
PRZEDMIAR ROBÓT

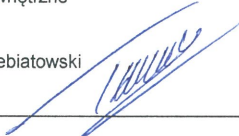
Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : ROZBIÓRKA ISTN. BUDYNKÓW
ORAZ BUDOWA BUDYNKU SCENICZNEGO I DOSTOSOWANIE GO
DO NOWOCZESNEJ DZIAŁALNOŚCI KULTURALNEJ
SUSKIEGO OŚRODKA KULTURY
ADRES INWESTYCJI : 14-230 Susz, ul. Wybickiego
INWESTOR : Gmina Susz
ADRES INWESTORA : 14-240 Susz
ul. Wybickiego 6

BRANŻA : Roboty sanitarne instalacyjne
Roboty sanitarne zewnętrzne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Damian Trzebiatowski
DATA OPRACOWANIA : 31.03.2017 r.



Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
INSTALACJE I PRZYŁĄCZA - BRANŻA SANITARNA					
1		PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE			
1	S-	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami na odkład w gruncie kat.III	m ³		
d.1	01.00.00	64.8	m ³	64.800	
				RAZEM	64.800
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 ³		
d.1	01.00.00	64.8*15%	m ³	9.720	
				RAZEM	9.720
3	S-	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
d.1	01.00.00	(36)*0.8	m ²	28.800	
				RAZEM	28.800
4	S-	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
d.1	01.00.00	(36)*0.8*(0.04+0.2)	m ³	6.912	
				RAZEM	6.912
5	S-	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III	m ³		
d.1	01.00.00	poz.2	m ³	9.720	
				RAZEM	9.720
6	S-	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1	01.00.00	poz.1-39.12	m ³	25.680	
				RAZEM	25.680
7	S-	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1	01.00.00	poz.5+poz.6	m ³	35.400	
				RAZEM	35.400
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 WYWIEZIENIE NADMIARU	m ³		
d.1	01.00.00	Uwaga: Miejsce wywozu urobku wskazane (wybrane) przez Wykonawcę	m ³	39.120	
		39.12		RAZEM	39.120
9	S-	Demontaż rurociągu o śr. nom. 50 mm	m		
d.1	01.00.00	60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
10	S-	Nawiertki PE fi 63 na rurociągach o śr. zewn. 200 mm wkomplecie z zasuwą odcinającą	kpl.		
d.1	03.00.00	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	S-	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE100-RC SDR11 o śr. zewn. 63 mm	m		
d.1	03.00.00	18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
12	S-	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 (PN10) SDR17 o śr.zewnętrznej 200 mm - wyliczenie ilości: plany sytuacyjne	m		
d.1	03.00.00	18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
13	S-	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm	szt		
d.1	03.00.00	Trójniki kołn.T z żeli.sferoidal.200x200 mm	szt	2.000	
		2		RAZEM	2.000
14	S-	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm	szt		
d.1	03.00.00	Obejma stal. do łączenia rurociąg. fi200 mm	szt	6.000	
		6		RAZEM	6.000
15	S-	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm	kpl.		
d.1	03.00.00	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
16	S-	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-łokalizacyjną	m		
d.1	03.00.00				

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.11+poz.12	m	36.000	
				RAZEM	36.000
17	S- d.1 03.00.00	Oznakowanie uzbrojenia wodociagowego na słupku stalowym	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
18	S- d.1 03.00.00	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr.nom. 90 mm na wejściu do budynku	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
19	S- d.1 03.00.00	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PE100 SDR17) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
20	S- d.1 03.00.00	Kształtki przejściowe PE/stal skęcane instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej PE63/50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	S- d.1 03.00.00	Komplet wodomierza np. iPERL elektromagnetyczny DN32mm, zawór zwrotny antyskażeniowy typ BA DN32mm; zawór odcinający DN50mm, zawór odcinający DN50mm z kurkiem spustowym; 2 x redukcja DN50/32mm; 2 x złączka PE/stal	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
22	S- d.1 03.00.00	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
23	S- d.1 03.00.00	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 200 mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
24	S- d.1 03.00.00	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 200 mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
25	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 ²		
			m ²	0.490	
				RAZEM	0.490
2		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ			
26	S- d.2 01.00.00	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi	m ³		
		115.2	m ³	115.200	
				RAZEM	115.200
27	S- d.2 01.00.00	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 ³		
		115.2*15%	m ³	17.280	
				RAZEM	17.280
28	S- d.2 01.00.00	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
		(64)*0.8	m ²	51.200	
				RAZEM	51.200
29	S- d.2 01.00.00	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
		(64)*0.8*(0.04+0.2)	m ³	12.288	
				RAZEM	12.288
30	S- d.2 01.00.00	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III	m ³		
		poz.27	m ³	17.280	
				RAZEM	17.280
31	S- d.2 01.00.00	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		poz.26-54.8	m ³	60.400	
				RAZEM	60.400
32	S- d.2 01.00.00	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.30+poz.31	m ³	77.680	
				RAZEM	77.680

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33 S-d.2	01.00.00	Roboty ziemne wyk.koparkami w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km WYWIEZIENIE NADMIARU Uwaga: Miejsce wywozu urobku wskazane (wybrane) przez Wykonawcę 54.8	m ³ m ³	 54.800	
				RAZEM	54.800
34 S-d.2	01.00.00	Demontaż rurociągu o śr. 200 mm 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
35 S-d.2	02.00.00	Kanały z rur litych PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8 64	m m	 64.000	
				RAZEM	64.000
36 S-d.2	02.00.00	Studzienka niewłazowa z tworzyw sztucznych z kinetą 160/160 o średnicy min 400 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe z włazem D400 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
37 S-d.2	02.00.00	Przejścia przez ścianę betonową istniejącej studni dla rurociągów o śr. 150-200 mm 1	przejście przejście	 1.000	
				RAZEM	1.000
38 S-d.2	02.00.00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160-200 mm alternatywnie inspekcja TV - wyliczenie ilości: plany sytuacyjne oraz przekroje podłużne 7	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 7.000	
				RAZEM	7.000
3		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
39 S-d.3	01.00.00	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 147.6	m ³ m ³	 147.600	
				RAZEM	147.600
40 S-d.3	01.00.00	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) 147.6*15%	m ³ m ³	 22.140	
				RAZEM	22.140
41 S-d.3	01.00.00	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm (82)*0.8	m ² m ²	 65.600	
				RAZEM	65.600
42 S-d.3	01.00.00	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym (82)*0.8*(0.04+0.2)	m ³ m ³	 15.744	
				RAZEM	15.744
43 S-d.3	01.00.00	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III poz.40	m ³ m ³	 22.140	
				RAZEM	22.140
44 S-d.3	01.00.00	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.39-64.5	m ³ m ³	 83.100	
				RAZEM	83.100
45 S-d.3	01.00.00	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.43+poz.44	m ³ m ³	 105.240	
				RAZEM	105.240
46 S-d.3	01.00.00	Roboty ziemne wyk.koparkami w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km WYWIEZIENIE NADMIARU Uwaga: Miejsce wywozu urobku wskazane (wybrane) przez Wykonawcę 64.5	m ³ m ³	 64.500	
				RAZEM	64.500
47 S-d.3	01.00.00	Demontaż rurociągu o śr. 300 mm 32	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48	S- d.3 01.00.00	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	S- d.3 02.00.00	Kanały z rur litych PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		72.5	m	72.500	
				RAZEM	72.500
50	S- d.3 02.00.00	Kanały z rur litych PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
51	d.3	Kanały z rur litych PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
52	S- d.3 02.00.00	Studzienka niewłazowa z tworzyw sztucznych z kinetą 425/200-315 o średnicy min. 400 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe z włazem D400	kpl		
		7	kpl	7.000	
				RAZEM	7.000
53	S- d.3 02.00.00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie - wyliczenie ilości: plany sytuacyjne oraz przekroje podłużne	stud.		
		4	stud.	4.000	
				RAZEM	4.000
54	S- d.3 03.00.00	Wpusty uliczne betonowe typowe o śr.500 mm z osadnikiem min 1,00 m bez syfonu	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
55	S- d.3 02.00.00	Przejścia przez ścianę istn. studni betonowych dla rurociągów o śr. 200-300 mm - wyliczenie ilości: plany sytuacyjne oraz przekroje podłużne	przej- ście		
		2	przej- ście	2.000	
				RAZEM	2.000
56	S- d.3 02.00.00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160-200 mm alternatywnie inspekcja TV - wyliczenie ilości: plany sytuacyjne oraz przekroje podłużne	odc. -1 prób.		
		9	odc. -1 prób.	9.000	
				RAZEM	9.000
4		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
4.1		ROBOTY ZIEMNE I BUDOWLANE			
57	S- d.4. 04.00.00	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5 m w gr.kat. III	m ³		
		1	m ³	26.520	
		(8+4+4+22+26+0.5+0.4+0.5+0.3+0.6)*0.5*0.8			
				RAZEM	26.520
58	S- d.4. 04.00.00	Zasypanie ziemią z ukopów	m ³		
		1	m ³	13.870	
		poz.57-poz.59			
				RAZEM	13.870
59	S- d.4. 04.00.00	Usunięcie budynku ziemi	m ³		
		1	m ³	12.650	
		12.65			
				RAZEM	12.650
60	S- d.4. 04.00.00	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.40 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km WYWIEZIENIE NADMIARU Uwaga: Miejsce wywozu urobku wskazane (wybrane) przez Wykonawcę poz.59	m ³		
		1	m ³	12.650	
				RAZEM	12.650
61	S- d.4. 04.00.00	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		1	m	48.000	
		48			
				RAZEM	48.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
62	S- d.4. 04.00.00 1	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.61	m m	 48.000	
				RAZEM	48.000
63	S- d.4. 04.00.00 1	Usunięcie z budynku gruzu 0.3	m ³ m ³	 0.300	
				RAZEM	0.300
64	S- d.4. 04.00.00 1	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i ceglanych poz.63	m ³ m ³	 0.300	
				RAZEM	0.300
65	S- d.4. 04.00.00 1	Przy sporządzaniu oferty należy liczyć w instalacji kanalizacji sanitarnej wykonanie na 1 pion ks / montaż 1,0 szt. kratki wentylacyjnej i 1,0 szt. drzwiczek stalowych do rewizji 8	kpl kpl	 8.000	
				RAZEM	8.000
66	S- d.4. 04.00.00 1	Przy sporządzaniu oferty należy liczyć w instalacji kanalizacji sanitarnej wykonanie bruzd ściennych. Przyjąć, np. wskaźniki , które znajdują się w KNR 2-15 "Założenia ogólne" pkt. 2.4.6. oraz poprzez analogię pkt. 2.4.8. a) tablica 9901 1.00	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
4.2		PRZEWODY KANALIZACJI SANITARNEJ Z UZBROJENIEM			
67	S- d.4. 04.00.00 2	Rury ochronne stalowe o śr.nom. 250 mm 5*0.7	m m	 3.500	
				RAZEM	3.500
68	S- d.4. 04.00.00 2	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków 42	m m	 42.000	
				RAZEM	42.000
69	S- d.4. 04.00.00 2	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków 32.0	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
70	S- d.4. 04.00.00 2	Rurociągi z PCW o śr. 50 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
71	S- d.4. 04.00.00 2	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
72	S- d.4. 04.00.00 2	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 106	m m	 106.000	
				RAZEM	106.000
73	S- d.4. 04.00.00 2	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 48.00	m m	 48.000	
				RAZEM	48.000
74	S- d.4. 04.00.00 2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
75	S- d.4. 04.00.00 2	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm 25+17	szt. szt.	 42.000	
				RAZEM	42.000
76	S- d.4. 04.00.00 2	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm 34	szt. szt.	 34.000	
				RAZEM	34.000
77	S- d.4. 04.00.00 2	Wpusty podłogowe o śr. 100 mm 17	szt. szt.	 17.000	
				RAZEM	17.000
78	S- d.4. 04.00.00 2	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla niepełnosprawnych 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
79	S- d.4. 04.00.00 2	Poręcz WC z mocowaniem do ściany i podłogi 850x850mm ze stali nierdzewnej dla osób niepełnosprawnych 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
80	S- d.4. 04.00.00 2	Umywalki pojedyncze porcelanowe Koło Nova Top lub równoważna bez barier dla niepełnosprawnych z jednym otworem 65x56cm z syfonem podtynkowym 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
81	S- d.4. 04.00.00 2	Poręcz umywalkowa uchylna ścienna 850mm ze stali nierdzewnej dla osób niepełnosprawnych 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
82	S- d.4. 04.00.00 2	Poręcz umywalkowa ścienna stała 850mm ze stali nierdzewnej dla osób niepełnosprawnych 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
83	S- d.4. 04.00.00 2	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 23	kpl. kpl.	 23.000	
				RAZEM	23.000
84	S- d.4. 04.00.00 2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 19	kpl. kpl.	 19.000	
				RAZEM	19.000
85	S- d.4. 04.00.00 2	Półpostument porcelanowy do umywarek 19	kpl. kpl.	 19.000	
				RAZEM	19.000
86	S- d.4. 04.00.00 2	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej 1-komorowe z ociekaczem na szafce z syfonem w komplecie 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
87	S- d.4. 04.00.00 2	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej 1-komorowe z syfonem w komplecie (pom. gospodarcze-porządkowe) 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
88	S- d.4. 04.00.00 2	Pisuar musz. śc. z syfonem 6	kpl. kpl.	 6.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6.000
89	S- d.4. 04.00.00 2	Brodziki natryskowe kwadratowe	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
5		INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
5.1		ROBOTY ZIEMNE I BUDOWLANE			
90	S- d.5. 04.00.00 1	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5 m w gr.kat. III	m ³		
		(26+0.5+0.4+0.5+0.3+0.6)*0.5*0.8	m ³	11.320	
				RAZEM	11.320
91	S- d.5. 04.00.00 1	Zasypanie ziemią z ukopów	m ³		
		poz.90-poz.92	m ³	8.670	
				RAZEM	8.670
92	S- d.5. 04.00.00 1	Usunięcie budynku ziemi	m ³		
		2.65	m ³	2.650	
				RAZEM	2.650
93	S- d.5. 04.00.00 1	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.40 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km WYWIEZIENIE NADMIARU Uwaga: Miejsce wywozu urobku wskazane (wybrane) przez Wykonawcę poz.92	m ³		
			m ³	2.650	
				RAZEM	2.650
5.2		PRZEWODY KANALIZACJI SANITARNEJ Z UZBROJENIEM			
94	S- d.5. 04.00.00 2	Rury ochronne stalowe o śr.nom. 250 mm	m		
		7*0.7	m	4.900	
				RAZEM	4.900
95	S- d.5. 04.00.00 2	Rurociągi z PE o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
96	S- d.5. 04.00.00 2	Montaż rurociągów z PE o śr. 160 mm na ścianach złączeniem metodą zgrzewania doczołowego	m		
		86	m	86.000	
				RAZEM	86.000
97	S- d.5. 04.00.00 2	Montaż wpustu dachowego do pokryć bitumicznych z odejściem poziomym o fi zewn. 90mm, przystosowany do połączenia z instalacją PE-HD, w komplecie króciec z możliwością podłączenia elementu grzejnego	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
6		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
6.1		ROBOTY BUDOWLANE			
98	S- d.6. 05.00.00 1	Przebiecie otworów w ścianach i stropach	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
99	S- d.6. 05.00.00 1	Zamurowanie przebić w ścianach i stropach	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
100	S- d.6. 05.00.00 1	Usunięcie z budynku gruzu	m ³		
		0.785	m ³	0.785	
				RAZEM	0.785

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101	S- d.6. 1	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobetonowych i ceglanych na odległość 5 km	m ³		
		poz.100	m ³	0.785	
				RAZEM	0.785
6.2		PRZEWODY Z UZBROJENIEM			
102	S- d.6. 2	TULEJE OCHRONNE-Rury stalowe o śr. nominalnej 25-50 mm Uwaga: Do uszczelnienia wszystkich przejść przez ściany/stropy mających odporność ogniową, należy użyć ognio-odpornej masy uszczelniającej. Materiał ten musi być zaakceptowany przez odpowiednią instytucję do tego upoważnioną oraz odpowiadać lokalnym przepisom budowlanym i normom międzynarodowym. Producenci muszą posiadać wszystkie wymagane certyfikaty ogniowe.	m		
		6.6	m	6.600	
				RAZEM	6.600
103	S- d.6. 2	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 50 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych wraz z wykonaniem izolacji termicznej	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
104	S- d.6. 2	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 40 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
105	S- d.6. 2	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
106	S- d.6. 2	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
107	S- d.6. 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
108	S- d.6. 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
109	S- d.6. 2	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
110	S- d.6. 2	Szafki hydrantowe naścienne z wyposażeniem (z węzłem półsztywnym)	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
111	S- d.6. 2	Rurociągi o śr. 32 mm z rur PEX łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych	m		
		92	m	92.000	
				RAZEM	92.000
112	S- d.6. 2	Rurociągi o śr. 25 mm z rur PEX łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych	m		
		42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
113	S- d.6. 2	Rurociągi o śr. 16 mm z rur PEX łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych	m		
		426	m	426.000	
				RAZEM	426.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
114	S- d.6. 05.00.00 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii o połączeniu elastycznym metalowym	kpl		
		62	kpl	62.000	
				RAZEM	62.000
115	S- d.6. 05.00.00 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do , płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
116	S- d.6. 05.00.00 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do pisuarów i zaworów czerpalnych o połączeniu sztywnym	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
117	S- d.6. 05.00.00 2	Zawory spłuczkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
118	S- d.6. 05.00.00 2	Zawory czerpalne ze złączka do węża montowane w instalacjach wodociąg- gowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
119	S- d.6. 05.00.00 2	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
120	S- d.6. 05.00.00 2	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
121	S- d.6. 05.00.00 2	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm dla niepełnospraw- nych Kuldi typu Medi-Mix z korkiem automatycznym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
122	S- d.6. 05.00.00 2	Zawory kulowe przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
123	S- d.6. 05.00.00 2	Montaż rozdzielaczy systemowych dla z.w. i c.w. wraz z zaworami odcia- nającymi poszczególne obiegi DN15mm	kpl		
		6	kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
124	S- d.6. 05.00.00 2	Szafka podtynkowa z ramką do rozdzielaczy	kpl		
		6	kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
125	S- d.6. 05.00.00 2	Proba szczelnosci instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkal- nych (rurociąg stalowy o śr.do 65 mm)	m		
		poz.103+poz.104+poz.105+poz.106+2.5	m	100.500	
				RAZEM	100.500
126	S- d.6. 05.00.00 2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
127	S- d.6. 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.111+poz.112+poz.113	m	560.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	560.000
128	S- d.6. 05.00.00 2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach	m		
		poz.127+poz.125	m	660.500	
				RAZEM	660.500
6.3		IZOLACJE TERMICZNE			
129	S- d.6. 05.00.00 3	Izolacja rurociągów PE otulinami z pianki polietylenowej z warstwą ochronną gr.6 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - dotyczy rurociągów PEx prowadzonych w warswie betonowej podłóg	m		
		poz.127	m	560.000	
				RAZEM	560.000
130	S- d.6. 05.00.00 3	Otulina PU, (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 54 mm - gr. 9 mm	m		
		poz.103	m	16.000	
				RAZEM	16.000
131	S- d.6. 05.00.00 3	Otulina PU, (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 42 mm - gr. 9 mm	m		
		poz.104	m	34.000	
				RAZEM	34.000
132	S- d.6. 05.00.00 3	Otulina PU, (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 35 mm - gr. 9 mm	m		
		poz.105	m	16.000	
				RAZEM	16.000
133	S- d.6. 05.00.00 3	Otulina PU, (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 28 mm - gr. 9 mm	m		
		poz.106	m	32.000	
				RAZEM	32.000
7		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
7.1		PRZEWODY Z UZBROJENIEM			
134	S- d.7. 06.00.00 1	TULEJE OCHRONNE-Rury stalowe o śr. nominalnej 50 mm Uwaga: Do uszczelnienia wszystkich przejść przez ściany/stropy mających odporność ogniową, należy użyć ognio-odpornej masy uszczelniającej. Materiał ten musi być zaakceptowany przez odpowiednią instytucję do tego upoważnioną oraz odpowiadać lokalnym przepisom budowlanym i normom międzynarodowym. Producenci muszą posiadać wszystkie wymagane certyfikaty ogniowe.	m		
		8.8	m	8.800	
				RAZEM	8.800
135	S- d.7. 06.00.00 1	TULEJE OCHRONNE-Rury stalowe o śr. nominalnej 40 mm	m		
		8.8	m	8.800	
				RAZEM	8.800
136	S- d.7. 06.00.00 1	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. 40x3,5 mm z rur PE-Xc łączonych metodą mechaniczną w sztangach	m		
		82	m	82.000	
				RAZEM	82.000
137	S- d.7. 06.00.00 1	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. 32x3,0 mm z rur PE-Xc łączonych metodą mechaniczną w zwojach	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
138	S- d.7. 06.00.00 1	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. 26x3,0 mm z rur PE-XC łączonych metodą mechaniczną w zwojach	m		
		73	m	73.000	
				RAZEM	73.000
139	S- d.7. 06.00.00 1	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. 20x2,0 mm z rur PE-Xc łączonych metodą mechaniczną w zwojach	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
140	S- d.7. 06.00.00 1	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. 18x2,0mm z rur PE-Xc łączonych metodą mechaniczną w zwojach	m		
		68	m	68.000	
				RAZEM	68.000
141	S- d.7. 06.00.00 1	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr. 16x2,0 mm z rur PE-Xc łączonych metodą mechaniczną w zwojach	m		
		436	m	436.000	
				RAZEM	436.000
142	S- d.7. 06.00.00 1	Grzejniki stalowe jednopłytkowe C11 o wys. 600 mm i dług. 800 mm lub równoważne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
143	S- d.7. 06.00.00 1	Grzejniki stalowe jednopłytkowe C11 o wys. 600 mm i dług. 1000 mm lub równoważne	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
144	S- d.7. 06.00.00 1	Grzejniki stalowe jednopłytkowe C11 o wys. 600 mm i dług. 1200 mm lub równoważne	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
145	S- d.7. 06.00.00 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22 o wys. 600 mm i dług. 800 mm lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
146	S- d.7. 06.00.00 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22 o wys. 600 mm i dług. 1000 mm lub równoważne	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
147	S- d.7. 06.00.00 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22 o wys. 600 mm i dług. 1200 mm lub równoważne	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
148	S- d.7. 06.00.00 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22 o wys. 600 mm i dług. 1600 mm lub równoważne	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
149	S- d.7. 06.00.00 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22 o wys. 600 mm i dług. 1800 mm lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
150	S- d.7. 06.00.00 1	Grzejniki stalowe trzy płytkowe C33 o wys. 600 mm i dług. 1000 mm lub równoważne	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
151	S- d.7. 06.00.00 1	Grzejniki stalowe rurowe łącznikowe SAN11 o szer. 600 mm lub równoważne	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
152	S- d.7. 06.00.00 1	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kpl.		
		45	kpl.	45.000	
				RAZEM	45.000
153	S- d.7. 06.00.00 1	Głowice termostaticzne do grzejników CV	szt.		
		45	szt.	45.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	45.000
154	S- d.7. 06.00.00 1	Zawory grzejnikowe kątowe podwójne o śr.15 mm	szt.		
		45	szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
155	S- d.7. 06.00.00 1	Zawory grzejnikowe powrotne kątowe pojedyncze o śr.15 mm	szt.		
		45	szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
156	S- d.7. 06.00.00 1	Aparat grzewczo - wentylacyjny np. VOLCANO typ VR-Mini lub równoważny	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
157	S- d.7. 06.00.00 1	Aparat grzewczo - wentylacyjny np. firmy FLOWAIR typ OXen o mocy 10 kW z automatyką i czujnikami lub aparat równoważny. Jest to system bez kanałowy ogrzewania nadmuchowego wraz odzyskiem ciepła	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
158	S- d.7. 06.00.00 1	Odpowietrznik automatyczny c.o.o śr. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
159	S- d.7. 06.00.00 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
160	S- d.7. 06.00.00 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.136+poz.137+poz.138+poz.139+poz.141	m	713.000	
				RAZEM	713.000
161	S- d.7. 06.00.00 1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		45	urz.	45.000	
				RAZEM	45.000
7.2		IZOLACJE TERMICZNE			
162	S- d.7. 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.141	m	436.000	
				RAZEM	436.000
163	S- d.7. 06.00.00 2	Izolacja rurociągów PE śr.18-20 mm otulinami z pianki polietylenowej z warstwą ochronną gr.6 mm metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		poz.139+poz.140	m	80.000	
				RAZEM	80.000
164	S- d.7. 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.138	m	73.000	
				RAZEM	73.000
165	S- d.7. 06.00.00 2	Izolacja rurociągów PE śr.32-40 mm otulinami z pianki polietylenowej z warstwą ochronną i zamkiem zatrzaskowym gr.9 mm	m		
		poz.136+poz.137	m	192.000	
				RAZEM	192.000
7.3		ROBOTY BUDOWLANE			
166	S- d.7. 06.00.00 3	Wykucie bruzd w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
167	S- d.7. 06.00.00 3	Zamurowanie bruzd z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.166	m m	 26.000	
				RAZEM	26.000
168	S- d.7. 06.00.00 3	Przebicie otworów w ścianach i stropach 32	szt. szt.	 32.000	
				RAZEM	32.000
169	S- d.7. 06.00.00 3	Zamurowanie przebić w ścianach i stropach 32	szt. szt.	 32.000	
				RAZEM	32.000
170	S- d.7. 06.00.00 3	Usunięcie z budynku gruzu 0.11	m ³ m ³	 0.110	
				RAZEM	0.110
171	S- d.7. 06.00.00 3	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobetonowych i ceglanych na odległość 5 km poz.170	m ³ m ³	 0.110	
				RAZEM	0.110
8		POMIESZCZENIE WYMIENNIKOWNI			
172	S- d.8 09.00.00 3	Rozdzielacz c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.80 mm o połączeniach spawanych 3	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
173	S- d.8 09.00.00	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku (6.5+0.4)*2	m m	 13.800	
				RAZEM	13.800
174	S- d.8 09.00.00	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku (2.5+0.4)*2	m m	 5.800	
				RAZEM	5.800
175	S- d.8 09.00.00	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku (4.2)*2	m m	 8.400	
				RAZEM	8.400
176	S- d.8 09.00.00	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 20 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach wraz z wykonaniem izolacji termicznej Materiał: rura stalowa do c.w. podwójnie ocynkowana 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
177	S- d.8 09.00.00	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych wraz z wykonaniem izolacji termicznej Materiał: rura stalowa do c.w. podwójnie ocynkowana 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
178	S- d.8 09.00.00	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3.712	m ² m ²	 3.712	
				RAZEM	3.712
179	S- d.8 09.00.00	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 5.059	m ² m ²	 5.059	
				RAZEM	5.059
180	S- d.8 09.00.00	Odłuszczenie rurociągów poz.178+poz.179	m ² m ²	 8.771	
				RAZEM	8.771
181	S- d.8 09.00.00	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm poz.178	m ² m ²	 3.712	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.712
182	S- d.8 09.00.00	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2 poz.178	m ² m ²	 3.712	
				RAZEM	3.712
183	S- d.8 09.00.00	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.179	m ² m ²	 5.059	
				RAZEM	5.059
184	S- d.8 09.00.00	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm Krotność = 2 poz.179	m ² m ²	 5.059	
				RAZEM	5.059
185	S- d.8 09.00.00	Prefabrykowany węzeł cieplny z automatyką pogodową zgodnie z p.t. typ JAD 3/18 cw I W 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
186	S- d.8 09.00.00	Pompa obiegowa (o symbolu PO1) H=39,8 kPa; G=2,1m ³ /h 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
187	S- d.8 09.00.00	Pompa obiegowa układu glikolowego (o symbolu PO2) H=33,9 kPa; G=1,3m ³ /h 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
188	S- d.8 09.00.00	Pompa obiegowa (o symbolu PO3) H=37,8 kPa; G=0,87m ³ /h 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
189	S- d.8 09.00.00	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. DN20mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
190	S- d.8 09.00.00	Wymienniki c.o. o mocy min 30,0 kW (obieg centrali wentylacyjnej usytuowanej na zewnątrz, na dachu) wraz z zabezpieczeniem przed wzrostem ciśnienia w układzie rurowym 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
191	S- d.8 09.00.00	Napełnienie instalacji c.o. (obieg wymiennik-nagrzewnica w centrali wentylacyjnej) 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 50	dm ³ dm ³	 50.000	
				RAZEM	50.000
192	S- d.8 09.00.00	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 50 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
193	S- d.8 09.00.00	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 50 mm z możliwością spuszczenia wody 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
194	S- d.8 09.00.00	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 40 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
195	S- d.8 09.00.00	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 32 mm 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
196	S- d.8 09.00.00	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
197	S- d.8 09.00.00	Zawory zwrotne o śr. 40 mm z kielichami gwintowanymi	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
198	S- d.8 09.00.00	Zawory zwrotne o śr. 32 mm z kielichami gwintowanymi	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
199	S- d.8 09.00.00	Zawór dwudrogowy typ HRB3-18.0; dn25mm z siłownikiem lub równoważny	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
200	S- d.8 09.00.00	Zawór trójdrogowy typ HRB3-18.0; dn25mm z siłownikiem lub równoważny	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
201	S- d.8 09.00.00	Filtroomulacz magnetyczny o połączeniach gwintowanych śr.nom. 40 mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
202	S- d.8 09.00.00	Regulator różnicy ciśnień np. STAF-SG/dn40mm o połączeniach gwintowanych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
203	S- d.8 09.00.00	Ciepłomierz o przepływie 1,465 kg/s, PN16, ze standardowym optycznym wyjściem danych, zasilany baterią typu D, z parą czujników temp. Pt500 z przewodami 3mb do montażu w tulejach z kompletem tulei w komplecie z ultradźwiękowym przetwornikiem przepływu, z kablem sygnałowym 2,5m oraz kompletem śrubunków (do przepływomierzy gwintowanych)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
204	S- d.8 09.00.00	Kurek spustowy o śr.nom. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
205	S- d.8 09.00.00	Manotermometry techniczne z rurką syfonową i kurkiem	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
206	S- d.8 09.00.00	Regulator automatyki z okablowaniem i czujnikami	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
207	S- d.8 09.00.00	LON Przewód 7,0m nr kat.7143495	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
208	S- d.8 09.00.00	LON Mostek kończący nr kat.7143497	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
209	S- d.8 09.00.00	Lejki ściekowe	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
210	S- d.8 09.00.00	Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
211	S- d.8 09.00.00	Uruchomienie węzłów cieplnych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
212	S- d.8 09.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % (0.2*4)*(5+0.5)	m ²		
			m ²	4.400	
				RAZEM	4.400
213	S- d.8 09.00.00	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
214	S- d.8 09.00.00	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
215	S- d.8 09.00.00	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy - ilość prób	m		
		1	próba		1.000
		poz.172+poz.174+poz.175	m	17.200	
				RAZEM	17.200
216	S- d.8 09.00.00	Proba szczelnosci instalacji wodociagowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg stalowy o śr.do 65 mm)	m		
		poz.176+poz.177	m	18.000	
				RAZEM	18.000
217	S- d.8 09.00.00	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach	m		
		poz.176+poz.177	m	18.000	
				RAZEM	18.000
9		WENTYLACJA MECHANICZNA			
9.1		PRZEWODY Z UZBROJENIEM			
218	S- d.9 07.00.00	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna CNW1 z wymiennikiem obrotowym, nagrzewnicą glikolową (70/50oC, zawartość glikolu 35%, temperatura nawiewu tn=+20oC, moc 30kW)m²/h; zasilanie 400V; pobór mocy 0,63kW,(z automatyką i okablowaniem)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
219	S- d.9 07.00.00	Nasady obrotowe fi150mm (np. Turbowent Tulipan firmy Darco) lub równoważne	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
220	S- d.9 07.00.00	Układ WK1 - wentylatora kanałowego (np. ML125 firmy Harmann, zasilanie 1~230V) lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
221	S- d.9 07.00.00	Układ WK2 - wentylatora kanałowego (np. ML150 firmy Harmann, zasilanie 1~230V) lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
222	S- d.9 07.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I o śr.315 mm - udział kształtek do 55 %	m²		
		3.14*0.315*(4)	m²	3.956	
				RAZEM	3.956
223	S- d.9 07.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I o śr.250 mm - udział kształtek do 55 %	m²		
		3.14*0.25*(22)	m²	17.270	
				RAZEM	17.270
224	S- d.9 07.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I o śr. 150 mm - udział kształtek do 55 %	m²		
		3.14*0.16*(4.2+3.7+0.7)	m²	4.321	
				RAZEM	4.321
225	S- d.9 07.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ B/I o śr.100 mm - udział kształtek do 55 %	m²		
		3.14*0.11*(1.6+8.8+0.8+0.7+15.8+4.7+3.5+4.3+2.4+7+14)	m²	21.967	
				RAZEM	21.967
226	S- d.9 07.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I 400x400mm - udział kształtek do 55 %	m²		
		(0.4+0.4+0.4+0.4)*8	m²	12.800	
				RAZEM	12.800

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
227	S- d.9. 07.00.00 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I 500x450mm - udział kształtek do 55 % (0.5+0.45+0.5+0.45)*50	m ² m ²	 95.000	
				RAZEM	95.000
228	S- d.9. 07.00.00 1	Czerpnie i wyrzutnie prostokątne typ A 500x450 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
229	S- d.9. 07.00.00 1	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
230	S- d.9. 07.00.00 1	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.100-160 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
231	S- d.9. 07.00.00 1	Nawiewnik i wywiewnik wirowy wk. 600x600 (np. PWKA firmy Flaktwoods) lub równoważny 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
232	S- d.9. 07.00.00 1	Skrzynka rozprężna z przepustnicą do anemostatów 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
233	S- d.9. 07.00.00 1	Kratki wentylacyjne wywiewne w pom. sanitarnych 18	kpl kpl	 18.000	
				RAZEM	18.000
234	S- d.9. 07.00.00 1	Regulacja instalacji nawiewno-wywiewnej z uruchomieniem centrali klimatyzacyjnej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
9.2		IZOLACJA			
235	S- d.9. 07.00.00 2	Jednowarstwowa izolacja wewnątrz budynku o grubości 40 mm matami z wełny mineralnej z płaszczem zewnętrznym ze zbrojonej folii aluminiowej. poz.222+poz.223+poz.224+poz.224+poz.226-30.4	m ² m ²	 12.268	
				RAZEM	12.268
236	S- d.9. 07.00.00 2	Jednowarstwowa izolacja na zewnątrz budynku o grubości 80 mm matami z wełny mineralnej z płaszczem zewnętrznym z płaszczem z blachy ocynkowanej (0.5+0.45+0.5+0.45)*16	m ² m ²	 30.400	
				RAZEM	30.400
9.3		ROBOTY BUDOWLANE			
237	S- d.9. 07.00.00 3	Przebicie otworów w ścianach i stropach 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
238	S- d.9. 07.00.00 3	Zamurowanie przebić w ścianach i stropach poz.237	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
10		KLIMATYZACJA			
239	S- d.10 08.00.00	Układ klimatyzacyjny dla pom. widowiskowego (jenostka zewnętrzna szt. 1, instalacja z rur Cu przeznaczonych dla chłodnictwa 1 kpl wraz z izolacją, instalacja skroplin z rur PVC 0,50m 1 kpl) 1.00	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
240 S- d.10	08.00.00	Układ klimatyzacyjny dla pom. pracownia malarska (jednostka wewnętrzna 1 szt., zewnętrzna szt. 1, instalacja z rur Cu przeznaczonych dla chłodnictwa 1 kpl wraz z izolacją, instalacja skroplin z rur PVC 0,50m 1 kpl) 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000