

KOSZTORYS OFERTOWY INSTALACJE SANITARNE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

45320000-6 Roboty izolacyjne

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA BUDYNKU SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO - WYCHOWAW-
CZEGO im. H. SIENKIEWICZA W ŚWIDNIKU
ADRES INWESTYCJI : ul. C. K. Norwida 4, Świdnik , (działki nr ew. 1165/15, 1165/16, 1165/18 – obr. 0001,
ark.09)
INWESTOR : POWIAT ŚWIDNICKI W ŚWIDNIKU
ADRES INWESTORA : 21-047 Świdnik, ul. Niepodległości 13
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
1	INSTALACJE WOD-KAN				
1.1	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ				
d.1.1	1 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m obmiar = 48,43 m ³	m ³	48,43		
d.1.1	2 Podłoże z piasku gr. 10 cm obmiar = 6,06 m ³	m ³	6,06		
d.1.1	3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160x4,7 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 42,50 m	m	42,50		
d.1.1	4 Rurociągi z PVC SN 8 kanalizacyjne o śr. 110x3,2 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 44,10 m	m	44,10		
d.1.1	5 Próba szczelności poziomów kanalizacyjnych obmiar = 86,60 m	m	86,60		
d.1.1	6 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypanie piaskiem 30 cm nad rurę z zagęszczaniem warstwami obmiar = 18,19 m ³	m ³	18,19		
d.1.1	7 Zasypanie pozostałości wysokości wykopów piaskiem dowiezionym obmiar = 22,84 m ³	m ³	22,84		
d.1.1	8 Zagęszczenie obsypki i zasyпки ubijakami ręcznymi obmiar = 41,03 m ³	m ³	41,03		
d.1.1	9 Usunięcie ziemi z budynku obmiar = 48,53 m ³	m ³	48,53		
d.1.1	10 Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km obmiar = 48,53 m ³	m ³	48,53		
d.1.1	11 Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 57,00 m	m	57,00		
d.1.1	12 Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 37,50 m	m	37,50		
d.1.1	13 Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 18,00 m	m	18,00		
d.1.1	14 Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 26,00 m	m	26,00		
d.1.1	15 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 5,00 podej.	podej.	5,00		
d.1.1	16 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 9,00 podej.	podej.	9,00		
d.1.1	17 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 40 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 16,00 podej.	podej.	16,00		
d.1.1	18 Rury wywiewne o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm obmiar = 6,00 szt.	szt.	6,00		
d.1.1	19 Czyszczaaki z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 6,00 szt.	szt.	6,00		
d.1.1	20 Czyszczaaki z PP kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 7,00 szt.	szt.	7,00		
d.1.1	21 Zawór napowietrzający z PP o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 5,00 szt.	szt.	5,00		
d.1.1	22 Automatyczne zawory zwrotne do ścieków typ 3 F do zabudowy na przewodzie kanalizacyjnym DN 160 obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
d.1.1	23 Studzienka odwadniająca o śr. 315 mm H=0,60 m - zwieńczenie rura teleskopowa PVC 425 z wpustem deszczowym żeliwnym B125, obmiar = 1,00 szt	szt	1,00		
d.1.1	24 Włączenie poziomu kanalizacyjnego PVC Dn160 do istniejącej instalacji kanalizacyjnej obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
d.1.1	25 Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w stropach (piony kanalizacyjne) obmiar = 210,00 cm	cm	210,00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
26 d.1.1	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diamentową w ścianie obmiar = 100,00 cm	cm	100,00		
27 d.1.1	Rury ochronne PVC o śr. nominalnej 200 mm obmiar = 3,60 m	m	3,60		
28 d.1.1	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową - przejście poziomów kanalizacyjnych przez ściany fundamentowe obmiar = 140,00 cm	cm	140,00		
29 d.1.1	Rury ochronne HDPE o śr. nominalnej 250x14,8 mm obmiar = 1,00 m	m	1,00		
30 d.1.1	Rury ochronne z HDPE o śr. nominalnej 200x11,9 mm obmiar = 1,00 m	m	1,00		
31 d.1.1	Uszczelnienie otworów w stropach i ścianach pianką elastyczną obmiar = 14,00 szt.	szt.	14,00		
32 d.1.1	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - podejścia pod przybory obmiar = 35,00 m	m	35,00		
33 d.1.1	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł obmiar = 35,00 m	m	35,00		
34 d.1.1	Obudowa poziomów i pionów kanalizacyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo obmiar = 40,80 m ²	m ²	40,80		
35 d.1.1	Drzwiczki o wymiarach 200 x 300 mm - do rewizji kanalizacyjnych i zaworów napowietrzających obmiar = 18,00 kpl.	kpl.	18,00		
36 d.1.1	Łańcuch uszczelniający na przejściu pionu kanalizacyjnego o śr. 110 mm przez strop obmiar = 4,00 szt.	szt.	4,00		
37 d.1.1	Łańcuch uszczelniający na przejściu pionu kanalizacyjnego o śr. 75 mm przez strop obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
1.2 INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ					
38 d.1.2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m obmiar = 30,30 m ³	m ³	30,30		
39 d.1.2	Podłoże z piasku gr. 10 cm obmiar = 2,42 m ³	m ³	2,42		
40 d.1.2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160x4,7 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 6,00 m	m	6,00		
41 d.1.2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 200x5,9 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 25,00 m	m	25,00		
42 d.1.2	Próba szczelności poziomów kanalizacyjnych obmiar = 34,50 m	m	34,50		
43 d.1.2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypanie piaskiem 30 cm nad rurę z zagęszczaniem warstwami obmiar = 7,24 m ³	m ³	7,24		
44 d.1.2	Zасыpanie pozostałej wysokości wykopów piaskiem dowiezionym obmiar = 19,73 m ³	m ³	19,73		
45 d.1.2	Zagęszczenie obsypki i zasypki ubijakami ręcznymi obmiar = 26,97 m ³	m ³	26,97		
46 d.1.2	Usunięcie ziemi z budynku obmiar = 30,30 m ³	m ³	30,30		
47 d.1.2	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km obmiar = 30,30 m ³	m ³	30,30		
48 d.1.2	Rurociągi z PVC SN 8 kanalizacyjne o śr. 160x4,7 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 9,00 m	m	9,00		
49 d.1.2	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
50 d.1.2	Rurociągi polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 40 mm obmiar = 5,00 m	m	5,00		
51 d.1.2	Rurociągi polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 50 mm obmiar = 20,00 m	m	20,00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
52 d.1.2	Rurociągi polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 56 mm obmiar = 15,00 m	m	15,00		
53 d.1.2	Rurociągi polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 63 mm obmiar = 5,00 m	m	5,00		
54 d.1.2	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 40 mm obmiar = 5,00 szt.	szt.	5,00		
55 d.1.2	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 50 mm obmiar = 17,00 szt.	szt.	17,00		
56 d.1.2	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 56 mm obmiar = 8,00 szt.	szt.	8,00		
57 d.1.2	Kształtki polietylenowe Geberit HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 63 mm obmiar = 3,00 szt.	szt.	3,00		
58 d.1.2	Połączenia kielichami kompensacyjnymi polietylenowymi Geberit HDPE w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 40 mm obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
59 d.1.2	Połączenia elektromufami lub termomufami polietylenowymi Geberit HDPE w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 40 mm obmiar = 5,00 szt.	szt.	5,00		
60 d.1.2	Połączenia kielichami kompensacyjnymi polietylenowymi Geberit HDPE w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 50 mm obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
61 d.1.2	Połączenia elektromufami lub termomufami polietylenowymi Geberit HDPE w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 50 mm obmiar = 11,00 szt.	szt.	11,00		
