

Przedmiar robót

INSTAL-ŁODYGOWICE

Budowa: SALA SPORTOWA PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ I GIMNAZJUM W ŁODYGOWICACH

Obiekt: SZKOŁA PODSTAWOWA ORAZ GIMNAZJUM W ŁODYGOWICACH

Zamawiający: URZĄD GMINY ŁODYGOWICE UL. PIŁSUDSKIEGO 75 ŁODYGOWICE

Wyczenie ilości robót

Opis pozycji, wyczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 WĘZEŁ CIEPLNY - URZĄDZENIA /grupa CPV-453/			
1 Zasobniki ciepła do 1000·dm ³ /STI-6.0.0/ 2 = _____ 2,0			
	2,0	~2	szt
2 Zawór trójdrogowy DR 40 GMLA z napędem WMM 20 /STI-6.0.0/ 1 = _____ 1,0			
	1,0	~1	szt
3 Pompa cyrkulacyjna GRUNDFOS UPS 25-60 b /STI-6.0.0/ 1 = _____ 1,0			
	1,0	~1	kpl
4 Pompa obiegowa GRUNDFOS UPE 25-40 /STI-6.0.0/ 4 = _____ 4,0			
	4,0	~4	kpl
5 Pompa obiegowa GRUNDFOS UPS 32-55 /STI-6.0.0/ 1 = _____ 1,0			
	1,0	~1	kpl
6 Pompa obiegowa GRUNDFOS UPE 32-60 /STI-6.0.0/ 6 = _____ 6,0			
	6,0	~6	kpl
7 Pompa obiegowa GRUNDFOS UPE 32-80 /STI-6.0.0/ 2 = _____ 2,0			
	2,0	~2	kpl
8 Pompa obiegowa GRUNDFOS UPE 40-120F /STI-6.0.0/ 1 = _____ 1,0			
	1,0	~1	kpl
9 Przeponowe naczynie zbiorcze REFLEX typ 300 N /STI-6.0.0/ 1 = _____ 1,0			
	1,0	~1	szt
10 Przeponowe naczynie zbiorcze REFLEX typ 80 D /STI-6.0.0/ 1 = _____ 1,0			
	1,0	~1	szt
11 Złącze samoodcinające REFLEX SU 1" /STI-6.0.0/ 2 = _____ 2,0			
	2,0	~2	szt
12 Separator powietrza REFLEX LA 100 /STI-6.0.0/ 1 = _____ 1,0			
	1,0	~1	kpl
13 Uruchomienie węzłów cieplnych i kotłowni c.o., węzeł wodny /STI-6.0.0/ 1 = _____ 1,0			
	1,0	~1	węzeł
2 ARMATURA /grupa CPV-453/			
14 Kolektor (4 odczepy), zasilanie i powrót Dn 125 /STI-6.0.0/ 1 = _____ 1,0			
	1,0	~1	szt
15 Zawór bezpieczeństwa membranowy SYR 1915 Dn 1 1/4" - 10 bar /STI-6.0.0/ 1 = _____ 1,0			
	1,0	~1	szt
16 Automatyczny ogranicznik przepływu DANFOS AQ Dn 25, z wkładką automatyczną typ 30 /STI-6.0.0/ 2 = _____ 2,0			
	2,0	~2	szt
17 Kryzy do wkładki typ 30 dławiące w połączeniach gwintowanych, Dn·25·mm - 1,09 m ³ /h /STI-6.0.0/ 2 = _____ 2,0			
	2,0	~2	szt
18 Automatyczny ogranicznik przepływu DANFOS AQ Dn 32, z wkładką automatyczną typ 30 /STI-6.0.0/ 6 = _____ 6,0			
	6,0	~6	szt
19 Kryzy do wkładki typ 30 dławiące w połączeniach gwintowanych, Dn·32·mm - 1,62 m ³ /h /STI-6.0.0/ 6 = _____ 6,0			
	6,0	~6	szt
20 Automatyczny ogranicznik przepływu DANFOS AQ Dn 25, z wkładką automatyczną typ 30 /STI-6.0.0/ 1 = _____ 1,0			
	1,0	~1	szt
21 Kryzy do wkładki typ 30 dławiące w połączeniach gwintowanych, Dn·25·mm - 1,49 m ³ /h /STI-6.0.0/ 1 = _____ 1,0			
	1,0	~1	szt

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
22 Automatyyczny ogranicznik przepływu DANFOS AQ Dn 20, z wkładką automatyczną typ 10 /STI-6.0.0/ 1 = 1,0 1,0	~1		szt
23 Kryzy do wkładki typ 10 dławiące w połączeniach gwintowanych, Dn·20·mm /STI-6.0.0/ 1 = 1,0 1,0	~1		szt
24 Filtr siatkowy (300 oczek/cm2) Dn 20 /STI-6.0.0/ 1 = 1,0 1,0	~1		szt
25 Filtr siatkowy (300 oczek/cm2) Dn 25 /STI-6.0.0/ 4 = 4,0 4,0	~4		szt
26 Filtr siatkowy (300 oczek/cm2) Dn 32 /STI-6.0.0/ 6 = 6,0 6,0	~6		szt
27 Filtr siatkowy (300 oczek/cm2) Dn 40 /STI-6.0.0/ 3 = 3,0 3,0	~3		szt
28 Filtr siatkowy (300 oczek/cm2) Dn 65 /STI-6.0.0/ 1 = 1,0 1,0	~1		szt
