
KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana kotła CO do ogrzewania kompleksu budynków Zaplecza, Hali Sportowej i remizy OSP w Pruszczu
ADRES INWESTYCJI : obręb Pruszcz, dz. nr ewid.: 27/15; 28/2; 28/3; 29/1; 30/1; 30/2; 31/9; 31/10; 32/2; 31/6; 86-120 Pruszcz
INWESTOR : Gmina Pruszcz
ADRES INWESTORA : ul. Główna 33; 86-120 Pruszcz
BRANŻA : sanitarna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Kazimierz Kurkowski
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2019 r.

Data opracowania
grudzień 2019 r.

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Wymiana kotła CO do ogrzewania kompleksu budynków Zaplecza, Hali Sportowej i remizy OSP w Pruszczu					
1		Technologia kotłowni			
1.1		Technologia kotłowni - kod CPV 45330000; 45320000			
1	KNR-W 2- d.1. 15 0503-05 1 analogia	Kotły stalowe wodne lub parowe o pow.ogrzewalnej do 14-50 m2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR-W 2- d.1. 15 0505-02 1 analogia	Płytowy wymiennik ciepła z króćcami gwintowanymi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR-W 2- d.1. 15 0509-01 1	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR INS- d.1. TAL 0311- 1 03	Naczynie wzbiorcze przeponowe o poj.całk. 250 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR-W 2- d.1. 15 0513-01 1	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m		
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
6	KNR-W 2- d.1. 15 0513-01 1	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m		
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
7	KNR-W 4- d.1. 02 0108-02 1 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 20 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR-W 2- d.1. 15 0106-01 1 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
9	KNR-W 2- d.1. 15 0115-01 1 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 2- d.1. 15 0122-01 1 analogia	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 2- d.1. 15 0140-01 1 analogia	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 2- d.1. 15 0514-01 1	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 15 mm i grub. ścianek do 2.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		11.5	m	11.500	
				RAZEM	11.500
13	KNR-W 2- d.1. 15 0514-02 1	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25-32 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
		13.0	m	13.000	
				RAZEM	13.000
14	KNR-W 2- d.1. 15 0514-03 1	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5.5	m	5.500	
				RAZEM	5.500
15	KNR-W 2- d.1. 15 0514-04 1	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		31.2	m	31.200	
				RAZEM	31.200
16	KNR-W 2- d.1. 15 0514-05 1	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		14.0	m	14.000	
				RAZEM	14.000
17	KNR-W 2- d.1. 15 0514-06 1	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek do 4.05 mm łączonych przez spawanie	m		
		38.7	m	38.700	
				RAZEM	38.700
18	KNR-W 2- d.1. 15 0516-03 1 analogia	Próby szczelności węzłów cieplnych wymiennikowych o ogólnej pow. ogrzewalnej wymienników do 25 m2	węzeł		
		1	węzeł	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 2- d.1. 15 0517-02 1	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 2- d.1. 15 0436-01 1 analogia	Próby z dokonaniem regulacji poszczególnych obiegów grzewczych (na gorąco)	urz.		
		3	urz.	3.000	
				RAZEM	3.000
21	KNR-W 2- d.1. 20 0312-01 1 analogia	Termometry techniczne proste	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
22	KNR-W 2- d.1. 20 0312-03 1 analogia	Manometry z rurką syfonową	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
23	KNR 7-08 d.1. 903-03 1 analogia	Montaż króćców pomiarowych termometrycznych o połączeniu gwintowanym	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
24	KNR 7-08 d.1. 903-01 1	Montaż króćców pomiarowych manometrycznych o połączeniu gwintowanym	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
25	KNR-W 2- d.1. 20 0418-01 1	Lejki ściekowe	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
26	KNR-W 2- d.1. 15 0135-01 1	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2- d.1. 15 0135-03 1	Zawory czepalne o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR-W 2- d.1. 15 0518-03 1 analogia	Przepustnica i zawór zwrotny międzykołnierzowy dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	14.000
29	KNR-W 2- d.1. 15 0527-05 1 analogia	Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzone o śr. rur przyłącznych 65-80 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNR-W 2- d.1. 15 0525-01 1 analogia	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 10-20 mm 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
31	KNR-W 2- d.1. 15 0525-02 1 analogia	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 25-32 mm 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
32	KNR-W 2- d.1. 15 0525-02 1 analogia	Filtr siatkowy gwintowany DN25 np. Y222 SOCLA 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 2- d.1. 15 0525-04 1 analogia	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 50 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
34	KNR-W 2- d.1. 15 0412-07 1 analogia	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNR-W 2- d.1. 15 0434-01 1 analogia	Zbiorniki odpowietrzające o pojemności do 6 dm3 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNR 0-35 d.1. 0131-08 1 analogia	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ CA; śr. nominalna przyłączy 3/4" 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNNR 4 d.1. 0411-03 1 analogia	Zawór nadmiarowo-upustowy AVDO o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNR 7-07 d.1. 0101-01 1 analogia	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
39	KNR 7-08 d.1. 0401-01 1	Termostat zabezpieczający zanurzeniowy Danfoss ITC nr kat. 099-1057 - ochrona powrotu kotła wodnego 1	ukł. ukł.	 1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR 7-08 d.1. 0201-03 1	Układy blokowych systemów elektrycznej regulacji ciągłej temperatury z zastosowaniem siłownika typu 'Klimact' 2	ukł. ukł.	 2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR 7-08 d.1. 0806-03 1	Montaż zaworów blokowych 3-drogowych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNR 7-12 d.1. 0101-04 1	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 2.97	m ² m ²	 2.970	
				RAZEM	2.970

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNR 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
d.1.	0101-05				
1		16.23	m ²	16.230	
				RAZEM	16.230
44	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
d.1.	0202-04				
1		2.97	m ²	2.970	
				RAZEM	2.970
45	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
d.1.	0202-05				
1		16.23	m ²	16.230	
				RAZEM	16.230
46	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
d.1.	0209-04				
1		2.97	m ²	2.970	
				RAZEM	2.970
47	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
d.1.	0209-05				
1		16.23	m ²	16.230	
				RAZEM	16.230
48	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Therma PUR - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
d.1.	0101-19				
1		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
49	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Therma PUR - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
d.1.	0101-19				
1		31.2	m	31.200	
				RAZEM	31.200
50	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
d.1.	0101-21				
1	analogia	14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
51	KNR 0-34	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytkami) Thermaflex FR - gr.izolacji 60 mm	m		
d.1.	0110-32				
1	analogia	38.7	m	38.700	
				RAZEM	38.700
52	KNR 2-16	Płaszczki ochronne z blachy aluminiowej na izolacji rurociągów o śr.zew.60-191 mm	m ²		
d.1.	0604-02				
1	analogia	57.80	m ²	57.800	
				RAZEM	57.800
53	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głębokość i kategorie z odrzuceniem na odległość do 3 m.	m ³		
d.1.	0106-01				
1		1.45	m ³	1.450	
				RAZEM	1.450
54	KNR-W 2-	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.1.	18 0511-01				
1	analogia	0.22	m ³	0.220	
				RAZEM	0.220
55	KNR 4-01	Zasypanie wykopów wewnątrz gruntem kategorii I (zasyпка).	m ³		
d.1.	0106-03				
1		0.49	m ³	0.490	
				RAZEM	0.490
56	KNR 4-01	Zasypanie wykopów wewnątrz ziemią z ukopów.	m ³		
d.1.	0106-03				
1		1.18	m ³	1.180	
				RAZEM	1.180