62 d.1.2	Połączenia elektromufami lub termomufami polietylenowymi Geberit HDPE w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 56 mm obmiar = 7,00 szt.	szt.	7,00		
63 d.1.2	Połączenia elektromufami lub termomufami polietylenowymi Geberit HDPE w systemie Geberit Pluvia o śr. zewn. 63 mm obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
64 d.1.2	Wpusty dachowe d56 pojedyncze w komplecie z kołnierzami mocującymi , kołnierzami przyłączeniowymi i podgrzewaczami wpustu obmiar = 4,00 kpl.	kpl.	4,00		
65 d.1.2	Elementy mocujące system obmiar = 1,00 kpl.	kpl.	1,00		
66 d.1.2	Rozprężenie ścieków deszczowych za pomocą redukcji PVC w poziomie i włączenie do grawitacyjnego przyłącza deszczowego o śr. 160 mm obmiar = 2,00 kpl	kpl	2,00		
67 d.1.2	Wpust dachu płaskiego dn 110 z przyspawanym płaszczem bitumicznym d 500mm i kablem grzejnym (10-30W/230V) obmiar = 2,00 kpl.	kpl.	2,00		
68 d.1.2	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w stropach (piony kanalizacyjne) obmiar = 180,00 cm	cm	180,00		
69 d.1.2	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 300 mm techniką diamentową w ścianie fundamentowej obmiar = 100,00 cm	cm	100,00		
70 d.1.2	Drzwiczki o wymiarach 200 x 300 mm - do czyszczaków deszczowych obmiar = 2,00 kpl.	kpl.	2,00		
71 d.1.2	Rury ochronne stalowe o śr. nominalnej 250 mm obmiar = 2,40 m	m	2,40		
72 d.1.2	Uszczelnienie otworów w stropach i ścianach pianką elastyczną obmiar = 10,00 szt.	szt.	10,00		
73 d.1.2	Łańcuch uszczelniający na przejściu pionu deszczowego o śr. 160 mm przez strop obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
74 d.1.2	Izolacja rurociągów śr. 160 mm otulinami z pianki PE gr. 13 mm obmiar = 9,00 m	m	9,00		
75 d.1.2	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami z pianki PE gr. 13 mm obmiar = 9,00 m	m	9,00		
76 d.1.2	Obudowa pionów deszczowych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo obmiar = 12,00 m ²	m ²	12,00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
77 d.1.2	Obróbki wpustów dachowych w dachach krytych papą lub dachówką - z blachy ocynkowanej obmiar = 4,00 szt.	szt.	4,00		
1.3 INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ					
78 d.1.3	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 50 mm - połączenie z istniejącą instalacją obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
79 d.1.3	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 32 mm - połączenie z istniejącą instalacją obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
80 d.1.3	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 20 mm - połączenie z istniejącą instalacją obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
81 d.1.3	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda obmiar = 75,00 m	m	75,00		
82 d.1.3	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda obmiar = 40,00 m	m	40,00		
83 d.1.3	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda obmiar = 86,00 m	m	86,00		
84 d.1.3	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda obmiar = 25,00 m	m	25,00		
85 d.1.3	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda obmiar = 22,00 m	m	22,00		
86 d.1.3	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE Xc/AL/PE z wewnętrzną warstwą folii aluminiowej, pokrytą z obu stron PE. Połączenia rur nierozłączne za pomocą złączek zaprasowywanych PPSU oraz pierścieni tworzywowych PVDF śr. 32 mm - zimna woda obmiar = 8,00 m	m	8,00		
87 d.1.3	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE Xc/AL/PE z wewnętrzną warstwą folii aluminiowej, pokrytą z obu stron PE. Połączenia rur nierozłączne za pomocą złączek zaprasowywanych PPSU oraz pierścieni tworzywowych PVDF śr. 25 mm - zimna woda obmiar = 18,00 m	m	18,00		
88 d.1.3	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE Xc/AL/PE z wewnętrzną warstwą folii aluminiowej, pokrytą z obu stron PE. Połączenia rur nierozłączne za pomocą złączek zaprasowywanych PPSU oraz pierścieni tworzywowych PVDF śr. 18 mm - zimna woda obmiar = 176,00 m	m	176,00		
89 d.1.3	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE Xc/AL/PE z wewnętrzną warstwą folii aluminiowej, pokrytą z obu stron PE. Połączenia rur nierozłączne za pomocą złączek zaprasowywanych PPSU oraz pierścieni tworzywowych PVDF śr. 32 mm - ciepła woda obmiar = 42,00 m	m	42,00		
90 d.1.3	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE Xc/AL/PE z wewnętrzną warstwą folii aluminiowej, pokrytą z obu stron PE. Połączenia rur nierozłączne za pomocą złączek zaprasowywanych PPSU oraz pierścieni tworzywowych PVDF śr. 25 mm - ciepła woda obmiar = 91,00 m	m	91,00		
91 d.1.3	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE Xc/AL/PE z wewnętrzną warstwą folii aluminiowej, pokrytą z obu stron PE. Połączenia rur nierozłączne za pomocą złączek zaprasowywanych PPSU oraz pierścieni tworzywowych PVDF śr. 20 mm - ciepła woda obmiar = 78,00 m	m	78,00		
92 d.1.3	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE Xc/AL/PE z wewnętrzną warstwą folii aluminiowej, pokrytą z obu stron PE. Połączenia rur nierozłączne za pomocą złączek zaprasowywanych PPSU oraz pierścieni tworzywowych PVDF śr. 18 mm - ciepła woda obmiar = 244,00 m	m	244,00		
93 d.1.3	Konstrukcja wsporcza systemowa pod rurociągi obmiar = 1,00 kpl	kpl	1,00		
94 d.1.3	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 3,00 szt.	szt.	3,00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
95 d.1.3	Dodatki za podejścia dopływowe do baterii o śr.zewn.rury 18 mm obmiar = 48,00 szt.	szt.	48,00		
96 d.1.3	Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych o śr.zewn. rury 16 mm obmiar = 6,00 szt.	szt.	6,00		
97 d.1.3	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych i zmywar-ki o śr.zewn.rury 18 mm obmiar = 3,00 szt.	szt.	3,00		
98 d.1.3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalo-wych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) obmiar = 248,00 m	m	248,00		
99 d.1.3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz-nych - w budynkach (rurociąg o śr. do 63 mm) obmiar = 657,00 m	m	657,00		
100 d.1.3	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach obmiar = 905,00 m	m	905,00		
101 d.1.3	Dezynfekcja rurociągów instalacji wodociągowej obmiar = 4,52 odc.200m	odc.200m	4,52		
102 d.1.3	Badanie bakteriologiczne wody obmiar = 1,00 próba	próba	1,00		
103 d.1.3	Zawory odcinające grzybkowe, żeliwne, PN 10 (fig. M83) o śr. nomi-nalnej 50 mm obmiar = 5,00 szt.	szt.	5,00		
104 d.1.3	Zawory odcinające grzybkowe, żeliwne, PN 10 (fig. M83) o śr. nomi-nalnej 32 mm obmiar = 4,00 szt.	szt.	4,00		
105 d.1.3	Zawory odcinające grzybkowe, żeliwne, PN 10 (fig. M83) o śr. nomi-nalnej 25 mm obmiar = 10,00 szt.	szt.	10,00		
106 d.1.3	Zawory odcinające grzybkowe, żeliwne, PN 10 (fig. M83) o śr. nomi-nalnej 20 mm obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
107 d.1.3	Zawory odcinające grzybkowe, żeliwne, PN 10 (fig. M83) o śr. nomi-nalnej 15 mm obmiar = 10,00 szt.	szt.	10,00		
108 d.1.3	Zawór pierwszeństwa o śr. nominalnej 40 mm obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
109 d.1.3	Zawór antyskażeniowy typ EA o śr. nominalnej 50 mm z wbudowa-nym filtrem siatkowym obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
110 d.1.3	Wodomierz wielostrumieniowy o śr. nominalnej 32 mm Q=10m3/h na konsoli obmiar = 1,00 kpl.	kpl.	1,00		
111 d.1.3	Zestaw pompowy o wydajności 2,0 dm3 /h o wysokości podnoszenia 35 m H2O , zasilanie 3x400 V 50 Hz , moc silnika 1,5 kW , przyłą-cza wody 2" z układem pomiarowym obmiar = 1,00 kpl.	kpl.	1,00		
112 d.1.3	Zasobnik ciepłej wody o poj. 300 dm3 obmiar = 1,00 kpl.	kpl.	1,00		
113 d.1.3	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