29 Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei 0 - 0,3 MPa /STI-6.0.0/ 7 = 7,0 7,0	~7		szt
30 Termometr zanurzeniowy 0-100 st.C /STI-6.0.0/ 8 = 8,0 8,0	~8		szt
31 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi·15·mm /STI-6.0.0/ 6 = 6,0 6,0	~6		szt
32 Zawór odcinający kulowy, Fi·20·mm /STI-6.0.0/ 4 = 4,0 4,0	~4		szt
33 Zawór odcinający kulowy, Fi·25·mm /STI-6.0.0/ 20 = 20,0 20,0	~20		szt
34 Zawór odcinający kulowy, Fi·32·mm /STI-6.0.0/ 30 = 30,0 30,0	~30		szt
35 Zawór odcinający kulowy, Fi·40·mm /STI-6.0.0/ 10 = 10,0 10,0	~10		szt
36 Zawór odcinający kulowy, Fi·50·mm /STI-6.0.0/ 6 = 6,0 6,0	~6		szt
37 Zawór odcinający kulowy, Fi·65·mm /STI-6.0.0/ 3 = 3,0 3,0	~3		szt
38 Zawory odcinające kulowe kołnierzowe, 1,6·MPa, Dn·100·mm /STI-6.0.0/ 2 = 2,0 2,0	~2		szt
39 Kruciec do napelniania i opróżniania instalacji - zawór czerpalny Dn·20·mm z końcówką do węża /STI-6.0.0/ 3 = 3,0 3,0	~3		szt
40 Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi·20·mm /STI-6.0.0/ 1 = 1,0 1,0	~1		szt
41 Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi·25·mm /STI-6.0.0/ 6 = 6,0 6,0	~6		szt
42 Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi·32·mm /STI-6.0.0/ 6 = 6,0 6,0	~6		szt
43 Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi·40·mm /STI-6.0.0/ 4 = 4,0 4,0	~4		szt
44 Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne, kołnierzowe, 1,6·MPa, Dn·65·mm /STI-6.0.0/ 1 = 1,0			

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
	1,0	~1	szt
45 Głowice termostatyczne z osłoną zabezpieczającą przed uszkodzeniem i kradzieżą /STI-6.0.0/ 78 = 78,0	78,0	~78	szt
46 Zawory grzejnikowe, Dn·15·mm kątowy podwójny /STI-6.0.0/ 69 = 69,0	69,0	~69	szt
47 Zawory grzejnikowe, Dn·20·mm kątowy podwójny /STI-6.0.0/ 9 = 9,0	9,0	~9	szt
48 Dwuzłączki, Dn·15·mm /STI-6.0.0/ 156 = 156,0	156,0	~156	szt
49 Grzejniki stalowe, 1-płytowe FKV 11, wysokość 600·mm, długość do 1600·mm /STI-6.0.0/ Grzejnik jednopłytowy FKV 11 06 04 1 = 1,0 " " " " 8 = 8,0 FKV 11 06 05 " 2 = 2,0 " " " " 2 = 2,0 FKV 11 06 08 " 2 = 2,0 " " " " 2 = 2,0 FKV 11 06 10 " 4 = 4,0 " " " " 3 = 3,0 FKV 11 06 14 22,0	22,0	~22	szt
50 Grzejniki stalowe, 1-płytowe FKV 11, wysokość 600·mm, długość do 3000·mm /STI-6.0.0/ Grzejnik płytowy FKV 11 06 23 2 = 2,0	2,0	~2	szt
51 Grzejniki stalowe, 1-płytowe FKV 12, wysokość 600·mm, długość do 1600·mm /STI-6.0.0/ Grzejnik płytowy FKV 12 06 12 6 = 6,0 " " FKV 12 06 16 4 = 4,0 10,0	10,0	~10	szt
52 Grzejniki stalowe, 2-płytowe FKV 22, wysokość 600·mm, długość do 1600·mm /STI-6.0.0/ Grzejnik płytowy FKV 22 06 12 3 = 3,0	3,0	~3	szt
53 Grzejniki stalowe, 1-płytowe FKV 11, wysokość 900·mm, długość do 1600·mm /STI-6.0.0/ Grzejnik płytowy FKV 11 09 04 7 = 7,0 Grzejnik płytowy FKV 11 09 08 3 = 3,0 10,0	10,0	~10	szt
54 Grzejniki stalowe, 1-płytowe FKV 12, wysokość 900·mm, długość do 1600·mm /STI-6.0.0/ Grzejnik płytowy FKV 12 09 05 4 = 4,0 Grzejnik płytowy FKV 12 09 10 6 = 6,0 Grzejnik płytowy FKV 12 09 12 7 = 7,0 Grzejnik płytowy FKV 12 09 14 3 = 3,0 20,0	20,0	~20	szt
55 Grzejniki stalowe, 1-płytowe FKV 12, wysokość 900·mm, długość do 3000·mm /STI-6.0.0/ Grzejnik płytowy FKV 12 09 18 1 = 1,0 " " FKV 12 09 20 1 = 1,0 " " FKV 12 09 26 5 = 5,0 7,0	7,0	~7	szt
56 Grzejniki stalowe, 2-płytowe FKV 22, wysokość 900·mm, długość do 1600·mm /STI-6.0.0/			

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
Grzejnik płytowy FKV 22 09						
05	1	=	1,0			
" " FKV 22 09						
06	1	=	1,0			
" " FKV 22 09						
12	1	=	1,0			
" " FKV 22 09						
14	1	=	1,0			
			4,0	~4		szt
57 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji /STI-6.0.0/						
	78	=	78,0			
			78,0	~78		urządze
58 Podokienniki, półki nadgrzejnikowe, długości 2.7·m /STI-6.0.0/						
	30	=	30,0			
			30,0	~30		szt
3 ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ PRZYGOTOWANIA WODY KOTŁOWEJ /grupa CPV-453/						
59 Zmiękczac jonowymienny /STI-6.0.0/						
	1	=	1,0			
			1,0	~1		kpl
60 Filtr wody Dn 25 /STI-6.0.0/						
	1	=	1,0			
			1,0	~1		szt
61 Zespół proporcjonalnego dozowania /STI-6.0.0/						
	1	=	1,0			
			1,0	~1		kpl
4 INSTALACJA Z RUR WIELOWARSTWOWYCH POLIPROPYLENOWYCH /grupa CPV-453/						
62 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych wielowarstwowych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi·16·mm /STI-6.0.0/						
	360	=	360,0			
			360,0	~360,0		m
63 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych wielowarstwowych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi·20·mm /STI-6.0.0/						
	165	=	165,0			
			165,0	~165,0		m
64 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych wielowarstwowych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi·25·mm /STI-6.0.0/						
	130	=	130,0			
			130,0	~130,0		m
65 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi·32·mm /STI-6.0.0/						
	186	=	186,0			
			186,0	~186,0		m
66 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi·40·mm /STI-6.0.0/						
	178	=	178,0			
			178,0	~178,0		m
67 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi·50·mm /STI-6.0.0/						
	47	=	47,0			
			47,0	~47,0		m
68 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi·63·mm /STI-6.0.0/						
	102,0	=	102,0			
			102,0	~102,0		m
69 Zeszyt 10 1993r. Dodatkowe nakłady na wykonanie kompensacji i obejść konstrukcji, rurociągi PP, Fi 20-25·mm /STI-6.0.0/						
	18	=	18,0			
			18,0	~18		szt
70 Zeszyt 10 1993r. Dodatkowe nakłady na wykonanie kompensacji i obejść konstrukcji, rurociągi PP, Fi 32·mm /STI-6.0.0/						
	2	=	2,0			
			2,0	~2		szt
71 Zeszyt 10 1993r. Dodatkowe nakłady na wykonanie kompensacji i obejść konstrukcji, rurociągi Fi 40·mm /STI-6.0.0/						
	3	=	3,0			
			3,0	~3		szt
72 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, próba zasadnicza (pulsacyjna), rura PP /STI-6.0.0/						
	1	=	1,0			
			1,0	~1		próba
73 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych /STI-6.0.0/						
	360+165+130+186+178+47+102	=	1 168,0			
			1 168,0	~1 168,0		m
74 Płukanie instalacji c0 z rur PP, w budynkach niemieszkalnych /STI-6.0.0/						
	1168,0	=	1 168,0			

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
	1 168,0	~1 168,0	m
5 INSTALACJA Z RUR STALOWYCH /grupa CPV-453/			
75 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn·25·mm /STI-6.0.0/	20 = 20,0 20,0	~20,0	m
76 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn·32·mm /STI-6.0.0/	140 = 140,0 140,0	~140,0	m
77 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn·40·mm /STI-6.0.0/	20 = 20,0 20,0	~20,0	m
78 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn·50·mm /STI-6.0.0/	146 = 146,0 146,0	~146,0	m
79 Montaż rurociągów stalowych, Dn·65·mm /STI-6.0.0/	62 = 62,0 62,0	~62,0	m
80 Montaż rurociągów stalowych, Dn·80·mm /STI-6.0.0/	15 = 15,0 15,0	~15,0	m
81 Montaż rurociągów stalowych, Dn·100·mm /STI-6.0.0/	50 = 50,0 50,0	~50,0	m
82 Montaż rurociągów stalowych, Dn·125·mm /STI-6.0.0/	10 = 10,0 10,0	~10,0	m
83 Montaż kształtek stalowych, Dn·65·mm, grubość ścianki 3.6·mm /STI-6.0.0/	15 = 15,0 15,0	~15	szt
84 Montaż kształtek stalowych, Dn·80·mm, grubość ścianki 4.5·mm /STI-6.0.0/	5 = 5,0 5,0	~5	szt
85 Montaż kształtek stalowych, Dn·100·mm, grubość ścianki 4.5·mm /STI-6.0.0/	10 = 10,0 10,0	~10	szt
86 Montaż kształtek stalowych, Dn·125·mm, grubość ścianki 4.5·mm /STI-6.0.0/	4 = 4,0 4,0	~4	szt
87 Spawanie ręczne rurociągów i kształtek, gazowe, Fi·65·mm /STI-6.0.0/	20 = 20,0 20,0	~20	złącze
88 Spawanie ręczne rurociągów i kształtek, łukowe, Fi·80·mm /STI-6.0.0/	4 = 4,0 4,0	~4	złącze
89 Spawanie ręczne rurociągów i kształtek, łukowe, Fi·100·mm /STI-6.0.0/	12 = 12,0 12,0	~12	złącze
90 Spawanie ręczne rurociągów i kształtek, łukowe, Fi·125·mm /STI-6.0.0/	4 = 4,0 4,0	~4	złącze
91 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura stalowa /STI-6.0.0/	20+140+20+146+62+15+50+10 = 463,0 463,0	~463,0	m
92 Płukanie instalacji co z rur stalowych, w budynkach niemieszkalnych /STI-6.0.0/	463,0 = 463,0 463,0	~463,0	m
6 ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE ORAZ IZOLACJE /grupa CPV-453/			
93 Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, í do 57·mm /STI-6.0.0/	20,0*0,085+140,0*0,104+20,0* 0,132+146,0*0,160 = 42,26 42,26	~42,26	m2
94 Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, í 58-219·mm /STI-6.0.0/	62,0*0,204+15,0*0,261+50,0* 0,32+10,0*0,399 = 36,553 36,553	~36,553	m2
95 Malowanie pędzlem - farby do gruntowania termoodporne, rurociągi, í do 57·mm /STI-6.0.0/	42,60 = 42,6		

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
	42,6	~42,60	m2
96 Malowanie pędzlem - farby do gruntowania termoodporne, rurociągi, í 58-219·mm /STI-6.0.0/ 36,553 = 36,553 36,553	~36,553		m2
97 Malowanie pędzlem - emalie termoodporne, rurociągi, í do 57·mm /STI-6.0.0/ 42,26 = 42,26 42,26	~42,26		m2
98 Malowanie pędzlem - emalie termoodporne, rurociągi, í 58-219·mm /STI-6.0.0/ 36,553 = 36,553 36,553	~36,553		m2
99 Izolacja otulinami polietylenowymi - rurociągi, izolacja grubości 9·mm w 1-ej warstwie, í 17-38·mm /STI-6.0.0/ 360,0+165,0+130,0+186,0 = 841,0 841,0	~841,0		m
100 Izolacja otulinami polietylenowymi - rurociągi, izolacja grubości 9·mm w 1-ej warstwie, í 42-57·mm /STI-6.0.0/ 163,0+47,0 = 210,0 210,0	~210,0		m
101 Izolacja otulinami polietylenowymi - rurociągi, izolacja grubości 9·mm w 1-ej warstwie, í 65-89·mm /STI-6.0.0/ 102,0 = 102,0 102,0	~102,0		m
102 Izolacja otulinami polietylenowymi - rurociągi, izolacja grubości 20·mm w 1-ej warstwie, í 17-38·mm /STI-6.0.0/ 140,0 = 140,0 140,0	~140,0		m
103 Izolacja otulinami polietylenowymi - rurociągi, izolacja grubości 20·mm w 1-ej warstwie, í 42-57·mm /STI-6.0.0/ 15,0+20,0 = 35,0 35,0	~35,0		m
104 Izolacja otulinami polietylenowymi - rurociągi, izolacja grubości 20·mm w 1-ej warstwie, í 65-89·mm /STI-6.0.0/ 146,0+62,0+15,0 = 223,0 223,0	~223,0		m
105 Izolacja otulinami polietylenowymi - rurociągi, izolacja grubości 20·mm w 1-ej warstwie, í 95-114·mm /STI-6.0.0/ 50,0 = 50,0 50,0	~50,0		m
106 Izolacja otulinami polietylenowymi - rurociągi, izolacja grubości 20·mm w 1-ej warstwie, í 127-159·mm /STI-6.0.0/ 10,0 = 10,0 10,0	~10,0		m
7 Roboty towarzyszące /grupa CPV-453/			
107 Analiza-Przekucia i przebicia otworów w ścianach i stropach niezbędne do prowadzenia instalacji z wywiezieniem gruzu poza teren budowy		1	kpl

Przedmiar robót

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
1 WEZEŁ CIEPLNY - URZĄDZENIA /grupa CPV-453/					
1 KNNR 4/508/1 Zasobniki ciepła do 1000·dm3 /STI-6.0.0/	szt		~2		
2 KNNR 4/519/5 (1) Zawór trójdrogowy DR 40 GMLA z napędem WMM 20 /STI-6.0.0/	szt		~1		
3 KNR 707/101/1 Pompa cyrkulacyjna GRUNDFOS UPS 25-60 b /STI-6.0.0/	kpl		~1		
4 KNR 707/101/1 Pompa obiegowa GRUNDFOS UPE 25-40 /STI-6.0.0/	kpl		~4		
5 KNR 707/101/1 Pompa obiegowa GRUNDFOS UPS 32-55 /STI-6.0.0/	kpl		~1		
6 KNR 707/101/1 Pompa obiegowa GRUNDFOS UPE 32-60 /STI-6.0.0/	kpl		~6		
7 KNR 707/101/1 Pompa obiegowa GRUNDFOS UPE 32-80 /STI-6.0.0/	kpl		~2		
8 KNR 707/101/1 Pompa obiegowa GRUNDFOS UPE 40-120F /STI-6.0.0/	kpl		~1		
9 KNNR 4/511/5 (1) Przeponowe naczynie wzbiorcze REFLEX typ 300 N /STI-6.0.0/	szt		~1		
10 KNNR 4/511/3 (2) Przeponowe naczynie wzbiorcze REFLEX typ 80 D /STI-6.0.0/	szt		~1		
11 KNNR 4/519/3 (1) Złącze samoodcinające REFLEX SU 1" /STI-6.0.0/	szt		~2		
12 KNNR 4/512/1 Separator powietrza REFLEX LA 100 /STI-6.0,0/	kpl		~1		
13 KNNR 4/529/1 Uruchomienie węzłów cieplnych i kotłowni c.o., węzeł wodny /STI-6.0.0/	węzeł		~1		
2 ARMATURA /grupa CPV-453/					
14 KNNR 4/514/3 Kolektor (4 odczepy), zasilanie i powrót Dn 125 /STI-6.0.0/	szt		~1		
15 KNNR 4/519/4 (1) Zawór bezpieczeństwa membranowy SYR 1915 Dn 1 1/4" - 10 bar /STI-6.0.0/	szt		~1		
16 KNNR 4/519/3 (1) Automatyczny ogranicznik przepływu DANFOS AQ Dn 25, z wkładką automatyczną typ 30 /STI-6.0.0/	szt		~2		
17 KNNR 4/435/3 Kryzy do wkładki typ 30 dławiące w połączeniach gwintowanych, Dn·25·mm - 1,09 m3/h /STI-6.0.0/	szt		~2		
18 KNNR 4/519/4 (1) Automatyczny ogranicznik przepływu DANFOS AQ Dn 32, z wkładką automatyczną typ 30 /STI-6.0.0/	szt		~6		
19 KNNR 4/435/4 Kryzy do wkładki typ 30 dławiące w połączeniach gwintowanych, Dn·32·mm - 1,62 m3/h /STI-6.0.0/	szt		~6		
20 KNNR 4/519/3 (1) Automatyczny ogranicznik przepływu DANFOS AQ Dn 25, z wkładką automatyczną typ 30 /STI-6.0.0/	szt		~1		
21 KNNR 4/435/3 Kryzy do wkładki typ 30 dławiące w połączeniach gwintowanych, Dn·25·mm - 1,49 m3/h /STI-6.0.0/	szt		~1		
22 KNNR 4/519/2 (1) Automatyczny ogranicznik przepływu DANFOS AQ Dn 20, z wkładką automatyczną typ 10 /STI-6.0.0/	szt		~1		
23 KNNR 4/435/2 Kryzy do wkładki typ 10 dławiące w połączeniach gwintowanych, Dn·20·mm /STI-6.0.0/	szt		~1		
24 KNNR 4/519/2 (1) Filtr siatkowy (300 oczek/cm2) Dn 20 /STI-6.0.0/	szt		~1		
25 KNNR 4/519/3 (1) Filtr siatkowy (300 oczek/cm2) Dn 25 /STI-6.0.0/	szt		~4		
26 KNNR 4/519/4 (1) Filtr siatkowy (300 oczek/cm2) Dn 32 /STI-6.0.0/	szt		~6		
27 KNNR 4/519/5 (1) Filtr siatkowy (300 oczek/cm2) Dn 40 /STI-6.0.0/	szt		~3		
28 KNNR 4/520/7 Filtr siatkowy (300 oczek/cm2) Dn 65 /STI-6.0.0/	szt		~1		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
29 KNNR 4/531/4 Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei 0 - 0,3 MPa /STI-6.0.0/	szt		~7		
30 KNNR 4/531/2 Termometr zanurzeniowy 0-100 st.C /STI-6.0.0/	szt		~8		
31 KNNR 4/412/6 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi·15·mm /STI-6.0.0/	szt		~6		
32 KNNR 4/411/2 (1) Zawór odcinający kulowy, Fi·20·mm /STI-6.0.0/	szt		~4		
33 KNNR 4/411/3 (1) Zawór odcinający kulowy, Fi·25·mm /STI-6.0.0/	szt		~20		
34 KNNR 4/411/4 (1) Zawór odcinający kulowy, Fi·32·mm /STI-6.0.0/	szt		~30		
35 KNNR 4/411/5 (1) Zawór odcinający kulowy, Fi·40·mm /STI-6.0.0/	szt		~10		
36 KNNR 4/411/6 (1) Zawór odcinający kulowy, Fi·50·mm /STI-6.0.0/	szt		~6		
37 KNNR 4/411/7 (1) Zawór odcinający kulowy, Fi·65·mm /STI-6.0.0/	szt		~3		
38 KNNR 4/521/9 (1) Zawory odcinające kulowe kołnierzowe, 1,6·MPa, Dn·100·mm /STI-6.0.0/	szt		~2		
39 KNNR 4/135/2 Kruciec do napelniania i opróżniania instalacji - zawór czerpakowy Dn·20·mm z końcówką do węża /STI-6.0.0/	szt		~3		
40 KNNR 4/411/2 (5) Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi·20·mm /STI-6.0.0/	szt		~1		
41 KNNR 4/411/3 (5) Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi·25·mm /STI-6.0.0/	szt		~6		
42 KNNR 4/411/4 (4) Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi·32·mm /STI-6.0.0/	szt		~6		
43 KNNR 4/411/5 (5) Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi·40·mm /STI-6.0.0/	szt		~4		
44 KNNR 4/521/7 (3) Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne, kołnierzowe, 1,6·MPa, Dn·65·mm /STI-6.0.0/	szt		~1		
45 KNNR 4/412/1 Główce termostatyczne z osłoną zabezpieczającą przed uszkodzeniem i kradzieżą /STI-6.0.0/	szt		~78		
46 KNNR 4/412/1 Zawory grzejnikowe, Dn·15·mm kątowny podwójny /STI-6.0.0/	szt		~69		
47 KNNR 4/412/2 Zawory grzejnikowe, Dn·20·mm kątowny podwójny /STI-6.0.0/	szt		~9		
48 KNNR 4/430/1 Dwuzłączki, Dn·15·mm /STI-6.0.0/	szt		~156		
49 KNNR 4/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytowe FKV 11, wysokość 600·mm, długość do 1600·mm /STI-6.0.0/	szt		~22		
50 KNNR 4/418/4 Grzejniki stalowe, 1-płytowe FKV 11, wysokość 600·mm, długość do 3000·mm /STI-6.0.0/	szt		~2		
51 KNNR 4/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytowe FKV 12, wysokość 600·mm, długość do 1600·mm /STI-6.0.0/	szt		~10		
52 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe FKV 22, wysokość 600·mm, długość do 1600·mm /STI-6.0.0/	szt		~3		
53 KNNR 4/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytowe FKV 11, wysokość 900·mm, długość do 1600·mm /STI-6.0.0/	szt		~10		
54 KNNR 4/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytowe FKV 12, wysokość 900·mm, długość do 1600·mm /STI-6.0.0/	szt		~20		
55 KNNR 4/418/4 Grzejniki stalowe, 1-płytowe FKV 12, wysokość 900·mm, długość do 3000·mm /STI-6.0.0/	szt		~7		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
56 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe FKV 22, wysokość 900·mm, długość do 1600·mm /STI-6.0.0/	szt		~4		
57 KNNR 4/436/1 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji /STI-6.0.0/	urządze		~78		
58 KNR 202/1218/5 Podokienniki, półki nadgrzejnikowe, długości 2.7·m /STI-6.0.0/	szt		~30		
3 ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ PRZYGOTOWANIA WODY KOTŁOWEJ /grupa CPV-453/					
59 KNNR 4/512/1 Zmiękcacz jonowymienny /STI-6.0.0/	kpl		~1		
60 KNNR 4/519/3 (2) Filtr wody Dn 25 /STI-6.0.0/	szt		~1		
61 KNNR 4/512/2 Zespół proporcjonalnego dozowania /STI-6.0.0/	kpl		~1		
4 INSTALACJA Z RUR WIELOWARSTWOWYCH POLIPROPYLENOWYCH /grupa CPV-453/					
62 KNNR 4/404/1 (1) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych wielowarstwowych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi·16·mm /STI-6.0.0/	m		~360,0		
63 KNNR 4/404/1 (1) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych wielowarstwowych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi·20·mm /STI-6.0.0/	m		~165,0		
64 KNNR 4/404/2 (1) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych wielowarstwowych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi·25·mm /STI-6.0.0/	m		~130,0		
65 KNNR 4/404/3 (1) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi·32·mm /STI-6.0.0/	m		~186,0		
66 KNNR 4/404/4 (1) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi·40·mm /STI-6.0.0/	m		~178,0		
67 KNNR 4/404/5 (1) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi·50·mm /STI-6.0.0/	m		~47,0		
68 KNNR 4/404/6 (1) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, Fi·63·mm /STI-6.0.0/	m		~102,0		
69 KNR 215/9904/1 (1) Zeszyt 10 1993r. Dodatkowe nakłady na wykonanie kompensacji i obejść konstrukcji, rurociągi PP, Fi 20-25·mm /STI-6.0.0/	szt		~18		
70 KNR 215/9904/2 Zeszyt 10 1993r. Dodatkowe nakłady na wykonanie kompensacji i obejść konstrukcji, rurociągi PP, Fi 32·mm /STI-6.0.0/	szt		~2		
71 KNR 215/9904/3 Zeszyt 10 1993r. Dodatkowe nakłady na wykonanie kompensacji i obejść konstrukcji, rurociągi Fi 40·mm /STI-6.0.0/	szt		~3		
72 KNNR 4/406/3 (1) Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, próba zasadnicza (pulsacyjna), rura PP /STI-6.0.0/	próba		~1		
73 KNNR 4/406/5 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych /STI-6.0.0/	m		~1 168,0		
74 KNNR 4/128/2 Płukanie instalacji c0 z rur PP, w budynkach niemieszkalnych /STI-6.0.0/	m		~1 168,0		
5 INSTALACJA Z RUR STAŁOWYCH /grupa CPV-453/					
75 KNNR 4/403/3 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn·25·mm /STI-6.0.0/	m		~20,0		
76 KNNR 4/403/4 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn·32·mm /STI-6.0.0/	m		~140,0		
77 KNNR 4/403/5 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn·40·mm /STI-6.0.0/	m		~20,0		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
78 KNNR 4/403/6 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn.50·mm /STI-6.0,0/	m		~146,0		
79 KNNR 4/516/3 Montaż rurociągów stalowych, Dn.65·mm /STI-6.0.0/	m		~62,0		
80 KNNR 4/516/4 Montaż rurociągów stalowych, Dn.80·mm /STI-6.0.0/	m		~15,0		
81 KNNR 4/516/5 Montaż rurociągów stalowych, Dn.100·mm /STI-6.0.0/	m		~50,0		
82 KNNR 4/516/6 Montaż rurociągów stalowych, Dn.125·mm /STI-6.0.0/	m		~10,0		
83 KNNR 4/517/3 Montaż kształtek stalowych, Dn.65·mm, grubość ścianki 3.6·mm /STI-6.0.0/	szt		~15		
84 KNNR 4/517/4 Montaż kształtek stalowych, Dn.80·mm, grubość ścianki 4.5·mm /STI-6.0.0/	szt		~5		
85 KNNR 4/517/5 Montaż kształtek stalowych, Dn.100·mm, grubość ścianki 4.5·mm /STI-6.0.0/	szt		~10		
86 KNNR 4/517/6 Montaż kształtek stalowych, Dn.125·mm, grubość ścianki 4.5·mm /STI-6.0.0/	szt		~4		
87 KNNR 4/518/3 Spawanie ręczne rurociągów i kształtek, gazowe, Fi.65·mm /STI-6.0.0/	złącze		~20		
88 KNNR 4/518/4 Spawanie ręczne rurociągów i kształtek, łukowe, Fi.80·mm /STI-6.0.0/	złącze		~4		
89 KNNR 4/518/5 Spawanie ręczne rurociągów i kształtek, łukowe, Fi.100·mm /STI-6.0.0/	złącze		~12		
90 KNNR 4/518/6 Spawanie ręczne rurociągów i kształtek, łukowe, Fi.125·mm /STI-6.0.0/	złącze		~4		
91 KNNR 4/406/2 (1) Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura stalowa /STI-6.0.0/	m		~463,0		
92 KNNR 4/128/2 Płukanie instalacji co z rur stalowych, w budynkach niemieszkalnych /STI-6.0.0/	m		~463,0		
6 ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE ORAZ IZOLACJE /grupa CPV-453/					
93 KNR 712/101/4 Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, í do 57·mm /STI-6.0.0/	m2		~42,26		
94 KNR 712/101/5 Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, í 58-219·mm /STI-6.0.0/	m2		~36,553		
95 KNR 712/207/4 (1) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania termoodporne, rurociągi, í do 57·mm /STI-6.0.0/	m2		~42,60		
96 KNR 712/207/5 (1) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania termoodporne, rurociągi, í 58-219·mm /STI-6.0.0/	m2		~36,553		
97 KNR 712/215/4 (1) Malowanie pędzlem - emalie termoodporne, rurociągi, í do 57·mm /STI-6.0.0/	m2		~42,26		
98 KNR 712/215/5 (1) Malowanie pędzlem - emalie termoodporne, rurociągi, í 58-219·mm /STI-6.0.0/	m2		~36,553		
99 KNRW 216/507/1 (1) Izolacja otulinami polietylenowymi - rurociągi, izolacja grubości 9·mm w 1-ej warstwie, í 17-38·mm /STI-6.0.0/	m		~841,0		
100 KNRW 216/507/2 (1) Izolacja otulinami polietylenowymi - rurociągi, izolacja grubości 9·mm w 1-ej warstwie, í 42-57·mm /STI-6.0.0/	m		~210,0		
101 KNRW 216/507/3 (1) Izolacja otulinami polietylenowymi - rurociągi, izolacja grubości 9·mm w 1-ej warstwie, í 65-89·mm /STI-6.0.0/	m		~102,0		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
102 KNRW 216/507/1 (1) Izolacja otulinami polietylenowymi - rurociagi, izolacja grubości 20·mm w 1-ej warstwie, í 17-38·mm /STI-6.0.0/	m		~140,0		
103 KNRW 216/507/2 (1) Izolacja otulinami polietylenowymi - rurociagi, izolacja grubości 20·mm w 1-ej warstwie, í 42-57·mm /STI-6.0.0/	m		~35,0		
104 KNRW 216/507/3 (1) Izolacja otulinami polietylenowymi - rurociagi, izolacja grubości 20·mm w 1-ej warstwie, í 65-89·mm /STI-6.0.0/	m		~223,0		
105 KNRW 216/507/4 (1) Izolacja otulinami polietylenowymi - rurociagi, izolacja grubości 20·mm w 1-ej warstwie, í 95-114·mm /STI-6.0.0/	m		~50,0		
106 KNRW 216/507/5 (1) Izolacja otulinami polietylenowymi - rurociagi, izolacja grubości 20·mm w 1-ej warstwie, í 127-159·mm /STI-6.0.0/	m		~10,0		
7 Roboty towarzyszące /grupa CPV-453/					
107 Analiza-Przekucia i przebicia otworów w ścianach i stropach niezbędne do prowadzenia instalacji z wywiezieniem gruzu poza teren budowy	kpl		1		