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.1. 1	KNR 4-01 0108-05	Przywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, kategoria gruntu 1-2. 0.49	m ³ m ³	 0.490	
				RAZEM	0.490
58 d.1. 1	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, kategoria gruntu 3. 1.18	m ³ m ³	 1.180	
				RAZEM	1.180
59 d.1. 1	kalulacja in- dywidualna	Utylizacja ziemi 1.18	m ³ m ³	 1.180	
				RAZEM	1.180
60 d.1. 1	KNR 4-01 0108-08	Dopłata za wywóz i przywóz ziemi samochodami samowyładowczymi za każdy następny 1 km odległości ponad 1 km. Krotność = 9 1.67	m ³ m ³	 1.670	
				RAZEM	1.670
61 d.1. 1	KNR 2-15 0205-02	Rurociąg z rur pcw kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 50 mm. 2.0	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
62 d.1. 1	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za podejście odpływowe z rur pcw o średnicy 50 mm. 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.1. 1	KNR 2-15 0221-02	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym. 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.1. 1	KNR-W 2- 18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wy- kopie o głębok. 3m 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.1. 1	KNR-W 2- 18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wy- kopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -2.000	
				RAZEM	-2.000
66 d.1. 1	KNR-W 2- 17 0115-04 analogia	Montaż układu odprowadzenia spalin z kotła opalanego pelletem (wg ze- stawienia elementów nr SP1-SP14) 12.35	m ² m ²	 12.350	
				RAZEM	12.350
67 d.1. 1	KNR-W 2- 17 0102-03 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 2.25	m ² m ²	 2.250	
				RAZEM	2.250
68 d.1. 1	KNR-W 2- 17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 3.60	m ² m ²	 3.600	
				RAZEM	3.600
69 d.1. 1	KNR-W 2- 17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % 0.65	m ² m ²	 0.650	
				RAZEM	0.650
70 d.1. 1	KNR-W 2- 17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obw.do 1000 mm - do przewodów murowa- nych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
72	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
73	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
74	KNR-W 2-17 0140-02	Kratki wentylacyjne kołowe o śr.do 280 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
75	KNR-W 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm,w układach kanałowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
76	KNR-W 2-17 0152-02	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr.do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2		Roboty remontowe budowlano-instalacyjne - kod CPV 45400000			
77	KNR 7-28 d.1. 0208-02	Przebicie otworów w dachu o pow.do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - grub.stropu 100 mm	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
78	KNR 7-28 d.1. 0208-03	Przebicie otworów w dachu o pow.do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - dod.za dalsze 100 mm grub.stropu Krotność = 2	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
79	KNR BO-12 d.1. 0356-04	Mechaniczne przebicie otworów o pow. do 0,05 m2 w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o gr. do 1 cegły	m ³		
		0.10	m ³	0.100	
				RAZEM	0.100
80	KNR BO-12 d.1. 0356-08	Mechaniczne przebicie otworów o pow. do 0,05 m2 w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej o gr. do 2 cegieł	m ³		
	2 analogia	0.25	m ³	0.250	
				RAZEM	0.250
81	KNR 3 d.1. 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		0.12	m ³	0.120	
				RAZEM	0.120
82	KNR 4-01 d.1. 0355-03	Demontaż skrzydła drzwiowego	szt.		
	2 analogia	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
83	KNR 4-01 d.1. 0354-09	Wykucie z muru istniejącej ościeżnicy drzwiowej	szt.		
	2 analogia	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
84	KNR 2-02 d.1. 1016-05	Ościeżnice drzwiowe stalowe dwukrotnie malowane na budowie specjalne do drzwi p.poż.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85	KNR 2-02 d.1. 1204-03 2 analogia	Obsadzenie drzwi technicznych p.poż. EI60 o szerokości 100 cm	m ²		
		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
86	KNR 2-02 d.1. 1204-03 2 analogia	Obsadzenie drzwi technicznych p.poż. EI30 o szerokości 100 cm	m ²		
		2*2	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
87	KNR 4-01 d.1. 0108-11 2	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m ³		
		0.65	m ³	0.650	
				RAZEM	0.650
88	KNR 4-01 d.1. 0108-12 2	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9	m ³		
		0.65	m ³	0.650	
				RAZEM	0.650
89	kalulacja in- d.1. dywidualna 2	Utylizacja gruzu	m ³		
		0.65	m ³	0.650	
				RAZEM	0.650
90	KNR-W 4- d.1. 02 0413-04 2	Demontaż kotłów o powierzchni grzewczej 10 m ² - stalowych, wodnych lub parowych typu: S-4 WK-1 (Es-ka); S-4 WC-1 (SŻ); S-4 PC-1 (SŻ); S-7 WC-1 (RSW); S-7 PC-1 (RSP); S-8 WC-1 (SŻ II G); S-8 PC-1 (SŻ II G)	kocioł		
		1	kocioł	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR-W 4- d.1. 02 0414-01 2	Wymiana naczynia wzbiorczego systemu otwartego o pojemności do 250 dm ³	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92	KNR-W 4- d.1. 02 0426-02 2	Demontaż wymiennika ciepła przeciwpądowego typu Jad z króćcami gwintowanymi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNR-W 4- d.1. 02 0427-01 2	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr.do 65 mm	m		
		1.25	m	1.250	
				RAZEM	1.250
94	KNR-W 4- d.1. 02 0506-01 2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		6.5	m	6.500	
				RAZEM	6.500
95	KNR-W 4- d.1. 02 0506-02 2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		4.5	m	4.500	
				RAZEM	4.500
96	KNR-W 4- d.1. 02 0506-03 2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		12.0	m	12.000	
				RAZEM	12.000
97	KNR-W 4- d.1. 02 0506-04 2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		12.0	m	12.000	
				RAZEM	12.000
98	KNR-W 4- d.1. 02 0506-05 2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		16.5	m	16.500	
				RAZEM	16.500

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99	KNR-W 4- d.1. 02 0512-03 2	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
100	KNR-W 4- d.1. 02 0512-04 2	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
101	KNR-W 4- d.1. 02 0512-05 2	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
102	KNR-W 4- d.1. 02 0505-01 2	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 15-20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
103	KNR-W 4- d.1. 02 0505-02 2	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 25-32 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
104	KNR-W 4- d.1. 02 0505-03 2	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 40-50 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

KOSZTORYS ŚLEPY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Wymiana kotła CO do ogrzewania kompleksu budynków Zaplecza, Hali Sportowej i remizy OSP w Pruszczu								
1		Technologia kotłowni						
1.1		Technologia kotłowni - kod CPV 45330000; 45320000						
d.1.1	1 KNR-W 2-15 0503-05 analogia	Kotły stalowe wodne lub parowe o pow.ogrzewalnej do 14-50 m2 obmiar = 1 szt. -- R -- Robocizna 83.8r-g/szt. -- M -- Kocioł o efektywności energetycznej 5 klasy (wg PN-EN 303-5) np. firmy Heiztechnik typ MAXPell GL 370 o zaresie mocy 111-370 kW, dwupalnikowy, oplany pelletem wraz z silosem o poj. 1,0 m3 z mikroprocesorowym regulatorem HT-tronic® 850/ R.Control 890 oraz modulem B rozszerzającym automatykę kotła 1kpl./szt. 3* Materiały pomocnicze 1.5%(od M) -- S -- 4* środek transportowy 3.08m-g/szt. 5* Żuraw samochodowy do 4t (1) 2.63m-g/szt.	szt.					
	1*		r-g	83.8000				
	2*		kpl.	1.0000				
	3*		%	1.5000				
	4*		m-g	3.0800				
	5*		m-g	2.6300				
d.1.1	2 KNR-W 2-15 0505-02 analogia	Płytowy wymiennik ciepła z króćcami gwintowanymi obmiar = 1 szt. -- R -- Robocizna 14.8r-g/szt. -- M -- Płytowy wymiennik ciepła np. Danfoss typ XB59M-1-100 nr kat. 004B1937 do separacji obiegu kotła na pellet wraz z 2 kompletami złączek do wspawania nr kat. 004B2909 oraz izolacją cieplną nr kat. 004B1652 i podstawą montażową 004B1245 1kpl./szt. 3* Materiały pomocnicze 3%(od M) -- S -- 4* środek transportowy 0.22m-g/szt.	szt.					
	1*		r-g	14.8000				
	2*		kpl.	1.0000				
	3*		%	3.0000				
	4*		m-g	0.2200				
d.1.1	3 KNR-W 2-15 0509-01	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm3 obmiar = 1 szt. -- R -- Robocizna 3.2r-g/szt. -- M -- Konstrukcja wsporcza 5,1 - 20,0 kg 8.3kg/szt. 3* Naczynie wzbiorcze systemu otwartego Vu=66 dm3 1szt/szt. 4* Materiały pomocnicze 3%(od M) -- S --	szt.					
	1*		r-g	3.2000				
	2*		kg	8.3000				
	3*		szt	1.0000				
	4*		%	3.0000				

KOSZTORYS ŚLEPY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		środek transportowy 0.07m-g/szt.	m-g	0.0700				
4 d.1.1	KNR INS-TAL 0311-03	Naczynie zbiorcze przeponowe o poj.całk. 250 dm3 obmiar = 1 szt. -- R -- Robocizna 2.72r-g/szt. -- M -- Przeponowe naczynie zbiorcze typu N250 1szt/szt. 3* Złącze odcinające SU R 1 1szt/szt. 4* Materiały pomocnicze 3%(od M) -- S -- środek transportowy 0.6m-g/szt.	szt.					
1*		Robocizna 2.72r-g/szt.	r-g	2.7200				
2*		Przeponowe naczynie zbiorcze typu N250 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Złącze odcinające SU R 1 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		Materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
5*		środek transportowy 0.6m-g/szt.	m-g	0.6000				
5 d.1.1	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 2.5 m -- R -- Robocizna 2.54r-g/m -- M -- rozdzielacze z rur stalowych o średnicy Dn 125 (4-ro króćcowy) 1m/m 3* Materiały pomocnicze 3%(od M) -- S -- środek transportowy 0.08m-g/m 5* Spawarka elektr.wirująca 300A 1.08m-g/m	m					
1*		Robocizna 2.54r-g/m	r-g	6.3500				
2*		rozdzielacze z rur stalowych o średnicy Dn 125 (4-ro króćcowy) 1m/m	m	2.5000				
3*		Materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*		środek transportowy 0.08m-g/m	m-g	0.2000				
5*		Spawarka elektr.wirująca 300A 1.08m-g/m	m-g	2.7000				
6 d.1.1	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 2.5 m -- R -- Robocizna 2.54r-g/m -- M -- rozdzielacze z rur stalowych o średnicy Dn 125 (4-ro króćcowy) 1m/m 3* Materiały pomocnicze 3%(od M) -- S -- środek transportowy 0.08m-g/m 5* Spawarka elektr.wirująca 300A 1.08m-g/m	m					
1*		Robocizna 2.54r-g/m	r-g	6.3500				
2*		rozdzielacze z rur stalowych o średnicy Dn 125 (4-ro króćcowy) 1m/m	m	2.5000				
3*		Materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*		środek transportowy 0.08m-g/m	m-g	0.2000				
5*		Spawarka elektr.wirująca 300A 1.08m-g/m	m-g	2.7000				
7 d.1.1	KNR-W 4-02 0108-02 analogia	Wstawienie trójnika o śr. 20 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego obmiar = 1 szt. -- R -- Robocizna 2.06r-g/szt. -- M --	szt.					
1*		Robocizna 2.06r-g/szt.	r-g	2.0600				
		-- M --						

KOSZTORYS ŚLEPY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Trójnik z żel. ciągłego ocynk. fi 20mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Złączki gwintowane - mufa redukcyjna GW/ GW mosiężna fi 3/4"x1/2" Art.nr 294 2szt/szt.	szt	2.0000				
4*		Uchwyt do rurociąg.fi 10-15mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
5*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8 d.1.1	KNR-W 2- 15 0106-01 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nomi- nalnej 15 mm o połączeniach gwintowa- nych, na ścianach w budynkach niemiesz- kalnych obmiar = 3.5 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.307r-g/m	r-g	1.0745				
2*		-- M -- Rura z/szwem ocynk. fi 15mm 1.03m/m	m	3.6050				
3*		łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 0.54szt/m	szt	1.8900				
4*		Uchwyt do rurociąg.fi 10-15mm 0.7szt/m	szt	2.4500				
5*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0066m-g/m	m-g	0.0231				
9 d.1.1	KNR-W 2- 15 0115-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurocią- gach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połą- czeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.256r-g/szt.	r-g	0.2560				
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 4szt/szt.	szt	4.0000				
3*		Uchwyt do rurociąg.fi 10-15mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/szt.	m-g	0.0030				
10 d.1.1	KNR-W 2- 15 0122-01 analogia	Dodatki za wykonanie obustronnych po- dejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 1.39r-g/kpl.	r-g	1.3900				
2*		-- M -- Rura z/szwem ocynk. fi 15mm 0.42m/kpl.	m	0.4200				
3*		łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		Uchwyt do rurociąg.fi 10-15mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				