114 d.1.3	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
115 d.1.3	Wykonanie podejścia i montaż pompy do cyrkulacji cw.u. ze stali nierdzewnej z elektroniczną regulacją wydajności 20/1-4 qmax = 3,2 m3/h, Hmax = 4,0 m obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
116 d.1.3	Naczynie wzbiorcze przepływowe z kierownicą przepływu i niewy-mienną membraną, atest PZH, do montażu na rurociągu poj. 25 dm3, PN 10 bar, przyłącze 3/4" + armatura przepływowa obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
117 d.1.3	Zawory odcinające grzybkowe, żeliwne, PN10 (fig. M83) o śr. nomi-nalnej 32 mm obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
118 d.1.3	Zawory odcinające grzybkowe, żeliwne, PN 10 (fig. M83) o śr. nomi-nalnej 20 mm obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
119 d.1.3	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
120 d.1.3	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
121 d.1.3	Zawór równoważący do ciepłej wody DN 15 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
122 d.1.3	Zbiorniki mieszacze termostaticzne G 3/4", dla p=3,0 bar , przepływ q _{max} =30 l/min. nastawa temperatury w zakresie 20- 60 °C, obmiar = 4,00 szt.	szt.	4,00		
123 d.1.3	Wielofunkcyjne zawory cyrkulacyjne z termostaticzną regulacją temperatury wody w instalacji cyrkulacyjnej w zakresie 35 - 60 °C; o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
124 d.1.3	Kurki kulowe czepalne niklowane z dławikiem i dźwignią stalową ze złączką do węża śr. 15 mm obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
125 d.1.3	Zawór antyskażeniowy typ HA o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
126 d.1.3	Montaż zaworów kątowych do baterii o śr. 15 mm obmiar = 48,00 szt.	szt.	48,00		
127 d.1.3	Montaż zaworów kątowych do płuczek ustępowych o śr. 15 mm obmiar = 5,00 szt.	szt.	5,00		
128 d.1.3	Montaż zaworów kątowych do zmywarki o śr. 15 mm obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
129 d.1.3	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce obmiar = 3,00 szt.	szt.	3,00		
130 d.1.3	Szafka hydrantowa z wyposażeniem (wąż półsztywny 20m) HP1, HP2 obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
131 d.1.3	Szafka hydrantowa z wyposażeniem (wąż półsztywny 20m) HP3 - przeniesienie istniejącego hydrantu w miejsce projektowane obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
132 d.1.3	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 200,00 cm	cm	200,00		
133 d.1.3	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegle - przejścia przez ściany obmiar = 1050,00 cm	cm	1050,00		
134 d.1.3	Rury ochronne o śr.nominalnej 80 mm na przejściach przez przegrody - wypełnienie kitem elastycznym obmiar = 2,40 m	m	2,40		
135 d.1.3	Rury ochronne o śr.nominalnej 50 mm na przejściach przez przegrody - wypełnienie kitem elastycznym obmiar = 2,40 m	m	2,40		
136 d.1.3	Rury ochronne o śr.nominalnej 40 mm na przejściach przez przegrody - wypełnienie kitem elastycznym obmiar = 2,40 m	m	2,40		
137 d.1.3	Rury ochronne o śr.nominalnej 32 mm na przejściach przez przegrody - wypełnienie kitem elastycznym obmiar = 3,00 m	m	3,00		
138 d.1.3	Rury ochronne o śr.nominalnej 25 mm na przejściach przez przegrody - wypełnienie kitem elastycznym obmiar = 4,80 m	m	4,80		
139 d.1.3	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł obmiar = 80,00 m	m	80,00		
140 d.1.3	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł obmiar = 68,00 m	m	68,00		
141 d.1.3	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł obmiar = 80,00 m	m	80,00		
142 d.1.3	Zamurowanie bruzd pionowych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł obmiar = 68,00 m	m	68,00		
143 d.1.3	Obudowa rurociągów wodociagowych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo obmiar = 27,00 m ²	m ²	27,00		
144 d.1.3	Drzwiczki rewizyjne do zaworów o wym. 200x250 mm obmiar = 10,00 szt.	szt.	10,00		
145 d.1.3	Przejście p.poż. EIS 120 dla rur stalowych o śr. 50 mm obmiar = 4,00 szt.	szt.	4,00		
146 d.1.3	Przejście p.poż. EIS 120 dla rur PE o śr. 32 mm obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
147 d.1.3	Przejście p.poż. EIS 120 dla rur PE o śr. 20 mm obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
148 d.1.3	Oznakowanie tabliczką znamionową CP zabezpieczenia p.poż. obmiar = 6,00 szt	szt	6,00		
1.4 PRZYBORY SANITARNE I BATERIE (DOSTAWA I MONTAŻ)					

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
149 d.1.4	Umywalki fajansowe o szerokości 50 cm z otworem na baterię i przelewem, syfon umywalkowy obmiar = 10,00 kpl.	kpl.	10,00		
150 d.1.4	Postument porcelanowy do umywalek obmiar = 10,00 kpl.	kpl.	10,00		
151 d.1.4	Baterie umywalkowe jednouchwytowe bezdotykowe , stojące , ze stałą wylewką wykonanie: mosiądz chromowany; głowica ceramiczna; wężyki przyłączeniowe w oplocie stalowym obmiar = 10,00 szt.	szt.	10,00		
152 d.1.4	Umywalka fajansowa dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 55x55 cm, syfon umywalkowy podtynkowy. obmiar = 1,00 kpl.	kpl.	1,00		
153 d.1.4	Zawór umywalkowy bezdotykowy do wody zmieszanej ze stałą wylewką, stojący , czasowy wykonanie: mosiądz chromowany; wężyk przyłączeniowy nierdzewny 3/8". obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
154 d.1.4	Miska ustępowa fajansowa lejowa dla osób niepełnosprawnych, wisząca, długość 70 cm, z zamkniętym kołnierzem; deska sedesowa twarda z metalowym zawiasem; montaż miski na stelażu na wysokości 48 cm , stelaż podtynkowy do WC j.w. z dodatkowym trawersem montażowym pod uchwyt dla niepełnosprawnego oraz dodatkowe mocowanie stelaża podtynkowego 3 szt. obmiar = 1,00 kpl.	kpl.	1,00		
155 d.1.4	Odpływ ścieków ze stanowiska prysznicowego- wpust podłogowy z blokadą antyzapachową: materiał PE, z odpływem pionowym Dn50, z kołnierzem do uszczelnień klejonych, z wyjmowanym syfonem, wysokość zamknięcia wodnego 50 mm, ze stałą uszczelką w argową, z podwójnym uszczelnieniem, ruszt 115x115 mm ze stali nierdzewnej, klasa K3 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
156 d.1.4	Zawór kątowy natryskowy bezdotykowy do wody zmieszanej, z regulacją wypływu wody max. 6,0 l/min oraz regulacją czasu wypływu, wykonanie: mosiądz chromowany; zestaw natryskowy ze słuchawką min. 3strumieniową, z wężem gumowym i uchwytem punktowym. obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
157 d.1.4	Pochwyty dla niepełnosprawnego ze stali nierdzewnej, gładkiej , polerowanej , średnica 32 mm poręcz stała prosta L=60 cm , poręcz ścienna łukowa uchylna L=70 cm przy misce ustępowej. obmiar = 1,00 kpl	kpl	1,00		
158 d.1.4	Umywalki fajansowe o szerokości 50 cm z otworem na baterię i przelewem, syfon umywalkowy ; obmiar = 2,00 kpl.	kpl.	2,00		
159 d.1.4	Postument porcelanowy do umywalek obmiar = 2,00 kpl.	kpl.	2,00		
160 d.1.4	Zawory umywalkowe bezdotykowe do wody zmieszanej ze stałą wylewką, stojące , czasowe , wykonanie: mosiądz chromowany; wężyk przyłączeniowy nierdzewny 3/8". obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
161 d.1.4	Miski ustępowe fajansowe lejowe, wiszące, z zamkniętym kołnierzem; deska sedesowa twarda z metalowym zawiasem., stelaże podtynkowe do WC ze spłuczką podtynkową uruchamianą z przodu; stelaż stalowy, malowany proszkowo; zbiornik z tworzywa sztucznego o poj. 10 l (standardowe ustawienie ilości splukującej wody 6 l) z izolacją przeciwwilgociową ze styropianu; możliwość ustawienia m in. 2 ilości splukiwanej wody; spłuczka z zamontowanym zaworem odcinającym i przyłączem Dn15; przyciski splukujące wandaloodporne, podwójne uruchamiane z przodu ze stali szlachetnej, umożliwiające wypływ 2 ilości splukiwanej wody. obmiar = 2,00 kpl.	kpl.	2,00		
162 d.1.4	Brodzik akrylowy o wymiarach 90x90 cm, biały z syfonem z kabiną natryskową obmiar = 2,00 kpl.	kpl.	2,00		
163 d.1.4	Zawór kątowy natryskowy bezdotykowy do wody zmieszanej, z regulacją wypływu wody max. 6,0 l/min oraz regulacją czasu wypływu, wykonanie: mosiądz chromowany; zestaw natryskowy ze słuchawką min . 3 strumieniową, z wężem gumowym i uchwytem punktowym. obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
164 d.1.4	Umywalki fajansowe prostokątne o szerokości 50 cm z otworem na baterię i przelewem, syfon umywalkowy ; obmiar = 2,00 kpl.	kpl.	2,00		
165 d.1.4	Postument porcelanowy do umywalk obmiar = 2,00 kpl.	kpl.	2,00		
166 d.1.4	Zawory umywalkowe bezdotykowe do wody zmieszanej ze stałą wylewką, stojące , czasowe , wykonanie: mosiądz chromowany; wężyk przyłączeniowy nierdzewny 3/8". obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
167 d.1.4	Miska ustępowa fajansowa lejowa przeznaczona dla dzieci do lat 3 (baby stojąca o wysokości 26 cm z odpływem poziomym , spłuczka wisząca do montażu natynkowego dostosowana do w/w miski ustępowej , z przyciskiem , deska sedesowa antybakteryjna twarda z metalowymi zawiasami i, dostosowana do w/w miski ustępowej obmiar = 1,00 kpl.	kpl.	1,00		
168 d.1.4	Brodzik akrylowy o wymiarach 90x90 cm, biały z syfonem obmiar = 1,00 kpl.	kpl.	1,00		
169 d.1.4	Zawór kątowy natryskowy bezdotykowy do wody zmieszanej, z regulacją wypływu wody max. 6,0 l/min oraz regulacją czasu wypływu, wykonanie: mosiądz chromowany; zestaw natryskowy ze słuchawką min . 3 strumieniową, z wężem gumowym i uchwytem punktowym. obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
170 d.1.4	Zlew do mycia naczyń jednokomorowy ze stali nierdzewnej AISI-304 wymiar minimalny 44x33 cm, z kratą, ze ścianką tylną i zestawem przelewowo-odpływowym obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
171 d.1.4	Bateria ścienna bezdotykowa , z ruchomą wylewką, wykonanie: mosiądz chromowany; głowica ceramiczna obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
172 d.1.4	Umywalki fajansowe prostokątne o szerokości 50 cm z otworem na baterię i przelewem, syfon umywalkowy ; obmiar = 1,00 kpl.	kpl.	1,00		
173 d.1.4	Postument porcelanowy do umywalk obmiar = 1,00 kpl.	kpl.	1,00		
174 d.1.4	Zawory umywalkowe bezdotykowe do wody zmieszanej ze stałą wylewką, stojące , czasowe , wykonanie: mosiądz chromowany; wężyk przyłączeniowy nierdzewny 3/8". obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
175 d.1.4	Miska ustępowa fajansowa lejowa przeznaczona dla dzieci do lat 6 (baby wisząca, montaż na wysokości 3 cm z odpływem poziomym , stelaż podtynkowy do WC ze spłuczka podtynkową uruchamianą z przodu; stelaż stalowy, malowany proszkowo; zbiornik z tworzywa sztucznego o poj. 10 l (standardowe-ustawienie ilość i spłukującej wody 6 l) z izolacją przeciwwilgociową ze styropianu; możliwość ustawienia min. 2 ilości spłukiwanej wody; spłuczka z zamontowanym zaworem odcinającym i przyłączem Dn15; przyciski spłukujące wandaloodporne, podwójne uruchamiane z przodu , ze stali szlachetnej, umożliwiające wypływ 2 ilości spłukiwanej wody. Deska sedesowa antybakteryjna twarda z metalowym i zawiasami, dostosowana do w/w miski ustępowej obmiar = 1,00 kpl.	kpl.	1,00		
176 d.1.4	Odpływ ścieków ze stanowiska prysznicowego- wpust podłogowy z blokadą antyzapachową: materiał PE, z odpływem pionowym Dn50, z kolnierzem do uszczelnień klejonych, z wyjmowanym syfonem, wysokość zamknięcia wodnego 50 mm, ze stałą uszczelką w argową, z podwójnym uszczelnieniem, ruszt 115x115 mm ze stali nierdzewnej, klasa K3 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
177 d.1.4	Zawór kątowy natryskowy bezdotykowy do wody zmieszanej, z regulacją wypływu wody max. 6,0 l/min oraz regulacją czasu wypływu, wykonanie: mosiądz chromowany; zestaw natryskowy ze słuchawką min. 3strumieniową, z wężem gumowym i uchwytem punktowym. obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
178 d.1.4	Pochwyty ze stali nierdzewnej, gładkiej , polerowanej , średnica 32 mm poręcz stała prosta L=60 cm , poręcz ścienna łukowa uchylna L=70 cm przy misce ustępowej. obmiar = 1,00 kpl	kpl	1,00		
179 d.1.4	Zlewozmywak jedno komorowy z ociekaczem, ze stali nierdzewnej AISI 304 z zestawem przelewowo-odpływowym obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
180 d.1.4	Bateria stojąca jednouchwytowa, z ruchomą wylewką; wykonanie: mosiądz chromowany; głowica ceramiczna obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
181 d.1.4	Zlew jednokomorowy ze stali nierdzewnej AISI-304 wymiar minimalny 44x33 cm, z kratą, ze ścianką tylną i zestawem przelewowo-odpływowym obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
182 d.1.4	Bateria ścienna, z ruchomą wylewką, wykonanie: mosiądz chromowany; głowica ceramiczna obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
183 d.1.4	Syfony pojedyncze umywalkowe z tworzywa sztucznego o śr. 40 mm obmiar = 16,00 szt.	szt.	16,00		
184 d.1.4	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 3,00 szt.	szt.	3,00		
1.5 IZOLACJE CIEPLNE					
185 d.1.5	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 13 mm obmiar = 75,00 m	m	75,00		
186 d.1.5	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 13 mm obmiar = 48,00 m	m	48,00		
187 d.1.5	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 13 mm obmiar = 104,00 m	m	104,00		
188 d.1.5	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 13 mm obmiar = 25,00 m	m	25,00		
189 d.1.5	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 13 mm obmiar = 22,00 m	m	22,00		
190 d.1.5	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu osłonowym ze sztywnej folii PVC gr. 30 mm obmiar = 42,00 m	m	42,00		
191 d.1.5	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu osłonowym ze sztywnej folii PVC gr. 30 mm obmiar = 91,00 m	m	91,00		
192 d.1.5	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu osłonowym ze sztywnej folii PVC gr. 20 mm obmiar = 78,00 m	m	78,00		
193 d.1.5	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu osłonowym ze sztywnej folii PVC gr. 20 mm obmiar = 97,00 m	m	97,00		
194 d.1.5	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami gr. 6 mm metodą izolowania po montażu rurociągu w brzdach obmiar = 420,00 m	m	420,00		
2 INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA					
2.1 ROBOTY MONTAŻOWE					
195 d.2.1	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej (1.0034), zewnętrznie ocynkowane, cienkościenne precyzyjne ze szwem wzdłużnym, Tmax = 135 °C, Pmax = 1,6 MPa. Typ połączeń – zaprasowanie promieniowe o śr 42x1,5 mm obmiar = 29,00 m	m	29,00		
196 d.2.1	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej (1.0034), zewnętrznie ocynkowane, cienkościenne precyzyjne ze szwem wzdłużnym, Tmax = 135 °C, Pmax = 1,6 MPa. Typ połączeń – zaprasowanie promieniowe o śr 35x1,5 mm obmiar = 24,00 m	m	24,00		
197 d.2.1	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej (1.0034), zewnętrznie ocynkowane, cienkościenne precyzyjne ze szwem wzdłużnym, Tmax = 135 °C, Pmax = 1,6 MPa. Typ połączeń – zaprasowanie promieniowe o śr. 28x1,5 mm obmiar = 83,00 m	m	83,00		
198 d.2.1	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej (1.0034), zewnętrznie ocynkowane, cienkościenne precyzyjne ze szwem wzdłużnym, Tmax = 135 °C, Pmax = 1,6 MPa. Typ połączeń – zaprasowanie promieniowe o śr. 22x1,5 mm obmiar = 18,00 m	m	18,00		
199 d.2.1	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej (1.0034), zewnętrznie ocynkowane, cienkościenne precyzyjne ze szwem wzdłużnym, Tmax = 135 °C, Pmax = 1,6 MPa. Typ połączeń – zaprasowanie promieniowe o śr. 15x1,2 mm obmiar = 1,00 m	m	1,00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
200 d.2.1	Dostawa kształtek do systemu j.w obmiar = 1,00 kpl	kpl	1,00		
201 d.2.1	Konstrukcja wsporcza systemowa pod rurociągi C.O. obmiar = 1,00 kpl	kpl	1,00		
202 d.2.1	Rurociągi z rur wielowarstwowych z wewnętrzną rurą aluminiową pokrytą z obu stron PE,max. tem. roboczych do +90°C , Pmax=0,6 MPa , łączone na kształtki systemowe o śr. 20x2,8 mm prowadzone w warstwach podłogi obmiar = 43,00 m	m	43,00		
203 d.2.1	Rurociągi z rur wielowarstwowych z wewnętrzną rurą aluminiową pokrytą z obu stron PE,max. tem. roboczych do +90°C , Pmax=0,6 MPa , łączone na kształtki systemowe o śr. 16 x2,2 mm prowadzone w warstwach podłogi obmiar = 578,00 m	m	578,00		
204 d.2.1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych obmiar = 155,00 m	m	155,00		
205 d.2.1	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa obmiar = 621,00 m	m	621,00		
206 d.2.1	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe obmiar = 776,00 m	m	776,00		
207 d.2.1	Tuleje z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 4,20 m	m	4,20		
208 d.2.1	Szafki podtynkowe lakierowane z rozdzielaczami na profilu 1" do centralnego ogrzewania z nyplami do śrubunków z odpowietrznikami - komplet (zasilanie i powrót) , liczba wyjść: 6, średnica przyt: 1" w , odg: 3/4"z obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
209 d.2.1	Szafki podtynkowe lakierowane z rozdzielaczami na profilu 1" do centralnego ogrzewania z nyplami do śrubunków z odpowietrznikami - komplet (zasilanie i powrót) , liczba wyjść: 8, średnica przyt: 1" w , odg: 3/4"z obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
210 d.2.1	Zawór równoważący z gwintem wewn., z płynną nastawą wstępną z króćcami do pomiaru przepływu, napełniania i opróżniania instalacji oraz możliwością podłączenia rurki impulsowej, z łupiną izolacyjną o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 4,00 szt.	szt.	4,00		
211 d.2.1	Zawory kulowe odcinające PN 25, Tmax=95 C o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
212 d.2.1	Zawory kulowe odcinające PN 25, Tmax=95 C o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 3,00 szt.	szt.	3,00		
213 d.2.1	Odpowietrznik automatyczny z kulowym zaworem odcinającym śr. 15 mm obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
214 d.2.1	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu CN-11KV/600/400 obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
215 d.2.1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu CN-21KV/600/1200 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
216 d.2.1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu CN-22KV/600/600 obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
217 d.2.1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu CN-22KV/900/520 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
218 d.2.1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu CN-22KV/900/600 obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
219 d.2.1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu CN-22KV/900/720 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
220 d.2.1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu CN-22KV/900/920 obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
221 d.2.1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu CN-22KV/900/1000 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
222 d.2.1	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu CN-33KV/900/600 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
223 d.2.1	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu CN-33KV/900/1000 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
224 d.2.1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu CN-22KV/300/2000 obmiar = 4,00 szt.	szt.	4,00		
225 d.2.1	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu CN-33KV/300/1600 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
226 d.2.1	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu CN-33KV/300/2000 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
227 d.2.1	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu CN-33KV/300/2200 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
228 d.2.1	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu CN-33KV/300/2400 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
229 d.2.1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejniki płytowe kompaktowe zasilane od dołu cynkowa- ne ogniwo CNC-22KV/600/920 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
230 d.2.1	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - 1134/742 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
231 d.2.1	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - 1134/596 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
232 d.2.1	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - 1134/498 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
233 d.2.1	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - 1134/399 obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
234 d.2.1	Podwójne przyłącze grzejnikowe 3/4" do grzejników zaworowych (dolnozasilanych), z odcięciem, z nastawą wstępną, z funkcją opróż- niania i napełniania, kątowe, miękkouszczelniane obmiar = 23,00 kpl.	kpl.	23,00		
235 d.2.1	Głowica termostatyczna ze złączem zaciskowym z czujnikiem cie- czowym. Zakres nastaw 7-28 C obmiar = 23,00 szt.	szt.	23,00		
236 d.2.1	Zawór (śrubunek) grzejnikowy powrotny kątowy z nastawą wstępną umożliwiający odcięcie grzejnika o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 5,00 szt.	szt.	5,00		
237 d.2.1	Zawór termostatyczny kątowy z nastawą wstępną o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 5,00 szt.	szt.	5,00		
238 d.2.1	Głowica termostatyczna z czujnikiem cieczeniowym. Zakres nastaw 7- 28 C. Gwint M 30x1,5 obmiar = 5,00 szt.	szt.	5,00		
239 d.2.1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 28,00 urz.	urz.	28,00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
240 d.2.1	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej pod szafki rozdzielaczowe obmiar = 2,88 m ²	m ²	2,88		
241 d.2.1	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej pod grzejniki obmiar = 3,20 m ²	m ²	3,20		
242 d.2.1	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w cegle - przejście przewodów przez ściany obmiar = 420,00 cm	cm	420,00		
243 d.2.1	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 200 mm do odpowietrzników obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
244 d.2.1	Zabezpieczenie przejścia p.poż. przez przegrodę budowlaną o odporności ogniowej EI S120 dla rury niepalnej śr. 35 mm obmiar = 2,00 szt	szt	2,00		
245 d.2.1	Oznakowanie tabliczką znamionową CP zabezpieczenia p.poż. obmiar = 2,00 szt	szt	2,00		
246 d.2.1	Obudowa rurociągów CO płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo obmiar = 16,20 m ²	m ²	16,20		
247 d.2.1	Przeniesienie istniejącego grzejnika w miejsce projektowane wraz z niezbędnymi materiałami obmiar = 1,00 szt	szt	1,00		
248 d.2.1	Wykonanie obudowy grzejników zgodnie z PT obmiar = 13,00 szt	szt	13,00		
2.2 IZOLACJA TERMICZNA					
249 d.2.2	Izolacja rurociągu otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej w płaszczu z folii PVC o grubości 20 mm o śr. zewnętrznej 15 mm obmiar = 1,00 m	m	1,00		
250 d.2.2	Izolacja rurociągu otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej w płaszczu z folii PVC o grubości 20 mm o śr. zewnętrznej 22 mm obmiar = 18,00 m	m	18,00		
251 d.2.2	Izolacja rurociągu otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej w płaszczu z folii PVC o grubości 30 mm o śr. zewnętrznej 28 mm obmiar = 83,00 m	m	83,00		
252 d.2.2	Izolacja rurociągu otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej w płaszczu z folii PVC dla rurociągów o dn 35 mm, gr. izolacji do 30 mm obmiar = 24,00 m	m	24,00		
253 d.2.2	Izolacja rurociągu otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej w płaszczu z folii PVC o grubości 40 mm o śr. zewnętrznej 42 mm obmiar = 29,00 m	m	29,00		
254 d.2.2	Izolacja rurociągów śr.16x2,2 mm otulinami gr.6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu w warstwach podłogi obmiar = 578,00 m	m	578,00		
255 d.2.2	Izolacja rurociągów śr.20x2,8 mm otulinami gr.6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu w warstwach posadzki obmiar = 43,00 m	m	43,00		
3 INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO					
3.1 ROBOTY MONTAŻOWE					
256 d.3.1	Rurociągi w instalacjach c.t. ze stali węglowej (1.0034), zewnętrznie ocynkowane, cienkościenne precyzyjne ze szwem wzdłużnym, Tmax = 135 °C, Pmax = 1,6 MPa. Typ połączeń – zaprasowanie promieniowe o śr. 35x1,5 obmiar = 20,00 m	m	20,00		
257 d.3.1	Rurociągi w instalacjach c.t. ze stali węglowej (1.0034), zewnętrznie ocynkowane, cienkościenne precyzyjne ze szwem wzdłużnym, Tmax = 135 °C, Pmax = 1,6 MPa. Typ połączeń – zaprasowanie promieniowe o śr. 28x1,5 obmiar = 25,00 m	m	25,00		
258 d.3.1	Rurociągi w instalacjach c.t. ze stali węglowej (1.0034), zewnętrznie ocynkowane, cienkościenne precyzyjne ze szwem wzdłużnym, Tmax = 135 °C, Pmax = 1,6 MPa. Typ połączeń – zaprasowanie promieniowe o śr. 22x1,5 obmiar = 42,00 m	m	42,00		
259 d.3.1	Rurociągi w instalacjach c.t. ze stali węglowej (1.0034), zewnętrznie ocynkowane, cienkościenne precyzyjne ze szwem wzdłużnym, Tmax = 135 °C, Pmax = 1,6 MPa. Typ połączeń – zaprasowanie promieniowe o śr. 15x1,2 obmiar = 1,00 m	m	1,00		
260 d.3.1	Dostawa kształtek do systemu j.w obmiar = 1,00 kpl	kpl	1,00		
261 d.3.1	Konstrukcja wsporcza systemowa pod rurociągi C.T. obmiar = 1,00 kpl	kpl	1,00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
262 d.3.1	Próba szczelności instalacji C.T. w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa obmiar = 89,00 m	m	89,00		
263 d.3.1	Próba szczelności instalacji C.T w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe obmiar = 89,00 m	m	89,00		
264 d.3.1	Napełnienie instalacji C.T glikolem obmiar = 1,00 kpl	kpl	1,00		
265 d.3.1	Tuleje z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 1,60 m	m	1,60		
266 d.3.1	Tuleje z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm obmiar = 0,70 m	m	0,70		
267 d.3.1	Zawory mieszające trójdrogowe z siłownikami dla central wentylacyjnych (dostawa z centralą wentylacyjną) DN 15 obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
268 d.3.1	Zawór równoważący z nastawą wstępną (gw. wewnętrzny) z króćcami pomiarowymi DN 15 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
269 d.3.1	Zawór równoważący z nastawą wstępną (gw. wewnętrzny) z króćcami pomiarowymi DN 20 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
270 d.3.1	Filtr siatkowy mufowy, mosiężny PN 25, Tmax=110C DN 25 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
271 d.3.1	Filtr siatkowy mufowy, mosiężny PN 25, Tmax=110C DN 20 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
272 d.3.1	Zawór kulowy odcinający mufowy PN 25 Tmax=95°C o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 3,00 szt.	szt.	3,00		
273 d.3.1	Zawór kulowy odcinający mufowy PN 25 Tmax=95°C o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 3,00 szt.	szt.	3,00		
274 d.3.1	Zawory kulowe spustowe ze złączką do węża o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
275 d.3.1	Zawór zwrotny ze sprężyną z metalowym trzpieniem PN 10, Tmax=120 C DN 25 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
276 d.3.1	Zawór zwrotny ze sprężyną z metalowym trzpieniem PN 10, Tmax=120 C DN 20 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
277 d.3.1	Odwodnienie węzłów regulacyjnych o śr. 15 mm obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
278 d.3.1	Łejki ściekowe obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
279 d.3.1	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm obmiar = 4,00 szt.	szt.	4,00		
280 d.3.1	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - przy odpowietrzeniach obmiar = 4,00 szt.	szt.	4,00		
281 d.3.1	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji ocynkowanych skręconych na śruby- konstrukcja pod węzły regulacyjne central wentylacyjnych obmiar = 0,10 t	t	0,10		
282 d.3.1	Wykonanie podejścia i montaż pompy obiegowej do centrali wentylacyjnej Qmax=2,7 m3/h; Hmax=4,0 m; EEI 0,18 regulacja obrotów elektroniczna; 230V/50Hz DN 25 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
283 d.3.1	Wykonanie podejścia i montaż pompy obiegowej do centrali wentylacyjnej Qmax=2,7 m3/h; Hmax=4,0 m; EEI 0,18 regulacja obrotów elektroniczna; 230V/50Hz DN 15 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
284 d.3.1	Rury przyłączone o śr. 25 mm obmiar = 1,00 kpl.	kpl.	1,00		
285 d.3.1	Rury przyłączone o śr. 15 mm obmiar = 1,00 kpl.	kpl.	1,00		
286 d.3.1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji (na gorąco) obmiar = 2,00 urz.	urz.	2,00		
287 d.3.1	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr.do 80 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 140,00 cm	cm	140,00		
288 d.3.1	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegle obmiar = 70,00 cm	cm	70,00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
289 d.3.1	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 200 mm do odpowietrzników obmiar = 4,00 szt.	szt.	4,00		
290 d.3.1	Zabezpieczenie przejścia p.poż. przez przegrodę budowlaną o odporności ogniowej EIS 120 dla rury niepalnej śr. 35 mm obmiar = 2,00 szt	szt	2,00		
291 d.3.1	Obudowa rurociągów CT płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo obmiar = 6,00 m ²	m ²	6,00		
292 d.3.1	Oznakowanie tabliczką znamionową CP zabezpieczenia p.poż. obmiar = 2,00 szt	szt	2,00		
3.2 IZOLACJA TERMICZNA					
293 d.3.2	Izolacja rurociągu otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej w płaszczu z folii PVC o grubości 20 mm o śr. zewnętrznej 15 mm obmiar = 1,00 m	m	1,00		
294 d.3.2	Izolacja rurociągu otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej w płaszczu z folii PVC o grubości 20 mm o śr. zewnętrznej 22 mm obmiar = 42,00 m	m	42,00		
295 d.3.2	Izolacja rurociągu otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej w płaszczu z folii PVC o grubości 30 mm o śr. zewnętrznej 28 mm obmiar = 25,00 m	m	25,00		
296 d.3.2	Izolacja rurociągu otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej w płaszczu z folii PVC dla rurociągów o dn 35 mm, gr. izolacji do 30 mm obmiar = 20,00 m	m	20,00		
3.3 WĘZEL ROZDZIELACZOWY					
297 d.3.3	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 50 mm - włączenie do istniejącej instalacji CO Dn 50 mm obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
298 d.3.3	Zawór mieszający trójdrogowy z siłownikiem Kvs=10,0 m ³ /h DN 25 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
299 d.3.3	Zawór mieszający trójdrogowy z siłownikiem Kvs=6,3 m ³ /h DN 20 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
300 d.3.3	Filtr siatkowy mufowy, mosiężny PN 25, Tmax=110C DN 40 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
301 d.3.3	Zawór zwrotny ze sprężyną z metalowym trzpieniem PN 10, Tmax=120 C DN 32 obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
302 d.3.3	Zawór kulowy odcinający mufowy PN 25 Tmax=95°C o śr. nominalnej 40 mm obmiar = 5,00 szt.	szt.	5,00		
303 d.3.3	Zawór kulowy odcinający mufowy PN 25 Tmax=95°C o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 8,00 szt.	szt.	8,00		
304 d.3.3	Zawory kulowe spustowe ze złączką do węża o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
305 d.3.3	Lejki ściekowe obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
306 d.3.3	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
307 d.3.3	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - przy odpowietrzeniach obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
308 d.3.3	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych dla instalacji CO i CT Qmax=2,7 m ³ /h; Hmax=4,0 m; EEI 0,18 regulacja obrotów elektroniczna; 230V/50Hz DN 25 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
309 d.3.3	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych dla instalacji CO i CT Qmax=3,5 m ³ /h; Hmax=6,0 m; EEI 0,18 regulacja obrotów elektroniczna; 230V/50Hz DN 25 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
310 d.3.3	Mikroprocesorowy regulator pogodowy z wbudowanym programem aplikacyjnym dla 2 obiegów grzejnych z obsługą pomp obiegowych i zaworów mieszających, program tygodniowy, z podstawą montażową. Dodatkowo: czujnik temperatury zewnętrznej NTC, 2 czujniki temperatury wody NTC, przylgowe obmiar = 1,00 kpl.	kpl.	1,00		
311 d.3.3	Termometr techniczny prosty (0-120 C) obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
312 d.3.3	Termometr bimetaliczny (0-120 C) obmiar = 4,00 szt.	szt.	4,00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
313 d.3.3	Manometr z kurkiem manometrycznym i rurką syfonową M100 R(0-0,6) MPa, kl. 1,6 obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
314 d.3.3	Rozdzielacze instalacji c.o. i c.t. - stal DN 100, L=0,95m obmiar = 1,90 m	m	1,90		
4 INSTALACJA KLIMATYZACJI					
315 d.4	System 1 - Jednostka zewnętrzna - nominalna wydajność chłodnicza 22,4 kW , nominalna wydajność grzewcza 24,5 kW + jednostki wewnętrzne - 4 szt wraz z niezbędnymi akcesoriami zgodnie z PT obmiar = 1,00 kpl.	kpl.	1,00		
316 d.4	System 2 - Jednostka zewnętrzna - nominalna wydajność chłodnicza 22,4 kW , nominalna wydajność grzewcza 24,5 kW + jednostki wewnętrzne - 8 szt wraz z niezbędnymi akcesoriami zgodnie z PT obmiar = 1,00 kpl.	kpl.	1,00		
317 d.4	Montaż na konstrukcji wsporczej systemowej układów chłodniczych j.w obmiar = 2,00 kpl.	kpl.	2,00		
318 d.4	Uruchomienie urządzeń klimatyzacyjnych obmiar = 1,00 kpl	kpl	1,00		
319 d.4	Rurociągi miedziane o śr.zew. 6,35 mm na ścianach obmiar = 25,00 m	m	25,00		
320 d.4	Rurociągi miedziane o śr.zew. 9,52 mm na ścianach obmiar = 65,00 m	m	65,00		
321 d.4	Rurociągi miedziane o śr.zew. 12,7 mm na ścianach obmiar = 22,00 m	m	22,00		
322 d.4	Rurociągi miedziane o śr.zew. 15,9 mm na ścianach obmiar = 25,00 m	m	25,00		
323 d.4	Rurociągi miedziane o śr.zew. 19,1 mm na ścianach obmiar = 30,00 m	m	30,00		
324 d.4	Rurociągi miedziane o śr.zew. 22,2 mm na ścianach obmiar = 12,00 m	m	12,00		
325 d.4	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 6,35 mm obmiar = 10,00 szt.	szt.	10,00		
326 d.4	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 9,52 mm obmiar = 26,00 szt.	szt.	26,00		
327 d.4	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 12,70 mm obmiar = 10,00 szt.	szt.	10,00		
328 d.4	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 15,9 mm obmiar = 10,00 szt.	szt.	10,00		
329 d.4	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 19,1 mm obmiar = 14,00 szt.	szt.	14,00		
330 d.4	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 22,2 mm obmiar = 6,00 szt.	szt.	6,00		
331 d.4	Połączenia lutowane elementów instalacji przy śr.rury 6,35 mm obmiar = 10,00 szt.	szt.	10,00		
332 d.4	Połączenia lutowane elementów instalacji przy śr.rury 9,52 mm obmiar = 10,00 szt.	szt.	10,00		
333 d.4	Połączenia lutowane elementów instalacji przy śr.rury 12,7 mm obmiar = 10,00 szt.	szt.	10,00		
334 d.4	Połączenia lutowane elementów instalacji przy śr.rury 15,9 mm obmiar = 10,00 szt.	szt.	10,00		
335 d.4	Połączenia lutowane elementów instalacji przy śr.rury 19,1 mm obmiar = 14,00 szt.	szt.	14,00		
336 d.4	Połączenia lutowane elementów instalacji przy śr.rury 22,2 mm obmiar = 6,00 szt.	szt.	6,00		
337 d.4	Przedmuchiwanie instalacji chłodniczej azotem obmiar = 2,00 kpl	kpl	2,00		
338 d.4	Próba szczelności wykonana azotem na max ciśnienie robocze zalecane przez producenta w DTR urządzeń na okres 24 h. obmiar = 2,00 kpl	kpl	2,00		
339 d.4	Napełnienie instalacji czynnikiem chłodniczym R410A obmiar = 2,00 kpl	kpl	2,00		
340 d.4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25x2,3 mm obmiar = 57,00 m	m	57,00		
341 d.4	Syfon z tworzywa sztucznego o śr. 25 mm obmiar = 10,00 szt.	szt.	10,00		
342 d.4	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110/32 mm - włączenie instalacji skroplin w pion ks obmiar = 9,00 szt.	szt.	9,00		
343 d.4	Izolacja rurociągów chłodniczych śr. 6,35 mm otulinami z syntetycznego kauczuku gr. 13 mm obmiar = 25,00 m	m	25,00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
344	Isolacja rurociągów chłodniczych śr. 9,52 mm otulinami z syntetycznego kauczuku gr. 13 mm obmiar = 65,00 m	m	65,00		
345	Isolacja rurociągów chłodniczych śr. 12,7 mm otulinami z syntetycznego kauczuku gr. 13 mm obmiar = 22,00 m	m	22,00		
346	Isolacja rurociągów chłodniczych śr. 15,9 mm otulinami z syntetycznego kauczuku gr. 13 mm obmiar = 25,00 m	m	25,00		
347	Isolacja rurociągów chłodniczych śr. 19,1 mm otulinami z syntetycznego kauczuku gr. 13 mm obmiar = 30,00 m	m	30,00		
348	Isolacja rurociągów chłodniczych śr. 22,2 mm otulinami z syntetycznego kauczuku gr. 13 mm obmiar = 12,00 m	m	12,00		
349	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej - przewody chłodnicze na zewnątrz budynku obmiar = 3,08 m ²	m ²	3,08		
350	Isolacja rurociągów odprowadzenia skroplin śr. 25 mm otulinami z syntetycznego kauczuku gr. 13 mm obmiar = 57,00 m	m	57,00		
351	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym - strop obmiar = 1,20 cm	cm	1,20		
352	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegle dla przewodów chłodniczych obmiar = 200,00 cm	cm	200,00		
353	Tuleje z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm obmiar = 3,60 m	m	3,60		
354	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 24,00 m	m	24,00		
355	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł obmiar = 24,00 m	m	24,00		
356	Obudowa rurociągów klimatyzacyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo obmiar = 15,60 m ²	m ²	15,60		
357	Instalacja nawiewno- wywiewna do klimatyzatorów kanałowych zgodnie z PT obmiar = 4,00 kpl.	kpl.	4,00		
5 INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ					
358	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 100 mm łączone na uszczelki gumowe EPDM obmiar = 9,50 m ²	m ²	9,50		
359	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm łączone na uszczelki gumowe EPDM obmiar = 11,50 m ²	m ²	11,50		
360	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm łączone na uszczelki gumowe EPDM obmiar = 10,60 m ²	m ²	10,60		
361	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm łączone na uszczelki gumowe EPDM obmiar = 6,20 m ²	m ²	6,20		
362	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm łączone na uszczelki gumowe EPDM obmiar = 9,80 m ²	m ²	9,80		
363	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej , prostokątne, typ A/I łączone na kołnierze, uszczelnione gumą mikroporowatą samoprzylepną obmiar = 95,00 m ²	m ²	95,00		
364	Przewody wentylacyjne prostokątne z płyt akustycznych z wełny szklanej o gr. 25 mm , pokryte z zewnątrz folią aluminiową , powłoka wewnętrzna z tkaniny w włókien szklanych montowane na budowie obmiar = 69,00 m ²	m ²	69,00		
365	Pokrywy rewizyjne do przewodów kołowych o śr. 100 mm obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
366	Pokrywy rewizyjne do przewodów kołowych o śr. 125 mm obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
367	Pokrywy rewizyjne do przewodów kołowych o śr. 160 mm obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
368	Pokrywy rewizyjne do przewodów kołowych o śr. 250 mm obmiar = 4,00 szt.	szt.	4,00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
369	Pokrywy rewizyjne do przewodów prostokątnych 300x200 mm d.5 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
370	Przylącze elastyczne AL-200 z blachy aluminiowej o grubości 0,10 mm d.5 obmiar = 5,00 szt.	szt.	5,00		
371	Czerpnia-wyrzutnia 600x400 mm d.5 obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
372	Czerpnia-wyrzutnia 500x300 mm d.5 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
373	Czerpnia-wyrzutnia 300x300 mm d.5 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
374	Czerpnia-wyrzutnia 200x300 mm d.5 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
375	Czerpnia-wyrzutnia 200x200 mm d.5 obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
376	Wyrzutnia dachowa 400x400 mm z podstawą dachową i cokołem d.5 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
377	Tłumik akustyczny 250x400x1000 d.5 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
378	Tłumik akustyczny 300x400x1000 d.5 obmiar = 3,00 szt.	szt.	3,00		
379	Tłumik akustyczny 250x600x1000 d.5 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
380	Tłumik akustyczny 400x600x500 d.5 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
381	Tłumiki akustyczne o śr. 100 mm L=600 mm d.5 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
382	Tłumik akustyczny o śr. 250 mm , L=600 mm d.5 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
383	Tłumik akustyczny o śr. 160 mm , L=600 mm d.5 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
384	Zawór wywiewny 100 mm z ramką montażową d.5 obmiar = 3,00 szt.	szt.	3,00		
385	Zawór wywiewny 125 mm z ramką montażową d.5 obmiar = 11,00 szt.	szt.	11,00		
386	Zawór wywiewny 160 mm z ramką montażową d.5 obmiar = 4,00 szt.	szt.	4,00		
387	Zawór nawiewny 125 mm z ramką montażową d.5 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
388	Zawór nawiewny 160 mm z ramką montażową d.5 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
389	Przepustnica jednopłaszczyznowa 200x200 mm d.5 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
390	Przepustnica regulacyjna o śr. 160 mm d.5 obmiar = 4,00 szt.	szt.	4,00		
391	Przepustnica regulacyjna o śr. 100 mm d.5 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
392	Przepustnica zastawkowa o śr. 100 mm d.5 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
393	Przepustnica regulacyjna o śr. 125 mm d.5 obmiar = 4,00 szt.	szt.	4,00		
394	Przepustnica zastawkowa o śr. 160 mm d.5 obmiar = 4,00 szt.	szt.	4,00		
395	Przepustnica soczewkowa śr. 200 mm d.5 obmiar = 10,00 szt.	szt.	10,00		
396	Dysza dalekiego zasięgu 200 mm d.5 obmiar = 10,00 szt.	szt.	10,00		
397	Króciec kątowy z siatką 125 mm d.5 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
398	Kłapa przeciwpożarowa wym.6000x400 d.5 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
399	Kłapa przeciwpożarowa okrągła EIS60 śr.100 mm d.5 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
400	Kłapa przeciwpożarowa okrągła EIS60 śr.125 mm d.5 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
401	N1-W1 Centrala wentylacyjna podwieszana nawiewno wywiewna z odzyskiem ciepła na wymienniku przeciwprądowym. Nawiew : wydatek 1805 m3/h, spręż 300 Pa. Wywiew : wydatek 1140 m3/h, spręż 300 Pa.(z kompletem automatyki) obmiar = 1,00 kpl.	kpl.	1,00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
402	N2-W2 Centrala wentylacyjna podwieszana nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła na wymienniku przeciwprądowym , Nawiew : wydatek 1 600 m3/h, spręż 250 Pa Wywiew : wydatek 1 540 m3/h, spręż 250 Pa(z kompletem automatyki) obmiar = 1,00 kpl.	kpl.	1,00		
403	Wentylator kanałowy TD-250-100 d.5 obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
404	Złącze przeciwdrganiowe śr.100 mm d.5 obmiar = 4,00 szt.	szt.	4,00		
405	Wentylator kanałowy TD-500-160 d.5 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
406	Złącze przeciwdrganiowe śr.160 mm d.5 obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
407	Wentylator kanałowy TD-1000-250 d.5 obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
408	Złącze przeciwdrganiowe śr.250 mm d.5 obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
409	Kratka wentylacyjna aluminiowa 200x100 mm d.5 obmiar = 10,00 szt.	szt.	10,00		
410	Kratka wentylacyjna aluminiowa 200x150 mm d.5 obmiar = 9,00 szt.	szt.	9,00		
411	Kratka wentylacyjna aluminiowa 300x150 mm d.5 obmiar = 4,00 szt.	szt.	4,00		
412	Kratka wentylacyjna aluminiowa 300x200 mm d.5 obmiar = 2,00 szt.	szt.	2,00		
413	Kratka wentylacyjna aluminiowa 325x325 mm d.5 obmiar = 3,00 szt.	szt.	3,00		
414	Kurtyna powietrzna o długości 1500 mm z nagrzewnicą elektryczną o mocy 10,7 kW, 3x400/50 Hz z wbudowanym układem sterowania: czujniki ruchu; przełącznik zmiany biegów; włącznik grzania. obmiar = 1,00 szt.	szt.	1,00		
415	Próby szczelności przewodów wentylacyjnych d.5 obmiar = 1,00 kpl.	kpl.	1,00		
416	Czyszczenie i dezynfekcja instalacji wentylacyjnej d.5 obmiar = 1,00 kpl.	kpl.	1,00		
417	Prace regulacyjno-pomiarowe oraz uruchomienie instalacji wentylacji d.5 obmiar = 1,00 kpl.	kpl.	1,00		
418	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr. 20 mm obmiar = 57,12 m ² izolacji	m ² izolacji	57,12		
419	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr. 20 mm obmiar = 63,25 m ² izolacji	m ² izolacji	63,25		
420	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr. 50 mm obmiar = 31,25 m ² izolacji	m ² izolacji	31,25		
421	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr. 80 mm obmiar = 21,75 m ² izolacji	m ² izolacji	21,75		
422	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 300 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym - przewody wentylacyjne obmiar = 315,00 cm	cm	315,00		
423	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diamentową w ścianie dla przewodów wentylacyjnych obmiar = 650,00 cm	cm	650,00		
424	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 300 mm techniką diamentową w ścianie dla przewodów wentylacyjnych obmiar = 250,00 cm	cm	250,00		
425	Dostawa montaż konstrukcji wsporczej samonośnej pod urządzenia wentylacyjne obmiar = 1,00 kpl	kpl	1,00		
426	Obudowa rurociągów wentylacyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo obmiar = 40,00 m ²	m ²	40,00		
427	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej na izolacji kanałów wentylacyjnych obmiar = 5,00 m ²	m ²	5,00		
428	Rusztowanie aluminiowe 7,0 m + 4 rolki 125 mm d.5 obmiar = 1,00 kpl.	kpl.	1,00		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
Wartość kosztorysowa robót bez narzutów kosztorysu					

Lp. 1	Pozycje kosztorysowe 2	Nazwa 3	Wartość 4
1	1 - 194	INSTALACJE WOD-KAN	
1.1	1 - 37	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	
1.2	38 - 77	INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ	
1.3	78 - 148	INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ	
1.4	149 - 184	PRZYBORY SANITARNE I BATERIE (DOSTAWA I MONTAŻ)	
1.5	185 - 194	IZOLACJE CIEPLNE	
2	195 - 255	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	
2.1	195 - 248	ROBOTY MONTAŻOWE	
2.2	249 - 255	IZOLACJA TERMICZNA	
3	256 - 314	INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO	
3.1	256 - 292	ROBOTY MONTAŻOWE	
3.2	293 - 296	IZOLACJA TERMICZNA	
3.3	297 - 314	WEZEŁ ROZDZIELACZOWY	
4	315 - 357	INSTALACJA KLIMATYZACJI	
5	358 - 428	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ	
		RAZEM	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			

Słownie: