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
		poz.522	m2	0,848	
				RAZEM	0,848
524 d.2.9	KNR-W 2-15 0313-02	Zawory kulowe o śr. 20 mm o połączeniach spawanych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
525 d.2.9	KNR-W 2-15 0312-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
526 d.2.9	KNR-W 2-15 0312-02	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
527 d.2.9	KNR 2-15 0112-03	Filtr siatkowy, skosny, gwintowy, o śr.nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
528 d.2.9	KNR-W 2-15 0313-03	Zawory kulowe o śr. 25 mm o połączeniach spawanych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
529 d.2.9	KNR-W 2-18 0528-01 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 30 cm - otwór o śr. nominalnej 65 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
530 d.2.9	KNR-W 2-15 0307-04	Próba instalacji gazowej z rur stalowych na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	100 m		
		0,14	100 m	0,140	
				RAZEM	0,140

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
531 d.2.9	KNR 7-08 0301-01 analogia	Montaż systemu bezpieczeństwa :centrala, czujnik oraz element wykonawczy zlokalizowany w szafce KG	kpl		
		2	kpl	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>3</b>		<b>BRANZA ELEKTRYCZNA</b>			
<b>3.1</b>	<b>45315300-1</b>	<b>PRZYŁĄCZE / ZASILANIE OBIEKTU</b>			
532 d.3.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
		8 * 0,8 * 0,4	m3	2,560	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,560</b>
533 d.3.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		56	m	56,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56,000</b>
534 d.3.1	KNNR 5 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK110 w budynku	m		
		24	m	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
535 d.3.1	KNNR 5 0702-02 analogia	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
		20 * 0,6 * 0,4	m3	4,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,800</b>
536 d.3.1	KNNR 5 0713-03 analogia	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - DVK w budynku z zapasem YKXS 0,6/1kV 4x70 RE mm2	m		
		35	m	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
537 d.3.1	KNR-W 5-08 0803-06 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 120 mm2	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
<b>3.2</b>	<b>45315300-1</b>	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE: SIŁY I OŚWIETLENIA</b>			
538 d.3.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
		(135 + 35 + 15) * 0,6 * 0,4	m3	44,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>44,400</b>
539 d.3.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		185	m	185,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>185,000</b>
540 d.3.2	KNNR 5 0707-03 z.sz.2.14. 9902-01 analogia	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m		
		240	m	240,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240,000</b>
541 d.3.2	KNNR 5 0707-03 z.sz.2.14. 9902-01 analogia	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m		
		40	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
542 d.3.2	KNNR 5 0606-05	Montaż uziomów o długości 4,5m ze stali profilowanej miedzianej metodą udarową w gruncie kategorii III	szt		
		2	szt	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
543 d.3.2	KNNR 5 0606-06	Uziomy - za każde następne 1,5 m długości, ze stali profilowanej miedzianej (metoda wykonania udarowa) z zastosowaniem młota udarowego. Kategoria gruntu III	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
544 d.3.2	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm <sup>2</sup>	m		
		190	m	190,000	
				RAZEM	190,000
545 d.3.2	KNNR 5 0702-02 analogia	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		170 * 0,4 * 0,4	m <sup>3</sup>	27,200	
				RAZEM	27,200
546 d.3.2	KNNR 5 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm - DVK110	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
547 d.3.2	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
548 d.3.2	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
549 d.3.2	KNNR 5 1007-02	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
550 d.3.2	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika	kpl.p rzew		
		3	kpl.p rzew	3,000	
				RAZEM	3,000
551 d.3.2	KNR-W 5-08 0803-05 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm <sup>2</sup> Krotność = 2	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
552 d.3.2	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		3	odc.	3,000	
				RAZEM	3,000
553 d.3.2	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
554 d.3.2	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomi ar		
		12	pomi ar	12,000	
				RAZEM	12,000
555 d.3.2	KNR 5-26 0517-01	Pomiar rezystancji izolacji kabli i ciągłości żył w kablach 2-10 żyłowych Krotność = 12	odc.		
		12	odc.	12,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	12,000
556 d.3.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
557 d.3.2	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
<b>3.3</b>	<b>45317300-5</b>	<b>MONTAŻ ROZDZIELNIC ELEKTRYCZNYCH</b>			
558 d.3.3	KNR 5-08 0401-02 analogia	Przygotowanie podłoża do zabudowania rozdzielnic	apar at		
		4	apar at	4,000	
				RAZEM	4,000
559 d.3.3	KNR 5-08 0404-10 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża. Rozdzielnica RG	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
560 d.3.3	KNR 5-08 0404-02 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - Rozdzielnica RW1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
561 d.3.3	KNR 5-08 0404-02 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - Rozdzielnica RW2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
562 d.3.3	KNR 5-08 0404-02 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - Rozdzielnica RK	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
563 d.3.3	KNR 5-08 0404-02 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - Rozdzielnica Tkotł.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3.4</b>	<b>45317300-5</b>	<b>WYŁĄCZNIKI P.POZ.</b>			
564 d.3.4	KNR-W 5-08 0401-02 analogia	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu gips-gazobeton - aparat o 3-4 otworach mocujących - Kaseta PWP	apar at		
		3	apar at	3,000	
				RAZEM	3,000
565 d.3.4	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
566 d.3.4	KNNR 5 1209-1201 analogia	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		6	otw.	6,000	
				RAZEM	6,000
567 d.3.4	KNNR 5 0203-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - HDGs 4x1,5 mm <sup>2</sup> FE180/PH90 - Przycisk PWP	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
568 d.3.4	KNR-W 5-08 0803-01 analogia	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> Krotność = 2	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
<b>3.5</b>	<b>45311200-2</b>	<b>MONTAŻ TRAS KABLOWYCH</b>			
569 d.3.5	KNR 5-08 0705-01 kalk. własna	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 300 mm - Korytko metalowe	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
570 d.3.5	KNR 5-08 0705-01 kalk. własna	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 200 mm - Korytko metalowe	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
571 d.3.5	KNR 5-08 0705-01 kalk. własna	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 100 mm - Korytko metalowe	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3.6</b>	<b>45311000-0</b>	<b>MONTAŻ INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ</b>			
572 d.3.6	KNNR 5 0503-02 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa do 3x40 W - Oprawa LED Typ A1	kpl.		
		28	kpl.	28,000	
				RAZEM	28,000
573 d.3.6	KNNR 5 0503-02 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa do 3x40 W - Oprawa LED Typ B1	kpl.		
		17	kpl.	17,000	
				RAZEM	17,000
574 d.3.6	KNNR 5 0503-02 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa do 3x40 W - Oprawa LED Typ B2	kpl.		
		27	kpl.	27,000	
				RAZEM	27,000
575 d.3.6	KNNR 5 0503-02 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa do 3x40 W - Oprawa LED Typ C1	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
576 d.3.6	KNNR 5 0503-02 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa do 3x40 W - Oprawa LED Typ C2	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
577 d.3.6	KNNR 5 0503-02 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa do 3x40 W - Oprawa LED Typ D1	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
578 d.3.6	KNNR 5 0503-02 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa do 3x40 W - Oprawa LED Typ D2	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
579 d.3.6	KNNR 5 0503-02 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa do 3x40 W - Oprawa LED Typ E1	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
580 d.3.6	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłólkowa do 2x20 W - Oprawa L1	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
581 d.3.6	KNNR 5 0503-02 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - światłólkowa do 3x40 W - Oprawa awaryjna LED Typ AW1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
582 d.3.6	KNNR 5 0503-02 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - światłólkowa do 3x40 W - Oprawa awaryjna LED Typ AW2	kpl.		
		19	kpl.	19,000	
				RAZEM	19,000
583 d.3.6	KNNR 5 0503-02 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - światłólkowa do 3x40 W - Oprawa awaryjna LED Typ AW3	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
584 d.3.6	KNNR 5 0503-02 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - światłólkowa do 3x40 W - Oprawa awaryjna LED AW4	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
585 d.3.6	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłólkowa do 2x20 W - Oprawa awaryjna LED Typ AWZ	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
586 d.3.6	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłólkowa do 2x20 W - Oprawa awaryjna LED Typ EW1	kpl.		
		11	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
587 d.3.6	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłólkowa do 2x20 W - Oprawa awaryjna LED Typ EW2	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
588 d.3.6	KNNR 5 0503-02 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - światłólkowa do 3x40 W - Oprawa awaryjna LED Typ EW3	kpl.		
		2 + 1	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
589 d.3.6	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłólkowa do 2x20 W - Oprawa ZEW1	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
590 d.3.6	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłólkowa do 2x20 W - Oprawa ZEW2	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
591 d.3.6	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		30	otw.	30,000	
				RAZEM	30,000
592 d.3.6	kalk. własna	Uszczelnienie przegrody masą ognioodporną	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
593 d.3.6	kalk. własna	Tuleje ochronne ognioochronne	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
594 d.3.6	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie - N2XH-J 2x1,5 mm <sup>2</sup>	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
595 d.3.6	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. - N2XH-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m		
		1550	m	1 550,000	
				RAZEM	1 550,000
596 d.3.6	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie -N2XH-J 4x1,5 mm <sup>2</sup>	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
597 d.3.6	KNNR 5 0301-10	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym	szt.		
		poz.598 + poz.599 + poz.601 + poz.602 + 4,000 + 4,000 + 4,000 + 1,000	szt.	86,000	
				RAZEM	86,000
598 d.3.6	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach - PO-80	szt.		
		59	szt.	59,000	
				RAZEM	59,000
599 d.3.6	KNNR 5 0306-04 kalk. własna	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik jednobiegunowy + 1x puszka p/t PK-60F	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
600 d.3.6	KNNR 5 0306-04 kalk. własna	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik jednobiegunowy IP44 + 1x puszka p/t PK-60F	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
601 d.3.6	KNNR 5 0306-04 kalk. własna	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik podwójny IP20 + 1x puszka p/t PK-60F	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
602 d.3.6	KNNR 5 0306-04 kalk. własna	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik podwójny IP44 + 1x puszka p/t PK-60F	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
603 d.3.6	KNNR 5 0503-01 z.sz.2.3. kalk. własna	Czujnik obecności 360 stopni - WC	kpl.		
		23	kpl.	23,000	
				RAZEM	23,000
604 d.3.6	KNNR 5 0503-01 z.sz.2.3. kalk. własna	Czujnik obecności 360 stopni - KORYTARZE	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
<b>3.7</b>		<b>MONTAŻ INSTALACJI ZASILAJĄCYCH I GNIAZD WTYKOWYCH</b>			



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
605 d.3.7	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		30	otw.	30,000	
				RAZEM	30,000
606 d.3.7	kalk. własna	Uszczelnienie przegrody masą ognioodporną	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
607 d.3.7	kalk. własna	Tuleje ochronne ognioochronne	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
608 d.3.7	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie - N2XH-J 3x2,5 mm <sup>2</sup> mm <sup>2</sup>	m		
		1200	m	1 200,000	
				RAZEM	1 200,000
609 d.3.7	KNNR 5 0206-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie - N2XH-J 5x2,5 mm <sup>2</sup>	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
610 d.3.7	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych N2XH-J 5x4mm <sup>2</sup>	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
611 d.3.7	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych N2XH-J 5x35,0	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
612 d.3.7	KNNR 5 0206-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie - N2XH-J 5x6	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
613 d.3.7	KNNR 5 0301-10	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym poz.614 + poz.616 + 9 + 5 * 3	szt.		
			szt.	106,000	
				RAZEM	106,000
614 d.3.7	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - Puszka PK-60	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
615 d.3.7	KNNR 5 0303-09	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm <sup>2</sup> (podłączenie urządzeń kuchni)	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
616 d.3.7	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach - PO-80	szt.		
		30 + 50	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
617 d.3.7	KNNR 5 0308-03 kalk. własna	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - Zestaw gniazd (2x GN 230V 2P+Z, ramka podwójna, 2x puszka p/t PK-60F)	szt.		
		35	szt.	35,000	
				RAZEM	35,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
618 d.3.7	KNNR 5 0308-03 kalk. własna	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - Zestaw gniazd (2x GN 230V 2P+Z, 2x GN 230V 2P+Z DATA, 2x RJ45 kat7, ramka pięciokrotna, 5x puszka p/t PK-60F)	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
619 d.3.7	KNNR 5 0308-03 kalk. własna	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazdo pojedyncze IP20	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
620 d.3.7	KNNR 5 0308-03 kalk. własna	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazdo pojedyncze z przesłoną 230V IP20, p/t	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
621 d.3.7	KNNR 5 0308-06 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - Gniazdo siłowe n/t 400V 16A 3P+N+Z z rozłącznikiem	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
622 d.3.7	KNNR 5 0308-03 kalk. własna	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - Gniazdo 2P+Z IP44 + 1x puszka p/t PK-60F	szt.		
		45	szt.	45,000	
				RAZEM	45,000
623 d.3.7	KNNR 5 0308-03 kalk. własna	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - Gniazdo SCHUKO 2P+Z na klucz	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>3.8</b>	<b>45315000-8</b>	<b>PODŁĄCZENIE URZĄDZEŃ HVAC (WENTYLACJA, OGRZEWANIE)</b>			
624 d.3.8	KNNR 5 0406-01 analogia	Wentylatory ściennie - podłączenie	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
625 d.3.8	KNNR 5 0406-03 analogia	Kurtyna powietrzna - podłączenie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
626 d.3.8	KNNR 5 0406-03 analogia	Centrala wentylacyjna - podłączenie	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
627 d.3.8	KNNR 5 0406-03 analogia	Okap kuchenny - podłączenie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>3.9</b>	<b>45312310-3</b>	<b>MONTAŻ INSTALACJI UZIEMIEN I ODGROMOWEJ</b>			
628 d.3.9	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
		130 * 0,4 * 0,6	m3	31,200	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	31,200
629 d.3.9	KNNR 5 0702-02 analogia	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
		130 * 0,4 * 0,6	m3	31,200	
				RAZEM	31,200
630 d.3.9	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
631 d.3.9	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
632 d.3.9	KNR-W 5-08 0101-04 z.o. 9901-5 analogia	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym - roboty w budowlu o wysokości 4-12 m - uchwyt do rury odgromowej Krotność = 10	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
633 d.3.9	KNR-W 5-08 0110-01 z.o. 9901-5 analogia	Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - roboty w budowlu o wysokości 4-12 m - rury odgromowe fi20 Krotność = 10	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
634 d.3.9	KNNR 5 0201-04 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur - DFeZn fi 8 mm Krotność = 10	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
635 d.3.9	ZKNR PKRE 0103-01	Montaż uziomów pionowych z prętów stalowych pogrążanych wibromłotem (6 prętów o dł. 6 m)	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
636 d.3.9	KNKRB 5 0501-01 analogia	Montaż przewodów odgromowych nie naprężonych (zwody poziome) mocowanych na wspornikach obsadzanych	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
637 d.3.9	KNR-W 5-08 0622-05 z.o. 9901-11 analogia	Montaż iglic o ciężarze 21 kg na dachu z gotowymi kotwami - roboty w budowlu na wysokości 4-12 m Iglica kominowa Hmin = 100cm	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
638 d.3.9	KNR-W 5-08 0101-04 z.o. 9901-5 analogia	Montaż uchwytów rynnowych - roboty w budowlu o wysokości 4-12 m Uchwyt rynnowy 1xM8x30 drut fi5-10	szt		
		9 + 1	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
639 d.3.9	KNNR 5 0612-06 analogia	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
640 d.3.9	KNR 4-03 1004-19	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 80 mm	otw.		
		4	otw.	4,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,000
641 d.3.9	KNNR 5 0602-02 analogia	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - Przewód uziemiający	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
642 d.3.9	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach - Szyna wyrównawcza z puszką p/t	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
643 d.3.9	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
644 d.3.9	KNNR 5 0602-02 analogia	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - LgYżo 16 mm <sup>2</sup>	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
645 d.3.9	KNNR 5 0602-02 analogia	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - LgYżo 6 mm <sup>2</sup>	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
<b>3.10</b>	<b>45311200-2</b>	<b>POMIARY ELEKTRYCZNE</b>			
646 d.3.10	KNNR-W 9 1201-01 analogia	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt		
		40	punkt	40,000	
				RAZEM	40,000
647 d.3.10	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
648 d.3.10	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następnny pomiar	pomi ar		
		90 * 2 - 45	pomi ar	135,000	
				RAZEM	135,000
649 d.3.10	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
650 d.3.10	KNR-W 5-08 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następnny pomiar	pomi ar		
		15	pomi ar	15,000	
				RAZEM	15,000
651 d.3.10	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
652 d.3.10	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następnny	pomi ar		
		4 + 4 + 2 + 5 + 5 + 5 + 9 + 3 - 12	pomi ar	25,000	
				RAZEM	25,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
653 d.3.10	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
654 d.3.10	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomi ar		
		90 + 20 - 14	pomi ar	96,000	
				RAZEM	96,000
655 d.3.10	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,000	
				RAZEM	1,000
656 d.3.10	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
657 d.3.10	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		6 + 9	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
658 d.3.10	KNR 13-21 0401-04	Badanie ciągłości obwodu ochrony odgromowej budynku pomiędzy złączami kontrolnymi	obw. p.z.k ontr.		
		10 + 18	obw. p.z.k ontr.	28,000	
				RAZEM	28,000
<b>3.11</b>	<b>45314300-4</b>	<b>MONTAŻ OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO - LAN</b>			
659 d.3.11	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		17	otw.	17,000	
				RAZEM	17,000
660 d.3.11	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Acces Point WLAN WiFi 6 WPA3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
661 d.3.11	KNR AT-14 0102-01 kalk. własna	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - Skrętka FTP/UTP kat.6e LSOH	m		
		1220	m	1 220,000	
				RAZEM	1 220,000
662 d.3.11	KNR 5-06 0702-05 analogia	Zarabianie i podłączanie końców kabli i przewodów stacyjnych bez ekranu o 7 żyłach o średnicy do 0.9 mm pod zaciski - Zarobienie końcówek RJ45 kat 5e	końc .		
		9 * 2 + 4	końc .	22,000	
				RAZEM	22,000
663 d.3.11	KNR AT-15 0117-01 analogia	Podłączenie kabla wieloparowego do łączówki SRV w szafie dystrybucyjnej - montaż 1 pary	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
664 d.3.11	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
665 d.3.11	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomi ar		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	pomi ar	10,000	
				RAZEM	10,000
<b>3.12</b>	<b>45312200-9</b>	<b>MONTAŻ SYSTEMU TELEWIZJI DOZOROWEJ CCTV +RACK 19"</b>			
666 d.3.12	KNR AL-01 0501-02 kalk. własna	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TYP1 zewnętrzna	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
667 d.3.12	KNR AL-01 0501-01 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera wewnętrzna - Typ 2 do monitoringu wewnętrznego	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
668 d.3.12	KNR AL-01 0503-04 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu - REJESTRATOR SIECIOWY 32 KAN. NVR-6332-H8/FR	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
669 d.3.12	KNR AL-01 0501-03 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor - MONITOR LCD-32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
670 d.3.12	KNR AL-01 0503-04 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu Stacja operatorska IP NOVUS MANAGEMENT SYSTEM VSS - NVSOVSSCLIENT7-R-III	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
671 d.3.12	KNR AT-15 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących 42U (600x600)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
672 d.3.12	KNR AT-14 0110-09 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny -UPS ARES 3000 RACK + MB 4814 RACK	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
673 d.3.12	KNR AT-15 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
674 d.3.12	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
675 d.3.12	KNR AT-15 0109-10 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - ORGANIZER KABLI 1U Z TYP B DO SZAF 19"	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
676 d.3.12	KNR AT-15 0109-10 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Patch panel 24-portowy, UTP, kat. 5e, 1U, 19"	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
677 d.3.12	KNR AT-15 0109-10 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Ogranicznik przepięć 16-port ZABEZPIECZENIE PTF- 16R-PRO/POE	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
678 d.3.12	KNR AT-15 0109-10 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - przełącznik sieciowy zarządzalny Po (ESWITCH CCTV)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
679 d.3.12	KNR AT-15 0109-10 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - NETGEAR SWITCH 10/100/1000Mbps Gigabit Ethernet	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
680 d.3.12	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Zasilacz awaryjny (UPS) ARES 3000VA + 2 x moduł baterii MB4818 RACK	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
681 d.3.12	KNNR 5 0209-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Skrętka FTP kat. 5e	m		
		915	m	915,000	
				RAZEM	915,000
682 d.3.12	KNR 5-06 0702-05 analogia	Zarabianie i podłączanie końców kabli i przewodów stacyjnych bez ekranu o 7 żyłach o średnicy do 0.9 mm pod zaciski - Zarobienie Krotność = 2	końc		
		24	końc	24,000	
				RAZEM	24,000
683 d.3.12	KNR AT-15 0118-01 analogia	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
684 d.3.12	KNR AT-15 0118-02 analogia	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomi ar		
		12	pomi ar	12,000	
				RAZEM	12,000
685 d.3.12	KNR AL-01 0506-02 analogia	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
		11	linia	11,000	
				RAZEM	11,000
686 d.3.12	kalkulacja własna	Programowanie rejestratora i powiązanie serwerami archiwizacji danych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
687 d.3.12	kalkulacja własna	Przeszkolenie personelu	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3.13</b>	<b>45312200-9</b>	<b>MONTAŻ SYSTEMU - VIDEODOMOFON</b>			
688 d.3.13	KNR-W 5-08 0406-01 analogia	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - Panel Wejściowy IP	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
689 d.3.13	KNR-W 5-08 0406-02 analogia	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - Monitor abonencki IP	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
690 d.3.13	KNNR 5 1209-11 analogia	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	j.m. otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
691 d.3.13	KNR AT-15 0109-10 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Przełącznik 8-portowy PoE+	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
692 d.3.13	KNNR 5 0209-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YTKSY 5x2x0,5 mm <sup>2</sup>	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
693 d.3.13	KNNR 5 0306-04 kalk. własna	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - przycisk otwarcia drzwi + 1x puszka p/t PK-60F	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
694 d.3.13	KNR AL-01 0304-01 kalk. własna	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standard	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
695 d.3.13	KNR AL-01 0307-03 analogia	próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
696 d.3.13	KNR 5-26 0517-01 analogia	Pomiar rezystancji izolacji kabli i ciągłości żył w kablach 2-10 żyłowych	odc.		
		6	odc.	6,000	
				RAZEM	6,000
697 d.3.13	KNR AL-01 0303-03 analogia	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych Krotność = 2	pomi ar		
		6	pomi ar	6,000	
				RAZEM	6,000
698 d.3.13	kalkulacja własna	Przeszkolenie personelu	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3.14</b>	<b>45312200-9</b>	<b>MONTAŻ SYSTEMU SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU SSWiN</b>			
699 d.3.14	KNR AL-01 0114-04 analogia	Montaż obudowy o wielkości do 9 HE - Obudowa do centrali alarmowej - OPU3P	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
700 d.3.14	KNR AL-01 0102-04 analogia	Montaż modułowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych - Płyta główna centrala Integra 64	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
701 d.3.14	KNR AL-01 0103-02 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 8 linii -Ekspander wejść (GRADE 3)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
702 d.3.14	KNR AL-01 0106-03 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sieciowego typu LAN - Moduł komunikacyjny Ethernet TCP/IP ETHM-1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
703 d.3.14	KNR AL-01 0106-03 analogia	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sieciowego typu RS485-RS232 - Interfejs INT-RS	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
704 d.3.14	KNR AL-01 0114-05 analogia	Montaż obudowy o wielkości do 12 HE - Obudowa akumulatora AWO 402 Pulsar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
705 d.3.14	KNR AL-01 0109-02 analogia	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - Akumulator bezobsługowy 18Ah/12V	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
706 d.3.14	KNR AL-01 0201-05 analogia	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa - Czujka dualna PIR + mikrofała, odporna na zwierzęta	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
707 d.3.14	KNR AL-01 0201-05 analogia	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa - CPasywna czujka podczerwieni odporna na zwierzęta	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
708 d.3.14	KNR AL-01 0201-05 analogia	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa - Czujka gazu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
709 d.3.14	KNR AL-01 0206-06 analogia	Montaż czujki specjalnej - zalania wodą - Czujka zalania FD-1	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
710 d.3.14	KNR AL-01 0203-01 analogia	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa - Czujka magnetyczna	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
711 d.3.14	KNR AL-01 0108-01 analogia	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - SSygnalizator (obudowa z PC z osłoną metalową)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
712 d.3.14	KNNR 5 1209-11 analogia	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu Krotność = 3	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
713 d.3.14	KNNR 5 0205-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YTDY 6x0,5 mm <sup>2</sup>	m		
		550	m	550,000	
				RAZEM	550,000
714 d.3.14	KNNR 5 0205-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YTDY 4x0,5 mm <sup>2</sup>	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
715 d.3.14	KNNR 5 0209-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - BAKS - YTDY 6x0,5 mm <sup>2</sup>	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
716 d.3.14	KNNR 5 0209-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - BAKS - YTDY 4x0,5 mm <sup>2</sup>	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
717 d.3.14	KNR AT-14 0102-01 analogia	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany - Przewód UTP kat.5 PCV/LSOH	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
718 d.3.14	kalkulacja własna	Kabel komunikacji RS232 z wtyczką DSUB9 -1m	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
719 d.3.14	KNR 5-26 0517-01 analogia	Pomiar rezystancji izolacji kabli i ciągłości żył w kablach 2-10 żyłowych	odc.		
		11	odc.	11,000	
				RAZEM	11,000
720 d.3.14	KNR AL-01 0604-02 kalk. własna	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych	szt		
		32	szt	32,000	
				RAZEM	32,000
721 d.3.14	kalkulacja własna	Programowanie centrali SSWiN i powiązanie z istniejącą SSWiN	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
722 d.3.14	kalkulacja własna	Przeszkolenie personelu	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
723 d.3.14	kalkulacja własna	Oprogramowanie GUARD64	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3.15</b>	<b>45312200-9</b>	<b>MONTAŻ SYSTEMU - Rejestracja czasu pobytu</b>			
724 d.3.15	KNR-W 5-08 0406-01 analogia	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - kontroler dostępu	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
725 d.3.15	KNNR 5 1209-11 analogia	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		3	otw.	3,000	
				RAZEM	3,000
726 d.3.15	kalk. własna	Uszczelnienie przegrody masą ognioodporną HILTI	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
727 d.3.15	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie - YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
728 d.3.15	kalk. własna	Tuleje ochronne ognioochronne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
729 d.3.15	KNR AL-01 0307-03 analogia	próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
730 d.3.15	KNR 5-26 0517-01 analogia	Pomiar rezystancji izolacji kabli i ciągłości żył w kablach 2-10 żyłowych	odc.		
		5	odc.	5,000	
				RAZEM	5,000
731 d.3.15	KNR AL-01 0303-03 analogia	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych Krotność = 2	pomi ar		
		6	pomi ar	6,000	
				RAZEM	6,000
732 d.3.15	kalkulacja własna	Przeszkolenie personelu	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3.16</b>	<b>45312200-9</b>	<b>MONTAŻ SYSTEMU PRZYZYWOWEGO SP</b>			
733 d.3.16	KNR-W 5-08 0406-01 analogia	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - Kompletny zestaw systemu przyzywowego do montażu w toalecie (3xRamka + Moduł/Sygnalizator alarmu+ Przycisk z lampką - KASOWNIK + Przycisk pociągowy - WEZWANIE + )	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
734 d.3.16	KNNR 5 1209-11 analogia	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
735 d.3.16	KNNR 5 1207-03 analogia	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
736 d.3.16	KNNR 5 0209-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YTKSY 5x2x0,5 mm <sup>2</sup>	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
737 d.3.16	KNNR 5 1208-01 analogia	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		poz.735	m	5,000	
				RAZEM	5,000
738 d.3.16	KNNR 5 1208-05 analogia	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		poz.735 * 0,025 * 0,025	m <sup>3</sup>	0,003	
				RAZEM	0,003
739 d.3.16	KNR 5-26 0517-01 analogia	Pomiar rezystancji izolacji kabli i ciągłości żył w kablach 2-10 żyłowych	odc.		
		5	odc.	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
740 d.3.16	KNR AL-01 0303-03 analogia	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych Krotność = 2	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
741 d.3.16	kalkulacja własna	Przeszkolenie personelu	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3.17</b>	<b>45312200-9</b>	<b>MONTAŻ SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU KD</b>			
742 d.3.17	KNR AL-01 0114-04 analogia	Montaż obudowy o wielkości do 9 HE - Obudowa do kontrolera	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
743 d.3.17	KNR AL-01 0101-01 analogia	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych - kontroler , zasilacz buforowy oraz akumulator 12V/18Ah.	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
744 d.3.17	KNR AL-01 0203-01 analogia	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa - Czujka magnetyczna	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
745 d.3.17	KNR AL-01 0301-03 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Czytnik kart zbliżeniowych	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
746 d.3.17	KNR AL-01 0301-03 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Czytnik administratora	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
747 d.3.17	KNR AL-01 0301-03 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod z wbudowaną klawiaturą - 'Przycisk wyjścia awaryjnego	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
748 d.3.17	KNR AL-01 0301-03 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod z wbudowaną klawiaturą -Przycisk wyjścia.	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
749 d.3.17	KNR AL-01 0304-01 analogia	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących Elektrozaczepr rewersyjny - otwarcie po zaniku napięcia typ: symetryczny, uniwersalny, rewersyjny regulacja języka zapadki, zasilanie: 12V DC	szt		
		21	szt	21,000	
				RAZEM	21,000
750 d.3.17	KNNR 5 1209-11 analogia	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		22	otw.	22,000	
				RAZEM	22,000
751 d.3.17	kalk. własna	Uszczelnienie przegrody masą ognioodporną HILTI	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
752 d.3.17	KNNR 5 0209-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YTKSY 5x2x0,5 mm <sup>2</sup>	m		
		10,000 * 21	m	210,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>210,000</b>
753 d.3.17	KNNR 5 0209-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YTKSY 3x2x0,5 mm <sup>2</sup>	m		
		5,000 * 21	m	105,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>105,000</b>
754 d.3.17	KNNR 5 0209-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 2x1,5 mm <sup>2</sup>	m		
		5,000 * 21	m	105,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>105,000</b>
755 d.3.17	KNNR 5 1208-01 analogia	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		8 * 21	m	168,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>168,000</b>
756 d.3.17	KNNR 5 1208-05 analogia	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		25,000 * 0,025 * 0,025	m <sup>3</sup>	0,016	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,016</b>
757 d.3.17	KNNR 5 0209-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x1,5 mm <sup>2</sup> <sup>^</sup>	m		
		90	m	90,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
758 d.3.17	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Skrętka RS485 UTP 4x2x0.5 kat 5	m		
		poz.757	m	90,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
759 d.3.17	KNR AL-01 0306-02 analogia	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 4 sterowników (kontrolerów) magistrali	szt		
		5,000 + 2	szt	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
760 d.3.17	KNR AL-01 0307-02 analogia	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterownika (kontrolera) magistrali	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
761 d.3.17	KNR AL-01 0307-01 analogia	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe klawiatury obsługującej PIN-kod	szt		
		poz.748	szt	21,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,000</b>
762 d.3.17	KNR AL-01 0307-01 analogia	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe klawiatury obsługującej PIN-kod	szt		
		poz.747	szt	21,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,000</b>
763 d.3.17	KNR AL-01 0307-03 analogia	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt		
		poz.745	szt	21,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,000</b>
764 d.3.17	KNR AL-01 0307-04 analogia	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.749 + 3	szt	24,000	
				RAZEM	<b>24,000</b>
765 d.3.17	kalkulacja własna	Karta zbliżeniowa cienka	kpl		
		50	kpl	50,000	
				RAZEM	<b>50,000</b>
766 d.3.17	KNR 5-26 0517-01 analogia	Pomiar rezystancji izolacji kabli i ciągłości żył w kablach 2-10 żyłowych	odc.		
		30	odc.	30,000	
				RAZEM	<b>30,000</b>
767 d.3.17	KNR AL-01 0601-06 kalk. własna	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 200 kroków programowych (instrukcji)	system		
		1	system	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
768 d.3.17	KNR AL-01 0303-03 analogia	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych systemów kontroli dostępu Krotność = 2	pomiar		
		6	pomiar	6,000	
				RAZEM	<b>6,000</b>
769 d.3.17	KNR AL-01 0101-01 analogia	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych - TERMINAL REJESTRACJI CZASU PRACY	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	<b>5,000</b>
770 d.3.17	kalkulacja własna	Oprogramowanie	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
771 d.3.17	kalkulacja własna	Przeszkolenie personelu	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
<b>3.18</b>	<b>45317000-2</b>	<b>POZOSTAŁE</b>			
772 d.3.18	kalk. własna	Opracowanie protokołów pomiarowych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
773 d.3.18	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza - część graficzna i opisowa	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
774 d.3.18	kalk. własna	Wykonanie metryki urządzenia piorunochronnego	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	<b>10,000</b>