KOSZTORYS ŚLEPY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0100				
11 d.1.1	KNR-W 2- 15 0140-01 analogia	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 0.84r-g/kpl.	r-g	0.8400				
2*		-- M -- Wodomierz jednostrumieniowy do wody zimnej JS 1,6-02 Smart C+DN15 APATOR POWOGAZ- pomiar ilości wody do napeł- niania zładu 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		Łącznik do wodomierzy fi 15mm 1kpl/kpl.	kpl	1.0000				
4*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0100				
12 d.1.1	KNR-W 2- 15 0514-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. no- minalnej 15 mm i grub. ścianek do 2.65 mm łączonych przez spawanie obmiar = 11.5 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.57r-g/m	r-g	6.5550				
2*		-- M -- Rura stalowa, czarna fi 21,3/2,6(15)mm 1.04m/m	m	11.9600				
3*		Uchwyt do rurociąg.fi 10-15mm 0.37szt/m	szt	4.2550				
4*		Materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.009m-g/m	m-g	0.1035				
13 d.1.1	KNR-W 2- 15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. no- minalnej 25-32 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie obmiar = 13.0 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.633r-g/m	r-g	8.2290				
2*		-- M -- Rura stalowa czarna fi 42,4/3,2(32)mm 1.03*8.5/13=0.673462m/m	m	8.7550				
3*		Rura stalowa czarna fi 33,7/3,2(25)mm 1.03*2.5/13=0.198077m/m	m	2.5750				
4*		Rura stalowa czarna fi 26,9/2,6(20)mm 1.03*2/13=0.158462m/m	m	2.0600				
5*		Uchwyt do rurociąg.fi 20-25mm 0.51*8.5/13=0.333462szt/m	szt	4.3350				
6*		Uchwyt do rurociąg.fi 32-40mm 0.37*4.5/13=0.128077szt/m	szt	1.6650				
7*		Materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				

KOSZTORYS ŚLEPY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		-- S -- środek transportowy 0.017m-g/m	m-g	0.2210				
14 d.1.1	KNR-W 2-15 0514-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie obmiar = 5.5 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.665r-g/m	r-g	3.6575				
2*		-- M -- Rura stalowa czarna fi 48,3/3,2(40)mm 1.03m/m	m	5.6650				
3*		Podparcie ruchome poz.typ AiB fi 40-50mm 0.52szt/m	szt	2.8600				
4*		Uchwyt do rurociąg.fi 32-40mm 0.28szt/m	szt	1.5400				
5*		Materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.025m-g/m	m-g	0.1375				
15 d.1.1	KNR-W 2-15 0514-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm i grub. ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie obmiar = 31.2 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.68r-g/m	r-g	21.2160				
2*		-- M -- Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6(50)mm 1.03m/m	m	32.1360				
3*		Podparcie ruchome poz.typ AiB fi 40-50mm 0.52szt/m	szt	16.2240				
4*		Uchwyt do rurociąg.poziom.fi 50mm 0.28szt/m	szt	8.7360				
5*		Materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.027m-g/m	m-g	0.8424				
16 d.1.1	KNR-W 2-15 0514-05	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie obmiar = 14.0 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.761r-g/m	r-g	10.6540				
2*		-- M -- Rura stalowa czarna fi 76,1/3,6(65)mm 1.02m/m	m	14.2800				
3*		Podparcie ruchome poz.typ AiB fi 65-80mm 0.34szt/m	szt	4.7600				
4*		Uchwyt do rurociąg.poziom.fi 65mm 0.27szt/m	szt	3.7800				
5*		Materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.029m-g/m	m-g	0.4060				

KOSZTORYS ŚLEPY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17 d.1.1	KNR-W 2-15 0514-06	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek do 4.05 mm łączonych przez spawanie obmiar = 38.7 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.908r-g/m	r-g	35.1396				
2*		-- M -- Rura stalowa czarna fi 88,9/4,0(80)mm 1.03m/m	m	39.8610				
3*		Podparcie ruchome poz.typ AiB fi 65-80mm 0.34szt/m	szt	13.1580				
4*		Uchwyt do rurociąg.poziom.fi 80mm 0.26szt/m	szt	10.0620				
5*		Kolano hamburskie 90st. 80/88,9 x 3,2mm 0.4+0.2=0.6szt/m	szt	23.2200				
6*		Materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.029m-g/m	m-g	1.1223				
8*		Spawarka elektr.wirująca 300A 0.368m-g/m	m-g	14.2416				
18 d.1.1	KNR-W 2-15 0516-03 analogia	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej pow. ogrzewalnej wymienników do 25 m2 obmiar = 1 węzeł	węzeł					
1*		-- R -- Robocizna 6.4r-g/węzeł	r-g	6.4000				
19 d.1.1	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 152r-g/kpl.	r-g	152.0000				
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 5%(od R)	%	5.0000				
20 d.1.1	KNR-W 2-15 0436-01 analogia	Próby z dokonaniem regulacji poszczególnych obiegów grzewczych (na gorąco) obmiar = 3 urz.	urz.					
1*		-- R -- Robocizna 0.357r-g/urz.	r-g	1.0710				
21 d.1.1	KNR-W 2-20 0312-01 analogia	Termometry techniczne proste obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 2.45r-g/szt.	r-g	29.4000				
2*		-- M -- Termometr bimetaliczny z króćcem tylnym, zakres pomiarowy 0÷100°C, średnica tarczy 100 mm WIKA 1szt/szt.	szt	12.0000				
3*		Materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
		-- S --						

KOSZTORYS ŚLEPY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.1200				
22 d.1.1	KNR-W 2- 20 0312-03 analogia	Manometry z rurką syfonową obmiar = 9 szt. -- R -- Robocizna 1.38r-g/szt. -- M -- Manometr standardowy 0÷10 bar z kurkiem manometrycznym i rurką syfonową, śr. tar- czy 100 mm WIKA 1szt/szt. Materiały pomocnicze 3%(od M) -- S -- środek transportowy 0.04m-g/szt.	szt. r-g szt %	 12.4200 9.0000 3.0000 0.3600				
23 d.1.1	KNR 7-08 903-03 analogia	Montaż króćców pomiarowych termome- trycznych o połączeniu gwintowanym obmiar = 12 szt. -- R -- robocizna 0.87r-g/szt. -- M -- Rura stalowa, czarna fi 21,3/2,6(15)mm 0.15m/szt. Materiały pomocnicze 5%(od M) -- S -- Spawarka elektr.wirująca 300A 0.4m-g/szt. Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01m-g/szt.	szt. r-g m %	 10.4400 1.8000 5.0000 4.8000 0.1200				
24 d.1.1	KNR 7-08 903-01	Montaż króćców pomiarowych manome- trycznych o połączeniu gwintowanym obmiar = 9 szt. -- R -- robocizna 0.65r-g/szt. -- M -- Rura stalowa, czarna fi 21,3/2,6(15)mm 0.15m/szt. Materiały pomocnicze 5%(od M) -- S -- Spawarka elektr.wirująca 300A 0.3m-g/szt. Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01m-g/szt.	szt. r-g m %	 5.8500 1.3500 5.0000 2.7000 0.0900				
25 d.1.1	KNR-W 2- 20 0418-01	Lejki ściekowe obmiar = 6 szt. -- R -- Robocizna 0.87r-g/szt. -- M -- lejki ściekowe 1szt/szt.	szt. r-g szt	 5.2200 6.0000				

KOSZTORYS ŚLEPY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0600				
26 d.1.1	KNR-W 2- 15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.171r-g/szt.	r-g	0.1710				
2*		-- M -- Zawór kul. czep.z/złączką do węża fi 15mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.002m-g/szt.	m-g	0.0020				
27 d.1.1	KNR-W 2- 15 0135-03	Zawory czepalne o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.219r-g/szt.	r-g	0.4380				
2*		-- M -- Zawór kul. czep.z/złączką do węża fi 25mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.007m-g/szt.	m-g	0.0140				
28 d.1.1	KNR-W 2- 15 0518-03 analogia	Przepustnica i zawór zwrotny międzykołnier- zowy dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 80 mm obmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 3.08r-g/szt.	r-g	43.1200				
2*		-- M -- Przepustnica międzykołnierzowa fi 80 mm np. z napędem ręcznym dźwigniowym SY- LAX -URANIE nr kat. 149G038027 12/14=0.857143szt/szt.	szt	12.0000				
3*		Zawór zwrotny międzykołnierzowy np. 895 DN80 SOCLA nr kat. 149B3002 2/14=0.142857szt/szt.	szt	2.0000				
4*		Kołnierz DN 80 KP W6-110 1szt/szt.	szt	14.0000				
5*		Uszczelka b/azbestowa płaska fi 80mm 2szt/szt.	szt	28.0000				
6*		Materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.09m-g/szt.	m-g	1.2600				
8*		Spawarka elektr.wirująca 300A 1.09m-g/szt.	m-g	15.2600				

