

---

## **KOSZTORYS INWESTORSKI**

### **Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień**

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolej, wyrównywanie terenu

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa świetlicy wiejskiej

Przyłącze wodociągowe

Przyłącza kanalizacji sanitarnej

Instalacja wodociągowa

Instalacja kanalizacji sanitarnej Instalacja centralnego ogrzewania

ADRES INWESTYCJI : Kamieniec  
Gmina Susz  
Obręb geodezyjny 20  
Dz.geod.nr 26/1

INWESTOR : Gmina Susz

ADRES INWESTORA : 14-240 Susz, ul. Wybickiego 6

BRANŻA : Roboty inżynierskie

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Damian Trzebiatowski

DATA OPRACOWANIA : 20.07.2017r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót :

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
20 lipca 2017 r.

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>PRZYŁĄCZA WOD-KAN DLA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W KAMIENCU GM. SUSZ</b>					
1		<b>PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE</b>			
1	S-	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
d.1	01.00.00	43	m <sup>3</sup>	43.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
2	S-	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>		
d.1	01.00.00	45*5%	m <sup>3</sup>	2.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.250</b>
3	S-	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	01.00.00	(25)*0.8	m <sup>2</sup>	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
4	S-	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
d.1	01.00.00	(25)*0.8*(0.04+0.2)	m <sup>3</sup>	4.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.800</b>
5	S-	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1	01.00.00	poz.2	m <sup>3</sup>	2.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.250</b>
6	S-	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1	01.00.00	poz.1-poz.9	m <sup>3</sup>	35.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.200</b>
7	S-	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1	01.00.00	poz.5+poz.6	m <sup>3</sup>	37.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.450</b>
8	S-	Roboty ziemne wyk.koparkami w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km WYWIEZIE NADMIARU	m <sup>3</sup>		
d.1	01.00.00	poz.3*0.15	m <sup>3</sup>	3.000	
		poz.4	m <sup>3</sup>	4.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.800</b>
9	S-	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1	01.00.00	Krotność = 8	m <sup>3</sup>	7.800	
		poz.8			
				<b>RAZEM</b>	<b>7.800</b>
10	S-	Nawiertki PE fi 40 na rurociągach o śr. zewn. 110 mm	kpl.		
d.1	03.00.00	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	S-	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm	m		
d.1	03.00.00	25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
12	S-	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną	m		
d.1	03.00.00	poz.11	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
13	S-	Oznakowanie uzbrojenia wodociągowego na słupku stalowym	kpl.		
d.1	03.00.00	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	S-	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr.nom. 90 mm na wejściu do budynku	m		
d.1	03.00.00	1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	S-	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE100 SDR17) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	03.00.00	2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
16	S-	Kształtki przejściowe PE/stal skęcane instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej PE40/32 mm	szt.		
d.1	03.00.00	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	S- d.1 03.00.00	Studnia wodomierzowa w gotowym wykopie wg rys. nr 07/S; wodomierz elektromagnetyczny DN25mm, zawór zwrotny antyskażeniowy DN25mm; zawór odcinający DN25mm, zawór odcinający DN25mm z kurkiem spustowym; 2 x redukcja DN32/25mm; 2 x złączka PE/stal 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	S- d.1 03.00.00	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	S- d.1 03.00.00	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 200 mm 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	S- d.1 03.00.00	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 200 mm 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	S- d.1 03.00.00	Umocnienie skrzynek zasuw z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zapr.cem. 0.7*0.7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.490	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.490</b>
<b>2</b>		<b>PRZYLĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
22	S-01.00 d.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 8.55	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.550</b>
23	S-01.00 d.2	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) poz.22*20%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.710	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.710</b>
24	S-01.00 d.2	Podsypka, obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym wraz z zagęszczeniem 4.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.800</b>
25	S-01.00 d.2	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III poz.22-poz.24	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.750</b>
26	S-01.00 d.2	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi, uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowymi - WYWIEZIENIE NADMIARU Uwaga: Miejsce wywozu urobku wskazane (wybrane) przez Wykonawcę poz.24	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.800</b>
27	S- d.2 02.00.00	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8 5	m m	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
28	S- d.2 02.00.00	Studzienka niewłazowa z tworzyw sztucznych z kinetą 160/160 o średnicy 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe z włazem D400 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	d.2	Przejścia przez ścianę betonową istniejącej studni dla rurociągów o śr. 150-200 mm 1	przej- ście przej- ście	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
<b>3.1</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
30	S- d.3 04.00.00 1	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5 m w gr.kat. III (20.7+9+0.5+0.4+0.5+0.3+0.6)*0.5*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 12.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.800</b>
31	S- d.3 04.00.00 1	Zасыpanie ziemią z ukopów	m <sup>3</sup>		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.30-poz.32	m <sup>3</sup>	12.637	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.637</b>
32 d.3. 1	S-04.00.00	Usunięcie budynku ziemi	m <sup>3</sup>		
		3.14*0.055*0.055*(1.2+2.9+7.5+2.2+0.4+0.7+0.3)	m <sup>3</sup>	0.144	
		3.14*0.0375*0.0375*(3.2+0.3)	m <sup>3</sup>	0.015	
		3.14*0.025*0.025*(2.5*0.8)	m <sup>3</sup>	0.004	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.163</b>
33 d.3. 1	S-04.00.00	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km WYWIEZIE NADMIARU poz.32	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.163	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.163</b>
34 d.3. 1	S-04.00.00	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 8 poz.33	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.163	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.163</b>
<b>3.2</b>		<b>PRZEWODY KANALIZACJI SANITARNEJ Z UZBROJENIEM</b>			
35 d.3. 2	S-04.00.00	Rury ochronne stalowe o śr.nom. 150 mm	m		
		0.5+0.5	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36 d.3. 2	S-04.00.00	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
		8.0	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
37 d.3. 2	S-04.00.00	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
		32.0	m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
38 d.3. 2	S-04.00.00	Rurociągi z PCW o śr. 50 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
39 d.3. 2	S-04.00.00	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
40 d.3. 2	S-04.00.00	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
41 d.3. 2	S-04.00.00	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		26	m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
42 d.3. 2	S-04.00.00	Przejścia przez dach rurami wywiewnymi o śr. 75-110 mm, z uszczelnieniem typu Flashers FL4 lub równoważne	przejście		
		2	przejście	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
43 d.3. 2	S-04.00.00	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
44 d.3. 2	S-04.00.00	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
45	S- d.3. 04.00.00 2	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
46	S- d.3. 04.00.00 2	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm Materiał: Wpust stalowy ocynkowany śr. 100 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
47	S- d.3. 04.00.00 2	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48	S- d.3. 04.00.00 2	Poręcz WC z mocowaniem do ściany i podłogi 850x850mm ze stali nierdzewnej dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	S- d.3. 04.00.00 2	Umywalki pojedyncze porcelanowe Koło Nova Top lub równoważna bez barier dla niepełnosprawnych z jednym otworem 65x56cm z syfonem podtynkowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50	S- d.3. 04.00.00 2	Poręcz umywalkowa uchylna ścienna 850mm ze stali nierdzewnej dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	S- d.3. 04.00.00 2	Poręcz umywalkowa ścienna stała 850mm ze stali nierdzewnej dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52	S- d.3. 04.00.00 2	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53	S- d.3. 04.00.00 2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
54	S- d.3. 04.00.00 2	Półpostument porcelanowy do umywalk	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
55	S- d.3. 04.00.00 2	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej 2-komorowe z ociekaczem na szafce	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56	S- d.3. 04.00.00 2	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.3</b>		<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>			
57	S- d.3. 04.00.00 3	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		2.2	m	2.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.200</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58 S- d.3. 3	04.00.00	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej  (1+3+1)*0.6	m  m	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
59 S- d.3. 3	04.00.00	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł  poz.57	m  m	  2.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.200</b>
60 S- d.3. 3	04.00.00	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł  poz.58	m  m	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
61 S- d.3. 3	04.00.00	Przebiecie otworów w ścianach i stropach  6	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
62 S- d.3. 3	04.00.00	Zamurowanie przebić w ścianach i stropach  poz.61	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
63 S- d.3. 3	04.00.00	Usunięcie z budynku gruzu  (2.2+3)*0.06*0.12 0.2*0.2*0.5*2 0.15*0.15*0.2*4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0.037 0.040 0.018	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.095</b>
64 S- d.3. 3	04.00.00	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbiieranych konstrukcji żwirobotonowych i ceglanych na odległość 5 km  poz.63	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.095	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.095</b>
65 S- d.3. 3	04.00.00	Obudowa pionów kanalizacyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 55-01  (0.15+0.15)*3.6*6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.480</b>
<b>4</b>		<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>			
<b>4.1</b>		<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>			
66 S- d.4. 1	05.00.00	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej  22	m  m	  22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
67 S- d.4. 1	05.00.00	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej  (3+5+3+1+6)*0.6	m  m	  10.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.800</b>
68 S- d.4. 1	05.00.00	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł  poz.66	m  m	  22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
69 S- d.4. 1	05.00.00	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł  poz.67	m  m	  10.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.800</b>
70 S- d.4. 1	05.00.00	Przebiecie otworów w ścianach i stropach  3	szt.  szt.	  3.000	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
71	S- d.4. 05.00.00 1	Zamurowanie przebić w ścianach i stropach	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
72	S- d.4. 05.00.00 1	Usunięcie z budynku gruzu	m <sup>3</sup>		
		(14.4+106.5)*0.06*0.12	m <sup>3</sup>	0.870	
		0.1*0.1*0.25*6	m <sup>3</sup>	0.015	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.885</b>
73	S- d.4. 05.00.00 1	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobetonowych i ceglanych na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
		poz.72	m <sup>3</sup>	0.885	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.885</b>
<b>4.2</b>		<b>PRZEWODY Z UZBROJENIEM</b>			
74	S- d.4. 05.00.00 2	TULEJE OCHRONNE-Rury stalowe o śr. nominalnej 40 mm	m		
		0.3	m	0.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.300</b>
75	S- d.4. 05.00.00 2	TULEJE OCHRONNE-Rury stalowe o śr. nominalnej 32 mm	m		
		0.15+0.2	m	0.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.350</b>
76	S- d.4. 05.00.00 2	TULEJE OCHRONNE-Rury stalowe o śr. nominalnej 25 mm	m		
		0.6+0.6+0.3	m	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
77	S- d.4. 05.00.00 2	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		14.5	m	14.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.500</b>
78	S- d.4. 05.00.00 2	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1.5	m	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
79	S- d.4. 05.00.00 2	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 15 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2.5	m	2.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
80	S- d.4. 05.00.00 2	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
81	S- d.4. 05.00.00 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
82	S- d.4. 05.00.00 2	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
83	S- d.4. 05.00.00 2	Szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem (z węzłem pólshywnym)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
84	S- d.4. 05.00.00 2	Rurociągi o śr. 16 mm z rur PE-Xa łączonych metodą mechaniczną	m		
		26	m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
85	S- d.4. 05.00.00 2	Rurociągi o śr. 25 mm z rur PE-Xa łączonych metodą mechaniczną	m		
		28	m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
86	S- d.4. 05.00.00 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
87	S- d.4. 05.00.00 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do , płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
88	S- d.4. 05.00.00 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
89	S- d.4. 05.00.00 2	Zawory spłuczkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
90	S- d.4. 05.00.00 2	Zawory czepalne ze złączka do węża montowane w instalacjach wodociąg- gowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
91	S- d.4. 05.00.00 2	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
92	S- d.4. 05.00.00 2	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
93	S- d.4. 05.00.00 2	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm dla niepełnospraw- nych Kuldi typu Medi-Mix z korkiem automatycznym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
94	S- d.4. 05.00.00 2	Zawory kulowe przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
95	S- d.4. 05.00.00 2	Proba szczelnosci instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkal- nych (rurociąg stalowy o śr.do 65 mm)	m		
		poz.77+poz.78+poz.79	m	18.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.500</b>
96	S- d.4. 05.00.00 2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
97	S- d.4. 05.00.00 2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.84+38+poz.85+18	m	110.000	



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
98	S- d.4. 05.00.00 2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach	m		
		poz.97+poz.95	m	128.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>128.500</b>
<b>4.3</b>		<b>IZOLACJE TERMICZNE</b>			
99	S- d.4. 05.00.00 3	Izolacja rurociągów stalowych otulinami z pianki poliuretanowej gr.30 mm	m		
		poz.95	m	18.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.500</b>
100	S- d.4. 05.00.00 3	Izolacja rurociągów PE otulinami z pianki polietylenowej z warstwą ochronną gr.6 mm metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		poz.97	m	110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
<b>5</b>		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>			
<b>5.1</b>		<b>PRZEWODY Z UZBROJENIEM</b>			
101	S- d.5. 06.00.00 1	TULEJE OCHRONNE-Rury stalowe o śr. nominalnej 50 mm	m		
		0.25+0.25	m	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
102	S- d.5. 06.00.00 1	TULEJE OCHRONNE-Rury stalowe o śr. nominalnej 40 mm	m		
		0.25+0.25	m	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
103	S- d.5. 06.00.00 1	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. 32 mm z rur PE-Xa łączonych metodą mechaniczną	m		
		22	m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
104	S- d.5. 06.00.00 1	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. 25 mm z rur PE-Xa łączonych metodą mechaniczną	m		
		73	m	73.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>73.000</b>
105	S- d.5. 06.00.00 1	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. 18 mm z rur PE-Xa łączonych metodą mechaniczną	m		
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
106	S- d.5. 06.00.00 1	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. 16 mm z rur PE-Xa łączonych metodą mechaniczną	m		
		51	m	51.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
107	S- d.5. 06.00.00 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22 o wys. 600 mm i dług. 800 mm lub równoważne	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
108	S- d.5. 06.00.00 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22 o wys. 600 mm i dług. 1400 mm lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
109	S- d.5. 06.00.00 1	Grzejniki stalowe trzy płytkowe C33 o wys. 600 mm i dług. 1100 mm lub równoważne	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
110	S- d.5. 06.00.00 1	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kpl.		
		17	kpl.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
111	S- d.5. 06.00.00 1	Głowice termostaticzne do grzejników CV	szt.		
		17	szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
112	S- d.5. 06.00.00 1	Zawory grzejnikowe kątowe podwójne o śr.15 mm	szt.		
		17	szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
113	S- d.5. 06.00.00 1	Zawory grzejnikowe powrotne kątowe pojedyncze o śr.15 mm	szt.		
		17	szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
114	S- d.5. 06.00.00 1	Odpowietrznik automatyczny c.o.o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
115	S- d.5. 06.00.00 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
116	S- d.5. 06.00.00 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.103+poz.104+poz.105+poz.106	m	162.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>162.000</b>
117	S- d.5. 06.00.00 1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		17	urz.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
<b>5.2</b>		<b>IZOLACJE TERMICZNE</b>			
118	S- d.5. 06.00.00 2	Izolacja rurociągów PE śr.16 mm otulinami z pianki polietylenowej z warstwą ochronną gr.6 mm metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		poz.106	m	51.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.000</b>
119	S- d.5. 06.00.00 2	Izolacja rurociągów PE śr.18 mm otulinami z pianki polietylenowej z warstwą ochronną gr.6 mm metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		poz.105	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
120	S- d.5. 06.00.00 2	Izolacja rurociągów PE śr.25 mm otulinami z pianki polietylenowej z warstwą ochronną i zamkiem zatrzaskowym gr.6 mm	m		
		poz.104	m	73.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>73.000</b>
121	S- d.5. 06.00.00 2	Izolacja rurociągów PE śr.32 mm otulinami z pianki polietylenowej z warstwą ochronną i zamkiem zatrzaskowym gr.9 mm	m		
		poz.103	m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
<b>5.3</b>		<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>			
122	S- d.5. 06.00.00 3	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		4.2	m	4.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.200</b>
123	S- d.5. 06.00.00 3	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		(11*0.3)+(1.2*2)+(2)	m	7.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.700</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
124	S- d.5. 06.00.00 3	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.122	m m	 4.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.200</b>
125	S- d.5. 06.00.00 3	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.123	m m	 7.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.700</b>
126	S- d.5. 06.00.00 3	Przebicie otworów w ścianach 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
127	S- d.5. 06.00.00 3	Zamurowanie przebić w ścianach 5	szt. szt.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
128	S- d.5. 06.00.00 3	Usunięcie z budynku gruzu (4.2+7.7)*0.06*0.12 0.1*0.1*0.25*5	m³ m³ m³	 0.086 0.013	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.099</b>
129	S- d.5. 06.00.00 3	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i ceglanych na odległość 5 km poz.128	m³ m³	 0.099	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.099</b>
<b>6</b>		<b>TECHNOLOGIA KOTŁOWNI NA BIOMASĘ</b>			
<b>6.1</b>		<b>PRZEWODY Z UZBROJENIEM</b>			
130	S- d.6. 03.00.00 1	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28-35 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) (2.8+1.3+1.5)*2	m m	 11.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.200</b>
131	S- d.6. 06.00.00 1	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) (3.5+1.2+1.2)*2	m m	 11.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.800</b>
132	S- d.6. 06.00.00 1	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 22 mm poz.131	m m	 11.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.800</b>
133	S- d.6. 06.00.00 1	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE powlekane folią gr. 30 mm; śr. zewn. rurociągu 28 mm poz.130	m m	 11.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.200</b>
134	S- d.6. 06.00.00 1	Naczynia zbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej 30 dm³ 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
135	S- d.6. 06.00.00 1	Kocioł żeliwny na biomasę z podajnikiem ślimakowym o mocy max 25 kW dwupaleniskowy (wielopaliwowy) z automatyką, sterowniem pogodowym i kompletem czujników 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
136	S- d.6. 06.00.00 1	Pokojowy panel sterowania kotłem z funkcją termostatu 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
137	S- d.6. 1	Montaż króćców pomiarowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
138	S- d.6. 1	Czopuch kotła stalowy DN150mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
139	S- d.6. 1	Wymienniki typu APV OHC 15/20 AE lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
140	S- d.6. 1	Pompa obiegu kotłowego typu Grundfos UPS 25-60 lub równoważna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
141	S- d.6. 1	Pompa obiegowa układu glikolowego typu Grundfos UPS 25-60 lub równoważna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
142	S- d.6. 1	Pompa obiegowa układu glikolowego (ładowanie podgrzewacza c.w.) typu Grundfos UPS 20-40 lub równoważna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
143	S- d.6. 1	Pompa cyrkulacyjna c.w.uz. typu Grundfos UP 20-40 lub równoważna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
144	S- d.6. 1	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
145	S- d.6. 1	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
146	S- d.6. 1	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
147	S- d.6. 1	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 15 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
148	S- d.6. 1	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
149	S- d.6. 1	Zawór do napełniania typu Honeywell VF06 DN15mm z manometrem RF63 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
150	S- d.6. 1	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 25 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
151	S- d.6. 06.00.00 1	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
152	S- d.6. 06.00.00 1	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 15 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
153	S- d.6. 06.00.00 1	Zawory wypływowe mosiężne ze złączka do węża o śr.nom. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
154	S- d.6. 06.00.00 1	Zawór trójdrogowy DR20GMLA o śr.nom. 20 mm z napędem VMM20 lub równoważny - jako alternatywa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
155	S- d.6. 06.00.00 1	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
156	S- d.6. 06.00.00 1	Manotermometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
157	S- d.6. 06.00.00 1	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
158	S- d.6. 06.00.00 1	Odpowietrznik automatyczny c.o.o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
159	S- d.6. 06.00.00 1	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,6 MPa o pojemności całkowitej 35 dm <sup>3</sup> -Reflex N35 ze złączem SUR 3/4" lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
160	S- d.6. 06.00.00 1	Zawory bezpieczeństwa SYR1915 o śr. 15 mm dla ciśnień 0.6 MPa lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
161	S- d.6. 05.00.00 1	Ogrzewacz zbiornikowy ciśnieniowy typ OW-E 100.12 lub równoważny; + grzałka elektryczna+ komplet zabezpieczenia ciśnieniowego (naczynie wzbiorcze typu zamkniętego i zawór bezpieczeństwa)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
162	S- d.6. 06.00.00 1	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		11+poz.130+poz.131	m	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
163	S- d.6. 06.00.00 1	Płukanie instalacji c.o.	m		
		34	m	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
164 S- d.6. 1	06.00.00	Napełnienie instalacji c.o. (obieg wymiennik-grzejniki) glikolem propylenowym 37% zapewniającym nie zamarzanie w temperaturze -20 stopni , np. płynem typu Ergolit EKO lub równoważny z atestem higienicznym dopuszczającym do stosowania w zamkniętych układach grzewczych	dm <sup>3</sup>		
		100	dm <sup>3</sup>	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
165 S- d.6. 1	06.00.00	Dostawa i montaż nasady kominowej typu Windkat	kpl		
		1.00	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
166 S- d.6. 1	06.00.00	Uruchomienie kotłowni c.o.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>