KOSZTORYS ŚLEPY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
29 d.1.1	KNR-W 2-15 0527-05 analogia	Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzone o śr. rur przyłącznych 65-80 mm obmiar = 2 szt. -- R -- Robocizna 2.62r-g/szt.	szt.					
1*		-- M -- Filtr siatkowy kołnierzowy DN80, korpus żeliwno szare, np. ZETKAMA 821-A-80-A-46 1szt/szt.	r-g	5.2400				
2*		Kołnierz DN 80 KP W6-110 2szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Uszczelka b/azbestowa płaska fi 80mm 2szt/szt.	szt	4.0000				
4*		Materiały pomocnicze 3%(od M)	szt	4.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.09m-g/szt.	%	3.0000				
6*		Spawarka elektr.wirująca 300A 0.95m-g/szt.	m-g	0.1800				
7*			m-g	1.9000				
30 d.1.1	KNR-W 2-15 0525-01 analogia	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 10-20 mm obmiar = 11 szt. -- R -- Robocizna 0.77r-g/szt.	szt.					
1*		-- M -- Ręczny zawór równoważący Leno MSV BD Dn 15 Danfoss 4/11=0.363636szt/szt.	r-g	8.4700				
2*		Zawór kulowy do wody i c.o. GW/GW, DN 1/2" 5/11=0.454545szt/szt.	szt	4.0000				
3*		Zawór kulowy do wody i c.o. GW/GW, DN 3/4" 2/11=0.181818szt/szt.	szt	5.0000				
4*		Materiały pomocnicze 3%(od M)	szt	2.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	%	3.0000				
6*			m-g	0.1100				
31 d.1.1	KNR-W 2-15 0525-02 analogia	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 25-32 mm obmiar = 10 szt. -- R -- Robocizna 0.95r-g/szt.	szt.					
1*		-- M -- Zawór kulowy do wody i c.o. GW/GW, DN 1" 7/10=0.7szt/szt.	r-g	9.5000				
2*		Zawór kulowy do wody i c.o. GW/GW, DN 1 1/4" 1/10=0.1szt/szt.	szt	7.0000				
3*		Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 25mm 2/10=0.2szt/szt.	szt	1.0000				
4*		Materiały pomocnicze 3%(od M)	szt	2.0000				
5*			%	3.0000				

KOSZTORYS ŚLEPY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.3000				
32 d.1.1	KNR-W 2- 15 0525-02 analogia	Filtr siatkowy gwintowany DN25 np. Y222 SOCLA obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.95r-g/szt.	r-g	0.9500				
2*		-- M -- Filtr siatkowy gwintowany DN25 np. Y222 SOCLA 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.0300				
33 d.1.1	KNR-W 2- 15 0525-04 analogia	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne, grzybkowe, z kielichami gwintowanymi dla ciśnięć 1.6 MPa o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1.21r-g/szt.	r-g	4.8400				
2*		-- M -- Ręczny zawór równoważący Leno MSV BD Dn 50 Danfoss 1/4=0.25szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Zawór kulowy do wody i c.o. GW/GW, DN 2" 2/4=0.5szt/szt.	szt	2.0000				
4*		Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 50mm 1/4=0.25szt/szt.	szt	1.0000				
5*		Materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.04m-g/szt.	m-g	0.1600				
34 d.1.1	KNR-W 2- 15 0412-07 analogia	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.342r-g/szt.	r-g	0.6840				
2*		-- M -- Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm do pio- nów 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Złączka stal.do rur inst.fi 15mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		Materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/szt.	m-g	0.0040				
35 d.1.1	KNR-W 2- 15 0434-01 analogia	Zbiorniki odpowietrzające o pojemności do 6 dm3	szt.					

KOSZTORYS ŚLEPY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 2 szt. -- R -- Robocizna 1.09r-g/szt.	r-g	2.1800				
2*		-- M -- Zbiornik odpowietrzający nie przepływowy typ A poziomy (Pz) V=4,3 dm3 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.04m-g/szt.	m-g	0.0800				
36 d.1.1	KNR 0-35 0131-08 analogia	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ CA; śr. nominalna przyłączy 3/4" obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1.84r-g/szt.	r-g	1.8400				
2*		-- M -- Izolator przepływów zwrotnych z obniżoną strefą ciśnienia CA2096 DN20 SOCLA 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		kształtki przejściowe mosiężne 3/4" 2szt/szt.	szt	2.0000				
4*		Uchwyty do mocowania rur stal.fi 13,5- 36mm 2szt/szt.	szt	2.0000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.07m-g/szt.	m-g	0.0700				
37 d.1.1	KNR 4 0411-03 analogia	Zawór nadmiarowo-upustowy AVDO o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.41r-g/szt.	r-g	0.8200				
2*		-- M -- Zawór nadmiarowo-upustowy AVDO o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
38 d.1.1	KNR 7-07 0101-01 analogia	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie po- ziomym lub pionowym o napędzie elek- trycznym o masie 0.05 t obmiar = 6 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 15.06r-g/kpl.	r-g	90.3600				
2*		-- M -- Pompa obiegowa o wydajności V =16,4 m3/h i wysokości podnoszenia Hp=4,2 m śł.w.;1x230V np. MAGNA3 50-80 F PN10 nr kat. 97924282 1/6=0.166667szt/kpl.	szt	1.0000				

KOSZTORYS ŚLEPY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Pompa obiegowa obiegu kotła grzewczego o wydajności V =16,4 m3/h i wysokości podnoszenia Hp=4,2 m sł.w. np. Grundfos MAGNA3 50-80 F PN10 nr kat. 97924282 1/6=0.166667szt/kpl.	szt	1.0000				
4*		Pompa mieszająca kotła o wydajności V=5, 47 m3/h i wysokości podnoszenia Hp=2,50 m sł.w. np. Grundfos MAGNA3 25-60, nr kat. 97924245 1/6=0.166667szt/kpl.	szt	1.0000				
5*		Pompa mieszająca obiegu instalacji ogrzewczej istniejącego zaplecza sportowego o wydajności V = 0,81 m3/h i wysokości podnoszenia Hp= 3,4 m sł.w. np. Grundfos ALPHA2 25-60 180 PN10, nr kat. 97993201 1/6=0.166667szt/kpl.	szt	1.0000				
6*		Pompa obiegowa instalacji ogrzewczej budynku OSP o o wydajności V = 0,98 m3/h i wysokości podnoszenia Hp= 3,7 m sł.w. np. Grundfos ALPHA2 25-60 180 PN10, nr kat. 97993201 1/6=0.166667szt/kpl.	szt	1.0000				
7*		Pompa obiegu grzewczego projektowanej hali sportowej o wydajności V = 12,5 m3/h i wysokości podnoszenia Hp=4,9 m sł.w. np. Grundfos MAGNA3 50-80 F PN10, nr kat. 97924282 1/6=0.166667szt/kpl.	szt	1.0000				
8*		Materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
9*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.22m-g/kpl.	m-g	1.3200				
39 d.1.1	KNR 7-08 0401-01	Termostat zabezpieczający zanurzeniowy Danfoss ITC nr kat. 099-1057 - ochrona powrotu kotła wodnego obmiar = 1 ukł.	ukł.					
1*		-- R -- Robocizna 3.59r-g/ukł.	r-g	3.5900				
2*		-- M -- Termostat zabezpieczający zanurzeniowy Danfoss ITC nr kat. 099-1057 - ochrona powrotu kotła wodnego 1szt/ukł.	szt	1.0000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.08m-g/ukł.	m-g	0.0800				
40 d.1.1	KNR 7-08 0201-03	Układy blokowych systemów elektrycznej regulacji ciągłej temperatury z zastosowaniem siłownika typu 'Klimact' obmiar = 2 ukł.	ukł.					
1*		-- R -- Robocizna 33.69r-g/ukł.	r-g	67.3800				
2*		-- M -- Siłownik zaworu trójdrogowego np. Danfoss AMB 162 1szt/ukł.	szt	2.0000				
3*		Materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.0000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 1.28m-g/ukł.	m-g	2.5600				

KOSZTORYS ŚLEPY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
41 d.1.1	KNR 7-08 0806-03	Montaż zaworów blokowych 3-drogowych obmiar = 2 szt. -- R -- Robocizna 1.46r-g/szt.	szt. r-g	 2.9200				
1*		-- M -- Zawór trójdrogowy obrotowy obiegu instalacji ogrzewczej istniejącego zaplecza sportowego kvs =4,0 m3/h, PN10/100°C, np. Danfoss HRB3 DN15 nr kat. 065Z0398 1szt/szt.	szt	2.0000				
2*		Materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.0000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.03m-g/szt.	m-g	0.0600				
4*								
42 d.1.1	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) obmiar = 2.97 m ² -- R -- Robocizna 1.0116r-g/m ²	m ² r-g	 3.0045				
1*								
43 d.1.1	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) obmiar = 16.23 m ² -- R -- Robocizna 0.5872r-g/m ²	m ² r-g	 9.5303				
1*								
44 d.1.1	KNR 7-12 0202-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm obmiar = 2.97 m ² -- R -- Robocizna 0.2525r-g/m ² -- M -- Farba ftalowa do gruntowania p/rdzew.czarn 0.123dm ³ /m ² Rozcieńczalnik do wyrobów lakier.ftalowych 0.00984dm ³ /m ² Materiały pomocnicze 0.9%(od M) -- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0004m-g/m ² Przyczepa skrzyniowa 3.5t 0.0004m-g/m ²	m ² r-g dm ₃ dm ₃ % m-g m-g	 0.7499 0.3653 0.0292 0.9000 0.0012 0.0012				
2*								
3*								
4*								
5*								
6*								
45 d.1.1	KNR 7-12 0202-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm obmiar = 16.23 m ² -- R -- Robocizna 0.1543r-g/m ² -- M --	m ² r-g	 2.5043				
1*								

KOSZTORYS ŚLEPY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Farba ftalowa do gruntowania p/rdzew.czarn 0.115dm ³ /m ²	dm ₃	1.8665				
3*		Rozcieńczalnik do wyrobów lakier.ftalowych 0.0092dm ³ /m ²	dm ₃	0.1493				
4*		Materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000				
5*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0004m-g/m ²	m-g	0.0065				
6*		Przyczepa skrzyniowa 3.5t 0.0004m-g/m ²	m-g	0.0065				
46 d.1.1	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm obmiar = 2.97 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0.2148r-g/m ²	r-g	0.6380				
2*		-- M -- Farba ftal. do grunt. podkładowa, biała 0.141dm ³ /m ²	dm ₃	0.4188				
3*		Rozcieńczalnik do wyrobów lakier.ftalowych 0.01128dm ³ /m ²	dm ₃	0.0335				
4*		Materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000				
5*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0005m-g/m ²	m-g	0.0015				
6*		Przyczepa skrzyniowa 3.5t 0.0005m-g/m ²	m-g	0.0015				
47 d.1.1	KNR 7-12 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm obmiar = 16.23 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0.1313r-g/m ²	r-g	2.1310				
2*		-- M -- Farba ftal. do grunt. podkładowa, biała 0.132dm ³ /m ²	dm ₃	2.1424				
3*		Rozcieńczalnik do wyrobów lakier.ftalowych 0.01056dm ³ /m ²	dm ₃	0.1714				
4*		Materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000				
5*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0005m-g/m ²	m-g	0.0081				
6*		Przyczepa skrzyniowa 3.5t 0.0005m-g/m ²	m-g	0.0081				
48 d.1.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Therna PUR - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) obmiar = 8.5 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.2108r-g/m	r-g	1.7918				
2*		-- M -- Otuliny termoizolacyjne z półsztywnej pianki poliuretanowej S-36 w płaszczu z folii PC V 1.1m/m	m	9.3500				

KOSZTORYS ŚLEPY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Klej Thermaglue (puszka - 1 litr) 0.0231dm ³ /m	dm ₃	0.1964				
4*		Taśma Thematape FR 3x50mm 0.1697m/m	m	1.4425				
5*		Klipsy montażowe Theraclips 6szt/m	szt	51.0000				
6*		Materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.00705m-g/m	m-g	0.0599				
49 d.1.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Therma PUR - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) obmiar = 31.2 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.2108r-g/m	r-g	6.5770				
2*		-- M -- Otuliny termoizolacyjne z półsztywnej pian- ki poliuretanowej W-50 w płaszczu z folii PC V 1.1m/m	m	34.3200				
3*		Taśma Thematape FR 3x50mm 0.1697m/m	m	5.2946				
4*		Klipsy montażowe Theraclips 6szt/m	szt	187.2000				
5*		Materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.00705m-g/m	m-g	0.2200				
50 d.1.1	KNR 0-34 0101-21 analogia	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermafex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) obmiar = 14 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.3067r-g/m	r-g	4.2938				
2*		-- M -- Otuliny termoizolacyjne z półsztywnej pian- ki poliuretanowej Y-78 w płaszczu z folii PC V 1.15m/m	m	16.1000				
3*		Taśma Thematape FR 3x50mm 0.2725m/m	m	3.8150				
4*		Klipsy montażowe Theraclips 5szt/m	szt	70.0000				
5*		Materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0188m-g/m	m-g	0.2632				
51 d.1.1	KNR 0-34 0110-32 analogia	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.76- 114 mm otulinami Thermafex FRZ lub otu- linami Thermafex FRZ i matami (płytami) Thermasheet FR - gr.izolacji 60 mm obmiar = 38.7 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.6134r-g/m	r-g	23.7386				
		-- M --						

KOSZTORYS ŚLEPY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Otuliny (łupki) z pianki poliuretanowej twardej PUR z płaszczem ALU kod produktu 3093-060100-910	m	44.5050				
3*		1.15m/m otuliny Thermaflex ThermaECO FRZ typ N-89 gr. 20 mm	m	44.5050				
4*		1.15m/m Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	14.9730				
5*		0.3869m/m Materiały pomocnicze	%	3.0000				
6*		3%(od M) -- S -- środek transportowy	m-g	1.4551				
52 d.1.1	KNR 2-16 0604-02 analogia	Płaszcz ochronny z blachy aluminiowej na izolacji rurociągów o śr.zew.60-191 mm obmiar = 57.80 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0.72*0.955=0.6876r-g/m ²	r-g	39.7433				
2*		-- M -- Blachy z aluminium - walcowane na zimno	kg	138.7200				
3*		2.4kg/m ² wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem kulistym bez podkładki śr. 4.2x18 mm	kg	1.1560				
4*		0.02kg/m ² -- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	1.1560				
5*		0.02m-g/m ² Przyczepa skrzyniowa 5.0t	m-g	1.1560				
6*		0.02m-g/m ² Nożyce gilotynowe do fi 25mm	m-g	1.1560				
53 d.1.1	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głębokość i kategorii z odrzuceniem na odległość do 3 m. obmiar = 1.45 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna 4.65r-g/m ³	r-g	6.7425				
54 d.1.1	KNR-W 2- 18 0511-01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm obmiar = 0.22 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna 2.1r-g/m ³	r-g	0.4620				
2*		-- S -- Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h	m-g	0.1694				
55 d.1.1	KNR 4-01 0106-03	Zasypanie wykopów wewnątrz gruntem kategorii I (zasyпка). obmiar = 0.49 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna 1.99r-g/m ³	r-g	0.9751				
56 d.1.1	KNR 4-01 0106-03	Zasypanie wykopów wewnątrz ziemią z ukopów. obmiar = 1.18 m ³	m ³					
		-- R --						

KOSZTORYS ŚLEPY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna 1.99r-g/m ³	r-g	2.3482				
57 d.1.1	KNR 4-01 0108-05	Przywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, kategoria gruntu 1-2. obmiar = 0.49 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna 0.82r-g/m ³	r-g	0.4018				
2*		-- M -- Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm 1.03m ³ /m ³	m ³	0.5047				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód samowylad.do 5t (1) 0.54m-g/m ³	m-g	0.2646				
58 d.1.1	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, kategoria gruntu 3. obmiar = 1.18 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna 1.02r-g/m ³	r-g	1.2036				
2*		-- S -- Samochód samowylad.do 5t (1) 0.63m-g/m ³	m-g	0.7434				
59 d.1.1	kalulacja indywidualna	Utylizacja ziemi obmiar = 1.18 m ³	m ³					
1*		-- M -- utylicacja gruzu i ziemi 1m ³ /m ³	m ³	1.1800				
60 d.1.1	KNR 4-01 0108-08	Dopłata za wywóz i przywóz ziemi samochodami samowyladowczymi za każdy następny 1 km odległości ponad 1 km. Krotność = 9 obmiar = 1.67 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna 0*9=0r-g/m ³	r-g	0.0000				
2*		-- S -- Samochód samowylad.do 5t (1) 0.03*4*9=1.08m-g/m ³	m-g	1.8036				
61 d.1.1	KNR 2-15 0205-02	Rurociąg z rur pcw kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 50 mm. obmiar = 2.0 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.20628r-g/m	r-g	0.4126				
2*		-- M -- Rura z PVC kielichowa kanaliz. fi 50mm 0.836m/m	m	1.6720				
3*		Kształtki kanalizacyjne PCV różne 50 mm 0.84szt/m	szt	1.6800				
4*		Uchwyt do rur PVC/PP fi 50mm 1szt/m	szt	2.0000				
5*		Uszczelka gumowa pierścien.fi 40-50mm 1.4szt/m	szt	2.8000				
6*		Materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				

KOSZTORYS ŚLEPY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.004m-g/m	m-g	0.0080				
62 d.1.1	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za podejście odpływowe z rur pcw o średnicy 50 mm. obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.6112r-g/szt	r-g	0.6112				
2*		-- M -- Kształtki kanalizacyjne PCV różne 50 mm 3szt/szt	szt	3.0000				
3*		Uchwyt do rur PVC/PP fi 50mm 1szt/szt	szt	1.0000				
4*		Uszczelka gumowa pierścien.fi 40-50mm 4szt/szt	szt	4.0000				
5*		Materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01m-g/szt	m-g	0.0100				
63 d.1.1	KNR 2-15 0221-02	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym. obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $1.8718 \times 1 \times 1.15 = 2.15257$ r-g/szt	r-g	2.1526				
2*		-- M -- Umywalka NOVA PRO 55 cm, z otworem, z przelewem, nr kat. M31155000 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego 1szt/szt	szt	1.0000				
4*		Wspornik do umywalki porcelanowej 1szt/szt	szt	1.0000				
5*		Materiały pomocnicze 1.1%(od M)	%	1.1000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.06m-g/szt	m-g	0.0600				
64 d.1.1	KNR-W 2- 18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 1 stud.	stu d.					
1*		-- R -- Robocizna 27.2r-g/stud.	r-g	27.2000				
2*		-- M -- Krag betonowy z dnem KDB fi 1200/880 mm, grub. dna 13,5 cm 1szt/stud.	szt	1.0000				
3*		Krag z bet.żwir.C16/20 wys.500mm fi 1200mm 3szt/stud.	szt	3.0000				
4*		Mieszanka betonowa (B-10), C8/10, K-3 $0.301 + 0.644 = 0.945$ m ³ /stud.	m ³	0.9450				
5*		Zaprawa cementowo-wapienna M-7 0.06m ³ /stud.	m ³	0.0600				
6*		Roztwór asfaltowy do gruntowania $4.4 + 8.07 = 12.47$ kg/stud.	kg	12.4700				
7*		Właz kanał.żel.fi 600mm,kl. A15 1szt/stud.	szt	1.0000				

KOSZTORYS ŚLEPY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		Pokrywa żelbetowa PP fi 1440/600 mm	szt	1.0000				
9*		1szt/stud. Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
10*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	2.4200				
11*		2.42m-g/stud. Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	3.8800				
		3.88m-g/stud.						
65 d.1.1	KNR-W 2- 18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = -2 [[0.5 m] stud.]	[0.5 m] stu d.					
1*		-- R -- Robocizna 2.26r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-4.5200				
2*		-- M -- Krag z bet.żwir.C16/20 wys.500mm fi 1200mm	szt	-2.0000				
3*		1szt/[0.5 m] stud.						
4*		Zaprawa cementowo-wapienna M-7 0.01m³/[0.5 m] stud.	m³	-0.0200				
5*		Roztwór asfaltowy do gruntowania 2.49kg/[0.5 m] stud.	kg	-4.9800				
6*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	-0.4800				
		0.24m-g/[0.5 m] stud.						
		Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	-1.0600				
		0.53m-g/[0.5 m] stud.						
66 d.1.1	KNR-W 2- 17 0115-04 analogia	Montaż układu odprowadzenia spalin z kot- ła opalanego pelletem (wg zestawienia ele- mentów nr SP1-SP14) obmiar = 12.35 m²	m²					
1*		-- R -- Robocizna 1.15*3=3.45r-g/m²	r-g	42.6075				
2*		-- M -- Układ odprowadzenia spalin wg zestawie- nia elementów montazowych SP1 do SP14	m²	1.0004				
3*		0.081m²/m² Materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	1.2350				
		0.1m-g/m²						
67 d.1.1	KNR-W 2- 17 0102-03 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 2.25 m²	m²					
1*		-- R -- Robocizna 2.05r-g/m²	r-g	4.6125				
2*		-- M -- Przewód went.A/I 600-1800mm z bl.ocynk.	m²	1.3725				
3*		0.61m²/m² Kształtka went.A/I 600-1800mm z bl.ocynk.	m²	0.9675				
4*		0.43m²/m² Podpora kanału wen.typA,przew.600- 1000mm	szt	0.6300				
		0.28szt/m²						

KOSZTORYS ŚLEPY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000mm 1.77szt/m ²	szt	3.9825				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.33kg/m ²	kg	0.7425				
7*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.07m-g/m ²	m-g	0.1575				
68 d.1.1	KNR-W 2- 17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 3.60 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 1.59r-g/m ²	r-g	5.7240				
2*		-- M -- Przewód went.A/I 600-1800mm z bl.ocynk. 0.61m ² /m ²	m ²	2.1960				
3*		Kształtka went.A/I 600-1800mm z bl.ocynk. 0.43m ² /m ²	m ²	1.5480				
4*		Podpora kanału wen.typA,przew.1000-1800mm 0.18szt/m ²	szt	0.6480				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok.1000-2500mm 0.97szt/m ²	szt	3.4920				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.3kg/m ²	kg	1.0800				
7*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.06m-g/m ²	m-g	0.2160				
69 d.1.1	KNR-W 2- 17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 0.65 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 1.98r-g/m ²	r-g	1.2870				
2*		-- M -- Kanał wentylacyjny izolowany DN200 0.61m ² /m ²	m ²	0.3965				
3*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.08m-g/m ²	m-g	0.0520				
70 d.1.1	KNR-W 2- 17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obw.do 1000 mm - do przewodów murowanych obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 2.03r-g/szt.	r-g	4.0600				
2*		-- M -- Kratka wentyl.typ A/I obw.do 1000mm 1szt/szt.	szt	2.0000				

KOSZTORYS ŚLEPY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.1m-g/szt.	m-g	0.2000				
71 d.1.1	KNR-W 2- 17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i alumi- niowych obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.88r-g/szt.	r-g	1.7600				
2*		-- M -- Kratka wentyl.typ A/I obw.do 1000mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000mm 1.04szt/szt.	szt	2.0800				
4*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.02m-g/szt.	m-g	0.0400				
72 d.1.1	KNR-W 2- 17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i alumi- niowych obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.88r-g/szt.	r-g	3.5200				
2*		-- M -- Kratka wentyl.typ A/I obw.do 1000mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000mm 1.04szt/szt.	szt	4.1600				
4*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.02m-g/szt.	m-g	0.0800				
73 d.1.1	KNR-W 2- 17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i alumi- niowych obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.88r-g/szt.	r-g	3.5200				
2*		-- M -- Kratka wentyl.typ A/I obw.do 1000mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000mm 1.04szt/szt.	szt	4.1600				
4*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.02m-g/szt.	m-g	0.0800				
74 d.1.1	KNR-W 2- 17 0140-02	Kratki wentylacyjne kołowe o śr.do 280 mm obmiar = 2 szt.	szt.					

KOSZTORYS ŚLEPY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna 1.13r-g/szt.	r-g	2.2600				
2*		-- M -- Kratka wentylacyjna DN 200 do przewodów stalowych 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm 1.04szt/szt.	szt	2.0800				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.3kg/szt.	kg	0.6000				
5*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.03m-g/szt.	m-g	0.0600				
75 d.1.1	KNR-W 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm,w układach kanałowych obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 4.2r-g/szt.	r-g	8.4000				
2*		-- M -- Podstawa dachowa typ B/II do fi 250mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm 2.08szt/szt.	szt	4.1600				
4*		uszczelki gumowe pod płaszczy podstawy z płyty gumowej o gr.5mm 1.03szt/szt.	szt	2.0600				
5*		śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakręt. 6-kątnymi średniodokładnymi M 12x160mm 2kg/szt.	kg	4.0000				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.19kg/szt.	kg	0.3800				
7*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.18m-g/szt.	m-g	0.3600				
76 d.1.1	KNR-W 2-17 0152-02	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr.do 200 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 2.83r-g/szt.	r-g	5.6600				
2*		-- M -- Wywietrzak cylindryczny WDC, D=200 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm 1.04szt/szt.	szt	2.0800				
4*		kausze stalowe ocynkowane 12.5szt/szt.	szt	25.0000				
5*		ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytami widelkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym 3.12szt/szt.	szt	6.2400				

KOSZTORYS ŚLEPY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm	kg	4.9000				
7*		2.45kg/szt. linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	m	6.2400				
8*		3.12m/szt. śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.3400				
9*		0.17kg/szt. Materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
10*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.11m-g/szt.	m-g	0.2200				

PODSUMOWANIE

Technologia kotłowni - kod CPV 45330000; 45320000

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS ŚLEPY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Roboty remontowe budowlano-instalacyjne - kod CPV 45400000						
77 d.1.2	KNR 7-28 0208-02	Przebicie otworów w dachu o pow.do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - grub.stropu 100 mm obmiar = 2 otw.	otw .					
1*		-- R -- Robocizna 4.65r-g/otw.	r-g	9.3000				
2*		-- M -- Blacha stal.ocynk.płask.gr.0,5-0,55mm 1.4kg/otw.	kg	2.8000				
3*		Spoiwo cynowo-ołowiane w prętach LC 40 0.008kg/otw.	kg	0.0160				
4*		Lepik asfalt.stos.na zimno 1.8kg/otw.	kg	3.6000				
5*		Gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane 0.02kg/otw.	kg	0.0400				
6*		Gwoździe budowlane papowe gołe 0.05kg/otw.	kg	0.1000				
7*		Papa asfaltowa podkładowa na włók. dod.SBS 0.79m2/otw.	m ²	1.5800				
8*		Materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
78 d.1.2	KNR 7-28 0208-03	Przebicie otworów w dachu o pow.do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - dod.za dalsze 100 mm grub.stropu Krotność = 2 obmiar = 2 otw.	otw .					
1*		-- R -- Robocizna 1.57*2=3.14r-g/otw.	r-g	6.2800				
2*		-- M -- Blacha stal.ocynk.płask.gr.0,5-0,55mm 0.7*2=1.4kg/otw.	kg	2.8000				
3*		Spoiwo cynowo-ołowiane w prętach LC 40 0.004*2=0.008kg/otw.	kg	0.0160				
4*		Materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
79 d.1.2	KNR BO-12 0356-04	Mechaniczne przebicie otworów o pow. do 0,05 m2 w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o gr. do 1 cegły obmiar = 0.10 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna 16.77r-g/m ³	r-g	1.6770				
2*		-- S -- elektronarzędzia 15.97m-g/m ³	m-g	1.5970				
80 d.1.2	KNR BO-12 0356-08 analogia	Mechaniczne przebicie otworów o pow. do 0,05 m2 w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej o gr. do 2 cegieł obmiar = 0.25 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna 36.53r-g/m ³	r-g	9.1325				
2*		-- S -- elektronarzędzia 34.79m-g/m ³	m-g	8.6975				
81 d.1.2	KNR 3 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej obmiar = 0.12 m ³	m ³					

KOSZTORYS ŚLEPY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna 15.44r-g/m ³	r-g	1.8528				
2*		-- M -- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.10 372szt/m ³	szt	44.6400				
3*		Zaprawa cementowo-wapienna M-7 0.34m ³ /m ³	m ³	0.0408				
4*		Materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
82 d.1.2	KNR 4-01 0355-03 analogia	Demontaż skrzydła drzwiowego obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.14r-g/szt.	r-g	0.4200				
83 d.1.2	KNR 4-01 0354-09 analogia	Wykucie z muru istniejącej ościeżnicy drzwiowej obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1.31r-g/szt.	r-g	3.9300				
84 d.1.2	KNR 2-02 1016-05	Ościeżnice drzwiowe stalowe dwukrotnie malowane na budowie specjalne do drzwi p.poż. obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.65r-g/szt.	r-g	1.9500				
2*		-- M -- Ościeżn.stal. drzwi p.poż. EI60 1000x2000 mm 1/3=0.333333szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Ościeżn.stal. drzwi p.poż. EI30 1000x2000 mm 2/3=0.666667szt/szt.	szt	2.0000				
4*		Farba ftal. do grunt. podkładowa, biała 0.076dm ³ /szt.	dm ₃	0.2280				
5*		Emalia ftalowa modyfikow. og. stos.-biała 0.086dm ³ /szt.	dm ₃	0.2580				
6*		Rozcieńczalnik do wyrobów lakier.ftalowych 0.038dm ³ /szt.	dm ₃	0.1140				
7*		papier ścierny 0.05m ² /szt.	m ²	0.1500				
8*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M4+M5+M6+M7)	%	1.5000				
9*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.03m-g/szt.	m-g	0.0900				
10*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	0.0300				
85 d.1.2	KNR 2-02 1204-03 analogia	Obsadzenie drzwi technicznych p.poż. EI60 o szerokości 100 cm obmiar = 2 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 4.51r-g/m ²	r-g	9.0200				
2*		-- M -- Drzwi p. poż. EI60 1000x2000 mm 0.5szt/m ²	szt	1.0000				

KOSZTORYS ŚLEPY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Zaprawa cementowa M-7 0.02m ³ /m ²	m ³	0.0400				
4*		Papier ścienny elektrokorundowy w ark. 1.17ark/m ²	ark	2.3400				
5*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.07m-g/m ²	m-g	0.1400				
86 d.1.2	KNR 2-02 1204-03 analogia	Obsadzenie drzwi technicznych p.poż. EI30 o szerokości 100 cm obmiar = 2*2 = 4.000 m ² -- R -- Robocizna 4.51r-g/m ² -- M -- Drzwi p. poż. EI30 1000x2000 mm 0.5szt/m ²	m ²					
1*		Zaprawa cementowa M-7 0.02m ³ /m ²	m ³	0.0800				
2*		Papier ścienny elektrokorundowy w ark. 1.17ark/m ²	ark	4.6800				
3*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.07m-g/m ²	m-g	0.2800				
87 d.1.2	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samo- chodami samowyładowczymi na odl.do 1 km obmiar = 0.65 m ³ -- R -- Robocizna 0.86r-g/m ³ -- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.5m-g/m ³	m ³					
1*		Wywiezienie gruzu sprzymowanego samo- chodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9 obmiar = 0.65 m ³ -- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.02*9=0.18m-g/m ³	m ³					
1*		Utylizacja gruzu obmiar = 0.65 m ³ -- M -- utylicacja gruzu i ziemi 1m ³ /m ³	m ³	0.6500				
89 d.1.2	kalulacja in- dywidualna	Demontaż kotłów o powierzchni grzewczej 10 m ² - stalowych, wodnych lub parowych typu: S-4 WK-1 (Es-ka); S-4 WC-1 (SŻ); S- 4 PC-1 (SŻ); S-7 WC-1 (RSW); S-7 PC-1 (RSP); S-8 WC-1 (SŻ II G); S-8 PC-1 (SŻ II G) obmiar = 1 kocioł -- R -- Robocizna 20.4r-g/kocioł	ko- ciół					
1*			r-g	20.4000				

KOSZTORYS ŚLEPY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 1%(od R)	%	1.0000				
91 d.1.2	KNR-W 4- 02 0414-01	Wymiana naczynia wzbiorczego systemu otwartego o pojemności do 250 dm3 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 6.04r-g/szt.	r-g	6.0400				
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 1%(od R)	%	1.0000				
92 d.1.2	KNR-W 4- 02 0426-02	Demontaż wymiennika ciepła przeciwprowo- dowego typu Jad z króćcami gwintowanymi obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 6.93r-g/szt.	r-g	6.9300				
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 1%(od R)	%	1.0000				
93 d.1.2	KNR-W 4- 02 0427-01	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr.do 65 mm obmiar = 1.25 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 1.2r-g/m	r-g	1.5000				
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 1%(od R)	%	1.0000				
94 d.1.2	KNR-W 4- 02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połącze- niach spawanych o śr. 10-15 mm obmiar = 6.5 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.21r-g/m	r-g	1.3650				
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
95 d.1.2	KNR-W 4- 02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połącze- niach spawanych o śr. 20 mm obmiar = 4.5 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.24r-g/m	r-g	1.0800				
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
96 d.1.2	KNR-W 4- 02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połącze- niach spawanych o śr. 25 mm obmiar = 12.0 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.28r-g/m	r-g	3.3600				
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
97 d.1.2	KNR-W 4- 02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połącze- niach spawanych o śr. 32 mm	m					

KOSZTORYS ŚLEPY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 12.0 m -- R -- Robocizna 0.31r-g/m	r-g	3.7200				
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
98 d.1.2	KNR-W 4- 02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm obmiar = 16.5 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.35r-g/m	r-g	5.7750				
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
99 d.1.2	KNR-W 4- 02 0512-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.26r-g/szt.	r-g	0.7800				
100 d.1.2	KNR-W 4- 02 0512-04	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.35r-g/szt.	r-g	1.4000				
101 d.1.2	KNR-W 4- 02 0512-05	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.47r-g/szt.	r-g	1.4100				
102 d.1.2	KNR-W 4- 02 0505-01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 15-20 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1.23r-g/szt.	r-g	4.9200				
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
103 d.1.2	KNR-W 4- 02 0505-02	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 25-32 mm obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1.39r-g/szt.	r-g	8.3400				
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				
104 d.1.2	KNR-W 4- 02 0505-03	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 40-50 mm obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1.63r-g/szt.	r-g	9.7800				
		-- M --						

KOSZTORYS ŚLEPY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000				

PODSUMOWANIE

Roboty remontowe budowlano-instalacyjne - kod CPV 45400000

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Technologia kotłowni

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna	r-g	1012.3697		
2.	robocizna	r-g	16.2900		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	-020	Drzwi p. poź. EI30 1000x2000 mm	szt	2.0000		
2.	-020	Drzwi p. poź. EI60 1000x2000 mm	szt	1.0000		
3.	-020	Filtr siatkowy gwintowany DN25 np. Y222 SOCLA	szt	1.0000		
4.	-020	Filtr siatkowy kołnierzowy DN80, korpus żeliwo szare, np. ZETKAMA 821-A-80-A-46	szt	2.0000		
5.	-020	Izolator przepływów zwrotnych z obniżoną strefą ciśnienia CA2096 DN20 SOCLA	szt	1.0000		
6.	-020	Kratka wentylacyjna DN 200 do przewodów stalowych	szt	2.0000		
7.	-020	Kształtki kanalizacyjne PCV różne 50 mm	szt	4.6800		
8.	-020	Manometr standardowy 0÷10 bar z kurkiem manometrycznym i rurką syfonową, śr. tarczy 100 mm WIKA	szt	9.0000		
9.	-020	Naczynie wzbiorcze systemu otwartego Vu=66 dm3	szt	1.0000		
10.	-020	Ościeżn.stal. drzwi p.poż. EI30 1000x2000 mm	szt	2.0000		
11.	-020	Ościeżn.stal. drzwi p.poż. EI60 1000x2000 mm	szt	1.0000		
12.	-020	Pompa mieszająca kotła o wydajności V=5,47 m3/h i wysokości podnoszenia Hp=2,50 m sł.w. np. Grundfos MAGNA3 25-60, nr kat. 97924245	szt	1.0000		
13.	-020	Pompa mieszająca obiegowa instalacji ogrzewczej istniejącego zaplecza sportowego o wydajności V = 0,81 m3/h i wysokości podnoszenia Hp= 3,4 m sł.w. np. Grundfos ALPHA2 25-60 180 PN10, nr kat. 97993201	szt	1.0000		
14.	-020	Pompa obiegowa instalacji ogrzewczej budynku OSP o o wydajności V = 0,98 m3/h i wysokości podnoszenia Hp= 3,7 m sł.w. np. Grundfos ALPHA2 25-60 180 PN10, nr kat. 97993201	szt	1.0000		
15.	-020	Pompa obiegowa o wydajności V =16,4 m3/h i wysokości podnoszenia Hp=4,2 m sł.w.;1x230V np. MAGNA3 50-80 F PN10 nr kat. 97924282	szt	1.0000		
16.	-020	Pompa obiegowa obiegu kotła grzewczego o wydajności V =16,4 m3/h i wysokości podnoszenia Hp=4,2 m sł.w. np. Grundfos MAGNA3 50-80 F PN10 nr kat. 97924282	szt	1.0000		
17.	-020	Pompa obiegu grzewczego projektowanej hali sportowej o wydajności V = 12,5 m3/h i wysokości podnoszenia Hp=4,9 m sł.w. np. Grundfos MAGNA3 50-80 F PN10, nr kat. 97924282	szt	1.0000		
18.	-020	Przeponowe naczynie wzbiorcze typu N250	szt	1.0000		
19.	-020	Ręczny zawór równoważący Leno MSV BD Dn 15 Danfoss	szt	4.0000		
20.	-020	Ręczny zawór równoważący Leno MSV BD Dn 50 Danfoss	szt	1.0000		
21.	-020	Siłownik zaworu trójdrogowego np. Danfoss AMB 162	szt	2.0000		
22.	-020	Termometr bimetaliczny z króćcem tylnym, zakres pomiarowy 0÷100°C, średnica tarczy 100 mm WIKKA	szt	12.0000		
23.	-020	Termostat zabezpieczający zanurzeniowy Danfoss ITC nr kat. 099-1057 - ochrona powrotu kotła wodnego	szt	1.0000		
24.	-020	Wodomierz jednostrumieniowy do wody zimnej JS 1,6-02 Smart C+DN15 APATOR POWOGAZ-pomiar ilości wody do napełniania zładu	szt	1.0000		
25.	-020	Zawór nadmiarowo-upustowy AVDO o śr. nominalnej 25 mm	szt	2.0000		
26.	-020	Zawór trójdrogowy obrotowy obiegu instalacji ogrzewczej istniejącego zaplecza sportowego kvs =4,0 m3/h, PN10/100°C, np. Danfoss HRB3 DN15 nr kat. 065Z0398	szt	2.0000		
27.	-020	Zawór zwrotny międzykołnierzowy np. 895 DN80 SOCLA nr kat. 149B3002	szt	2.0000		
28.	-020	Zbiornik odpowietrzający nie przepływowy typ A poziomy (Pz) V=4,3 dm3	szt	2.0000		
29.	-020	Złącze odcinające SU R 1	szt	1.0000		
30.	-033	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem kulistym bez podkładki śr. 4.2x18 mm	kg	1.1560		
31.	-040	Otuliny (łupki) z pianki poliuretanowej twardej PUR z płaszczem ALU kod produktu 3093-060100-910	m	44.5050		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
32.	-040	Otuliny termoizolacyjne z półsztywnej pianki poliuretanowej S-36 w płaszczu z folii PC V	m	9.3500		
33.	-040	Otuliny termoizolacyjne z półsztywnej pianki poliuretanowej W-50 w płaszczu z folii PC V	m	34.3200		
34.	-040	Otuliny termoizolacyjne z półsztywnej pianki poliuretanowej Y-78 w płaszczu z folii PC V	m	16.1000		
35.	-040	otuliny Thermaflex ThermaECO FRZ typ N-89 gr. 20 mm	m	44.5050		
36.	-040	rozdzielacze z rur stalowych o średnicy Dn 125 (4-ro króćcowy)	m	5.0000		
37.	-050	Kanał wentylacyjny izolowany DN200	m ²	0.3965		
38.	-050	Układ odprowadzenia spalin wg zestawienia elementów montazowych SP1 do SP14	m ²	1.0004		
39.	-060	utilizacja gruzu i ziemi	m ³	1.8300		
40.	-090	Kocioł o efektywności energetycznej 5 klasy (wg PN-EN 303-5) np. firmy Heiztechnik typ MAXPell GL 370 o zaresie mocy 111-370 kW, dwupalnikowy, oplany pelletem wraz z silosem o poj. 1,0 m3 z mikroprocesorowym regulatorem HT-tronic® 850/R.Control 890 oraz modulem B rozszerzającym automatykę kotła	kpl.	1.0000		
41.	-090	Płytowy wymiennik ciepła np. Danfoss typ XB59M-1-100 nr kat. 004B1937 do separacji obiegu kotła na pellet wraz z 2 kompletami złączek do spawania nr kat. 004B2909 oraz izolacją cieplną nr kat. 004B1652 i podstawą montażową 004B1245	kpl.	1.0000		
42.	1040710-033	Lepik asfalt.stos.na zimno	kg	3.6000		
43.	1120000-033	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm	kg	4.9000		
44.	1120310-033	Blacha stal.ocynk.płask.gr.0,5-0,55mm	kg	5.6000		
45.	1200205-033	Spoivo cynowo-olowane w pretach LC 40	kg	0.0320		
46.	1210099-033	Blachy z aluminium - walcowane na zimno	kg	138.7200		
47.	1330599-033	Gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane	kg	0.0400		
48.	1330699-033	Gwoździe budowlane papowe gołe	kg	0.1000		
49.	1331200-040	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	m	6.2400		
50.	1340010-033	śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakręt. 6-kątnymi średniokokładnymi M 12x160mm	kg	4.0000		
51.	1344410-020	ściągnacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwyty widelkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym	szt	6.2400		
52.	1510100-066	Emalia ftalowa modyfikow. og. stos.-biała	dm ³	0.2580		
53.	1511100-066	Farba ftalowa do gruntowania p/rdzew.czarn	dm ³	2.2318		
54.	1511101-066	Farba ftal. do grunt. podkładowa, biała	dm ³	2.7891		
55.	1530506-066	Rozcieńczalnik do wyrobów lakier.ftalowych	dm ³	0.4974		
56.	1602211-060	Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm	m ³	0.5047		
57.	1800101-020	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.10	szt	44.6400		
58.	2301401-033	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	7.4900		
59.	2303600-050	Papa asfaltowa podkładowa na włók. dod.SBS	m ²	1.5800		
60.	2370602-060	Mieszanka betonowa (B-10), C8/10, K-3	m ³	0.9450		
61.	2380807-060	Zaprawa cementowa M-7	m ³	0.1200		
62.	2380815-060	Zaprawa cementowo-wapienna M-7	m ³	0.0808		
63.	3920000-116	Papier ścienny elektrokorundowy w ark.	ark	7.0200		
64.	3920099-050	papier ścierny	m ²	0.1500		
65.	5060701-040	Rura stalowa, czarna fi 21,3/2,6(15)mm	m	15.1100		
66.	5060702-040	Rura stalowa czarna fi 26,9/2,6(20)mm	m	2.0600		
67.	5060703-040	Rura stalowa czarna fi 33,7/3,2(25)mm	m	2.5750		
68.	5060704-040	Rura stalowa czarna fi 42,4/3,2(32)mm	m	8.7550		
69.	5060705-040	Rura stalowa czarna fi 48,3/3,2(40)mm	m	5.6650		
70.	5060800-040	Rura stalowa czarna fi 60,3/3,6(50)mm	m	32.1360		
71.	5060801-040	Rura stalowa czarna fi 76,1/3,6(65)mm	m	14.2800		
72.	5060802-040	Rura stalowa czarna fi 88,9/4,0(80)mm	m	39.8610		
73.	5064001-040	Rura z/szwem ocynk. fi 15mm	m	4.0250		
74.	5102802-020	Trójnik z żel. ciągliwego ocynk. fi 20mm	szt	1.0000		
75.	5110301-020	Złączka stal.do rur inst.fi 15mm	szt	2.0000		
76.	5116320-020	Kolano hamburskie 90st. 80/88,9 x 3,2mm	szt	23.2200		
77.	5119999-020	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt	7.8900		
78.	5121301-020	Kolnierz DN 80 KP W6-110	szt	18.0000		
79.	5430005-020	Krąg z bet.żwir.C16/20 wys.500mm fi 1200mm	szt	1.0000		
80.	5433400-020	Krąg betonowy z dnem KDB fi 1200/880 mm, grub. dna 13,5 cm	szt	1.0000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
81.	5450601-020	Pokrywa żelbetowa PP fi 1440/600 mm	szt	1.0000		
82.	5630402-040	Rura z PVC kielichowa kanaliz. fi 50mm	m	1.6720		
83.	5649908-020	Złączki gwintowane - mufa redukcyjna GW/GW mosiężna fi 3/4"x1/2" Art.nr 294	szt	2.0000		
84.	5651302-020	Uchwyt do rur PVC/PP fi 50mm	szt	3.0000		
85.	5700601-020	Zawór kul. czerp.z/złączką do węża fi 15mm	szt	1.0000		
86.	5700603-020	Zawór kul. czerp.z/złączką do węża fi 25mm	szt	2.0000		
87.	5702801-020	Zawór kulowy do wody i c.o. GW/GW, DN 1/2"	szt	5.0000		
88.	5702802-020	Zawór kulowy do wody i c.o. GW/GW, DN 3/4"	szt	2.0000		
89.	5702803-020	Zawór kulowy do wody i c.o. GW/GW, DN 1"	szt	7.0000		
90.	5702804-020	Zawór kulowy do wody i c.o. GW/GW, DN 1 1/4"	szt	1.0000		
91.	5702806-020	Zawór kulowy do wody i c.o. GW/GW, DN 2"	szt	2.0000		
92.	5715900-020	Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego	szt	1.0000		
93.	5730003-020	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 25mm	szt	2.0000		
94.	5730006-020	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 50mm	szt	1.0000		
95.	5732905-020	Odpowietrznik aut.mosięż.f. 15mm do pionów	szt	2.0000		
96.	6150299-020	lejki ściekowe	szt	6.0000		
97.	6302001-090	Łącznik do wodomierzy fi 15mm	kpl	1.0000		
98.	6342201-020	Właz kanał.żel.fi 600mm,kl. A15	szt	1.0000		
99.	6351607-020	Umywalka NOVA PRO 55 cm, z otworem, z przelewem, nr kat. M31155000	szt	1.0000		
100.	6361700-020	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	1.0000		
101.	6460704-020	kształtki przejściowe mosiężne 3/4"	szt	2.0000		
102.	6505602-050	Przewód went.A/I 600-1800mm z bl.ocynk.	m ²	3.5685		
103.	6505802-050	Kształtka went.A/I 600-1800mm z bl.ocynk.	m ²	2.5155		
104.	6511801-020	Przepustnica międzykołnierzowa fi 80 mm np. z napędem ręcznym dźwigniowym SYLAX -URA-NIE nr kat. 149G038027	szt	12.0000		
105.	6520901-020	Kratka wentyl.typ A/I obw.do 1000mm	szt	12.0000		
106.	6522811-020	Podstawa dachowa typ B/II do fi 250mm	szt	2.0000		
107.	6524101-020	Wywietrzak cylindryczny WDC, D=200 mm	szt	2.0000		
108.	6580903-020	Podpora kanału wen.typA,przew.600-1000mm	szt	0.6300		
109.	6580904-020	Podpora kanału wen.typA,przew.1000-1800mm	szt	0.6480		
110.	6582200-020	Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm	szt	8.3200		
111.	6582600-020	Uszczelka gum.do przew.prostok. do 1000mm	szt	14.3825		
112.	6582610-020	Uszczelka gum.do przew.prostok.1000-2500mm	szt	3.4920		
113.	6600110-020	Uchwyt do rurociąg.fi 10-15mm	szt	10.7050		
114.	6600111-020	Uchwyt do rurociąg.fi 20-25mm	szt	4.3350		
115.	6600112-020	Uchwyt do rurociąg.fi 32-40mm	szt	3.2050		
116.	6600300-020	Uchwyt do rurociąg.poziom.fi 50mm	szt	8.7360		
117.	6600301-020	Uchwyt do rurociąg.poziom.fi 65mm	szt	3.7800		
118.	6600302-020	Uchwyt do rurociąg.poziom.fi 80mm	szt	10.0620		
119.	6610402-033	Konstrukcja wsporcza 5,1 - 20,0 kg	kg	8.3000		
120.	6620004-020	Podparcie ruchome poz.typ AiB fi 40-50mm	szt	19.0840		
121.	6620005-020	Podparcie ruchome poz.typ AiB fi 65-80mm	szt	17.9180		
122.	6760010-020	Klipsy montażowe Thermoaclips	szt	308.2000		
123.	6761120-040	Taśma Thermoatape FR 3x50mm	m	25.5251		
124.	6761202-066	Klej Thermoaglu (puszka - 1 litr)	dm ³	0.1964		
125.	6801502-033	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	3.1425		
126.	6810505-020	Uszczelka gumowa pierścien.fi 40-50mm	szt	6.8000		
127.	6811099-020	uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr.5mm	szt	2.0600		
128.	6814008-020	Uszczelka b/azbestowa płaska fi 80mm	szt	32.0000		
129.	7573401-020	Uchwyty do mocowania rur stal.fi 13,5-36mm	szt	2.0000		
130.	7830199-020	kausze stalowe ocynkowane	szt	25.0000		
131.	0000000-147	Materiały pomocnicze	zł			
RAZEM						

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

L p.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	12521-148	Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h	m-g	0.1694		
2.	31112-148	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	5.4500		
3.	34312-148	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0.0900		
4.	39116-148	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	1.1733		
5.	39500-148	środek transportowy	m-g	11.6451		
6.	39511-148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	7.7804		
7.	39521-148	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	1.9700		
8.	39611-148	Przyczepa skrzyniowa 3.5t	m-g	0.0173		
9.	39613-148	Przyczepa skrzyniowa 5.0t	m-g	1.1560		
10.	39811-148	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	3.2536		
11.	71334-148	Nożyce gilotynowe do fi 25mm	m-g	1.1560		
12.	72111-148	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	44.3016		
13.	84000-148	elektronarzędzia	m-g	10.2945		
					RAZEM	

Słownie: