

KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Roboty budowlane w zakresie termomodernizacji budynków użyteczności publicznej Gminy Skarżysko-Kamienna - Szkoła Podstawowa Nr 5 w Skarżysku-Kamiennej
ADRES INWESTYCJI : Szkoła Podstawowa nr 5 im. Jana Pawła II ul. Norwida 3, 26-110 Skarżysko - Kamienna obręb 3 Skarżysko-Kamienna, nr dz. 52/10, ark. 19
INWESTOR : Gmina Skarżysko-Kamienna
ADRES INWESTORA : ul. Sikorskiego 18, 31-635 Skarżysko - Kamienna
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Łukasz Witkowicz
DATA OPRACOWANIA : 10.05.2017

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.05.2017

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budynek użyteczności publicznej zlokalizowany w Skarżysku Kamiennej. W budynku zlokalizowana jest Szkoła Podstawowa nr 5. Budynek jest obiektem z 3 kondygnacjami naziemnymi i częściowym podpiwniczeniem oraz przylegającą salą sportową. Instalacja centralnego ogrzewania

w zakresie:

- demontażu instalacji grzewczej wraz z grzejnikami
- wykonanie instalacji grzewczej z montażem nowych grzejników

Planowane prace mają na celu wykonanie nowej instalacji dla dostosowania do aktualnej mocy i zwiększenia możliwości regulacji i niezawodności instalacji. Nowe źródło ciepła w postaci węzła ciepłowniczego ujęte w oddzielnym opracowaniu.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacja co	1	60
1.1	Prace demontażowe	1	11
1.2	Prace montażowe	12	54
1.3	Prace budowlane	55	60
2	Węzeł ciepłowniczy	61	109
2.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	61	69
2.2	RUROCIĄGI	70	82
2.3	MODUŁ KOMPAKTOWY OBWODU PRZYŁĄCZENIOWEGO + CO	83	84
2.4	ROBOTY SANITARNE POZOSTAŁE	85	96
2.5	ROBOTY BUDOWLANE	97	109

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	45332000-3	Instalacja co				
1.1	45332000-3	Prace demontażowe				
1	KNR 4-02 0506- d.1.02 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m	870		
2	KNR 4-02 0506- d.1.03 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m	118		
3	KNR 4-02 0506- d.1.04 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m	46		
4	KNR 4-02 0506- d.1.04 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40 mm	m	90		
5	KNR 4-02 0506- d.1.04 1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 50 mm	m	10		
6	KNR 4-02 0515- d.1.01 1	Demontaż grzejnika	kpl.	134		
7	KNR 4-02 0402- d.1.04 1	Demontaż rozdzielacza c.o.	m	2		
8	KNR 4-04 1101- d.1.03 1	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km	m ³	1		
9	KNR 4-04 1101- d.1.05 1	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 5	m ³	1		
10	KNR 4-04 1107- d.1.01 1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t	1		
11	KNR 4-04 1107- d.1.04 1	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 2	t	1		
1.2	45332000-3	Prace montażowe				
12	KNNR 4 0403- d.1.02 2	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 18 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi	m	835		
13	KNNR 4 0403- d.1.03 2	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 22 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi	m	37		
14	KNNR 4 0403- d.1.03 2	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 28 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi	m	118		
15	KNNR 4 0403- d.1.04 2	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 35 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi	m	47		
16	KNNR 4 0403- d.1.04 2	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 42 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi	m	91		
17	KNNR 4 0403- d.1.06 2	Rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 54 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych wraz z elementami montażowymi	m	16		
18	KNZ 15 29-03 d.1. 2	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m	540		
19	KNZ 15 29-03 d.1. 2	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 20 mm	m	37		
20	KNZ 15 29-03 d.1. 2	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 28 mm, gr. izolacji 20 mm	m	118		
21	KNZ 15 29-03 d.1. 2	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 30 mm	m	47		
22	KNZ 15 29-03 d.1. 2	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 42 mm, gr. izolacji 30 mm	m	91		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
23 d.1. 2	KNZ 15 29-03	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 54 mm, gr. izolacji 30 mm	m	16		
24 d.1. 2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji grzewczej	m	1138		
25 d.1. 2	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	1138		
26 d.1. 2	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	136		
27 d.1. 2	KNR-W 2-15 0427-01	Zawór powrotny grzejnikowy	kpl.	136		
28 d.1. 2	KNR 0-35 0215- 04	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.	136		
29 d.1. 2	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	28		
30 d.1. 2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory spustowe ze złączką do węża o śr. 15 mm	szt.	2		
31 d.1. 2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór podpionowy regulacyjny z kóćcami pomiarowymi, f. skośna DN15	kpl.	27		
32 d.1. 2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór podpionowy regulacyjny z kóćcami pomiarowymi, f. skośna DN20	kpl.	2		
33 d.1. 2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór podpionowy regulacyjny z kóćcami pomiarowymi, f. skośna DN25	kpl.	2		
34 d.1. 2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	27		
35 d.1. 2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2		
36 d.1. 2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2		
37 d.1. 2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.	4		
38 d.1. 2	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm K22/600/400	szt.	6		
39 d.1. 2	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm K22/600/500	szt.	8		
40 d.1. 2	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm K22/600/600	szt.	10		
41 d.1. 2	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm K22/600/700	szt.	32		
42 d.1. 2	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm K22/600/800	szt.	24		
43 d.1. 2	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm K22/600/900	szt.	10		
44 d.1. 2	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm K22/600/1000	szt.	14		
45 d.1. 2	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm K22/600/1100	szt.	1		
46 d.1. 2	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm K22/600/1200	szt.	1		
47 d.1. 2	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm K22/600/1300	szt.	2		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
48 d.1. 2	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm K33/600/1000	szt.	1		
49 d.1. 2	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm K33/600/1200	szt.	4		
50 d.1. 2	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm K33/600/1300	szt.	4		
51 d.1. 2	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm K33/600/1400	szt.	14		
52 d.1. 2	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-400 mm i długości do 3000 mm K33/600/1600	szt.	1		
53 d.1. 2	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 900 mm i długości do 3000 mm K33/900/800	szt.	2		
54 d.1. 2	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 900 mm i długości do 3000 mm K33/900/900	szt.	2		
1.3	45332000-3	Prace budowlane				
55 d.1. 3	KNR AT-17 0101-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	szt	73		
56 d.1. 3	KNR-W 5-08 0117-08	Montaż tulei osłonowych os ednicy do 40mm na stropie	szt.	73		
57 d.1. 3	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m ²	2*34 = 68.000		
58 d.1. 3	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²	2*134 = 268.000		
59 d.1. 3	KNR 2-15/GE-BERIT 0316-01	Przejścia p.poż dla rur o śr zewn 20-40mm. Uszczelnienie masą przeciwpozarową.	szt.	33		
60 d.1. 3	KNR-W 2-02 1036-03	Obudowy grzejników na korytarzach	m ²	15*1.5 = 22.500		
Razem dział: Instalacja co						
2		Węzeł ciepłowniczy				
2.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
61 d.2. 1	KNNR 8 0502-03	Demontaż rurociągu stalowego o śr.40-50 mm o połączeniach spawanych	m	16		
62 d.2. 1	KNNR 8 0502-02	Demontaż rurociągu stalowego o śr.25-32 mm o połączeniach spawanych	m	25		
63 d.2. 1	KNNR 8 0412-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr.40-50 mm	szt	8		
64 d.2. 1	KNNR 8 0412-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr.25-32 mm	szt	6		
65 d.2. 1	KNR 4-02 0512-05	Demontaż zawoów, filtrów, odmulnika śr. 40-50 mm	szt.	3		
66 d.2. 1	KNR 4-02 0416-03	Demontaż naczynia zbiorczego	szt.	1		
67 d.2. 1	KNR 4-02 0418-02	Demontaż pompy obiegowej	szt.	1		
68 d.2. 1	KNNR 8 0532-03	Demontaż wymiennika ciepła typu Jad	szt	1		
69 d.2. 1	KNR 7-08 0103-01	Demontaż układu do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień i energii	ukl.	1		
2.2		RUROCIĄGI				
70 d.2. 2	KNNR 4 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 60,3x2,9 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	16		
71 d.2. 2	KNNR 4 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 42,4x2,6 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	20		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
72 d.2. 2	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 33,7x2,6 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	3		
73 d.2. 2	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 21,3x2,6 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	3		
74 d.2. 2	KNR 2-15 0509-01	Rozdzielacz rurowy dn80 L=700	m	2		
75 d.2. 2	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	6		
76 d.2. 2	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m ²	6		
77 d.2. 2	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm - dwukrotnie	m ²	6		
78 d.2. 2	KNR 0-34 0103-18 analogia	Izolacja rurociągów śr. 65 mm otulinami PUR	m	16		
79 d.2. 2	KNR 0-34 0103-18 analogia	Izolacja rurociągów śr. 48 mm otulinami PUR	m	20		
80 d.2. 2	KNR 0-34 0103-18 analogia	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami PUR	m	3		
81 d.2. 2	KNR 0-34 0103-16 analogia	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami PUR	m	3		
82 d.2. 2	KNNR 4 2106-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m	42		
2.3		MODUŁ KOMPAKTOWY OBWODU PRZYŁĄCZENIOWEGO + CO				
83 d.2. 3	KNR 2-17 0323-02 ST10 analogia	Moduł kompaktowy obwodu przyłączeniowego z modułem c.o. o mocy 163kW zgodnie ze specyfikacją projektu wraz z armaturą regulacyjną i uzbrojeniem	szt.	1		
84 d.2. 3	KNNR 4 0529-01	Montaż i uruchomienie węzłów ciepłych	szt.	1		
2.4		ROBOTY SANITARNE POZOSTAŁE				
85 d.2. 4	KNR 2-15 0212-02 analogia	Montaż wpustów podłogowych ze stali nierdzewnej z blkadą antyzapachową o śr. 100 mm	szt.	2		
86 d.2. 4	KNR-W 2-01 0618-02	Studzienka schładzająca PVC dn600 h=1200 z pokrywą żeliwną	szt.	1		
87 d.2. 4	KNR 7-07 0102-01	Pompa zanurzeniowa do studni schładzającej	kpl.	1		
88 d.2. 4	KNR-W 2-01 0618-02	Studzienka rewizyjna PVC dn300 h=500 z pokrywą żeliwną - na zawór burzowy	szt.	1		
89 d.2. 4	KNR 4-02 0116-03 analogia	Zasowa burzowa dn110 w studni schładzającej	szt.	1		
90 d.2. 4	KNR 2-17 0146-01 analogia	Czerpnia/wyrzurnia ścienna 200x200	szt.	2		
91 d.2. 4	KNR 2-17 0138-02 analogia	Kratka nawiewna 200x200	szt.	1		
92 d.2. 4	KNR 2-17 0205-01 analogia	Wentylator ścienny dn200 V=300m ³ /h z regulatorem i termostatem pomieszczeniowym	szt.	1		
93 d.2. 4	KNR 2-17 0101-03 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	11		
94 d.2. 4	KNR 2-16 0305-01 analogia	Izolacja kanału wentylacyjnego gr 30mm matą z wełny mineralnej z płaszczel z folii aluminiowej	m ²	3		
95 d.2. 4	KNR 2-15 0220-01 analogia	Montaż zlewu technicznego w węźle	szt.	1		
96 d.2. 4	KNR 2-15 0114-02 analogia	Zawory czerpalne o śr.nom. 15 mm	szt.	1		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.5		ROBOTY BUDOWLANE				
97 d.2. 03 5	KNR 4-04 1101-	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km	m ³	1		
98 d.2. 06 5	KNR 4-04 1101-	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m ³	1		
99 d.2. 01 5	KNR 4-04 1107-	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t	1		
100 d.2. 04 5	KNR 4-04 1107-	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 5	t	1		
101 d.2. 01 5	KNR 0-39 0115-	Uszczelnienie pomieszczeń mokrych i wilgotnych pod okładziną ceramiczną płynną folią uszczelniającą - powierzchnie poziome,	m ²	29		
102 d.2. 01 5	KNR 2-02 1104-	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek ceramicznych podłogowych(terakotowych),naklejanych 30x30cm	m ²	29		
103 d.2. 03 5	KNR 2-02 1105-	Cokoliki z płytek ceramicznych podłogow.terakotowych 10x30cm	m	40		
104 d.2. 01 5	KNR 4-01 0713-	Przecieranie istniejących tynków wewn.z zeszkrob.farby	m ²	40*2.8+29 = 141.000		
105 d.2. 01 5	KNR 4-01 0701-	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy wapiennej na ścianach - w miejscach uszkodzonych	m ²	10		
106 d.2. 03 5	KNR 4-01 0711-	Uzup.tynk.zwyk.wewn.kat.III z zapr.cem.-wap.na ścian.i słup.prostok.na podł.z cegły i pustaków (do 5m2 w 1 miej.)	m ²	10		
107 d.2. 1134-01 5	NNRNKB 202	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami	m ²	40*2.8+29 = 141.000		
108 d.2. 07 5	KNR 2-02 1505-	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych	m ²	40*2.8+29 = 141.000		
109 d.2. 03 5	KNR 2-02 1204-	Drzwi stalowe przeciwpożarowe jednostronne o powierzchni do 2 m2 szerokość 80cm w klasie EI30 z ościeżnicą do węzła ciepłowniczego - dostawa kompletnych drzwi w kolorze uzgodnionym z inwestorem	szt	1		
Razem dział: Węzeł ciepłowniczy						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2929.1315		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	mankiet 25 mm o dł. 10 m	szt	0.8560		0.8560			
2.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m'	szt.	32.2620		32.2620			
3.	Kolana hamburskie z pianki PUR w płaszczu z folii PCV, dla instalacji grzewczych, montowane przy użyciu nitów i taśm montażowych, grubość ścianki 40 mm,'	szt	2.2400		2.2400			
4.	mankiet 25 mm o dł. 10 m'	szt	0.2350		0.2350			
5.	Kolana hamburskie z pianki PUR w płaszczu z folii PCV, dla instalacji grzewczych, montowane przy użyciu nitów i taśm montażowych, grubość ścianki 40 mm,	szt	12.7400		12.7400			
6.	mankiet 20 mm o dł. 10 m'	szt	0.5900		0.5900			
7.	drzwi stalowe przeciwpożarowe jednostronne o powierzchni do 2 m2 szerokość 80cm w klasie EI30 z ościeżnicą	szt	1.0000		1.0000			
8.	wentylator ścienny dn200 V=300m3/h	szt	1.0000		1.0000			
9.	termostat pomieszczeniowy	szt	1.0000		1.0000			
10.	regulator do wentylatora	szt	1.0000		1.0000			
11.	pokrywa żeliwna	szt	1.0000		1.0000			
12.	pompa zanurzeniowa do studni schładzającej	szt	1.0000		1.0000			
13.	moduł kompaktowy obwodu przyłączeniowego z modułem c.o. o mocy 163kW zgodnie ze specyfikacją projektu wraz z armaturą regulacyjną i uzbrojeniem	szt	1.0000		1.0000			
14.	studzienka schładzająca PVC dn600 h=1200 z pokrywą żeliwną	szt	1.0000		1.0000			
15.	studzienka rewizyjna PVC dn300 h=500 z pokrywą żeliwną - na zawór burzowy	szt	1.0000		1.0000			
16.	pokrywa żeliwna'	szt	1.0000		1.0000			
17.	druk ocynkowany 0,7 mm'	kg	5.3990		5.3990			
18.	otulina PUR o śr. 22 mm i gr. 20 mm	m	37.3700		37.3700			
19.	otulina PUR o śr. 28 mm i gr. 20 mm	m	119.1800		119.1800			
20.	otulina PUR o śr. 35 mm i gr. 30 mm	m	47.4700		47.4700			
21.	otulina PUR o śr. 42 mm i gr. 30 mm	m	91.9100		91.9100			
22.	otulina PUR o śr. 54 mm i gr. 30 mm	m	16.1600		16.1600			
23.	otulina PUR o śr. 18 mm i gr. 20 mm	m	545.4000		545.4000			
24.	nity plastikowe'	kpl.	6.4620		6.4620			
25.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0.7140		0.7140			
26.	druk stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm	kg	0.2400		0.2400			
27.	elektrody stalowe	kg	0.5000		0.5000			
28.	plynna folia uszczelniająca	kg	46.4000		46.4000			
29.	farby emulsyjne nawierzchniowe	dm ³	76.6480		76.6480			
30.	farba emulsyjna	dm ³	36.5190		36.5190			
31.	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm ³	58.4000		58.4000			
32.	farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400 stopni C srebrzysto-szara	dm ³	0.9000		0.9000			
33.	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania	dm ³	0.0720		0.0720			
34.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	3.1900		3.1900			
35.	piasek do zapraw'''	m ³	0.9710		0.9710			
36.	cement murarski '15'	kg	0.0600		0.0600			
37.	cement portlandzki z dodatkami 25'''	t	0.0520		0.0520			
38.	gips szpachlowy	kg	20.4000		20.4000			
39.	gips szpachlowy	t	0.1974		0.1974			
40.	preparat gruntujący	dm ³	29.6100		29.6100			
41.	izolacja kanału wentylacyjnego gr 30mm matą z wełny mineralnej z płaszczel z folii aluminiowej	m ²	3.1500		3.1500			
42.	ciasto wapienne (wapno gaszone)'	m ³	0.3582		0.3582			
43.	zaprawa cementowa	m ³	5.8400		5.8400			
44.	płytki terakotowe naklejane 30x30	m ²	29.5800		29.5800			
45.	cokoliki ceramiczne podłogowe terakotowe 100x300 mm	m ²	4.1200		4.1200			
46.	obudowy grzejników'	m ²	23.1750		23.1750			
47.	woda	m ³	3.2120		3.2120			
48.	woda z rurociągu'	m ³	0.9694		0.9694			
49.	woda	m ³	0.7560		0.7560			
50.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm''	m	2.0000		2.0000			
51.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 60,3x2,9 mm	m	16.0000		16.0000			
52.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 33,7x2,6 mm	m	3.0900		3.0900			
53.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 21,3x2,6mm	m	3.1200		3.1200			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
54.	rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 18 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych	m	868.4000		868.4000			
55.	rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 22 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych	m	38.1100		38.1100			
56.	rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 28 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych	m	121.5400		121.5400			
57.	rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 35 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych	m	48.4100		48.4100			
58.	rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 54 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych	m	16.4800		16.4800			
59.	rurociągi w instalacjach c.o. o śr.nominalnej 42 mm z rur ze stali węglowej nr 1.0034-E195, ocynkowanych na stronie zewnętrznej o połączeniach zaprasowywanych	m	93.7300		93.7300			
60.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 42,4x2,6 mm	m	20.0000		20.0000			
61.	Rura stalowa, bez szwu, ogólnego przeznaczenia, czarna, o średnicy 48,3/3,2mm	m	21.9000		21.9000			
62.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	28.0000		28.0000			
63.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 15 mm	szt.	0.6000		0.6000			
64.	kołnierze przyspawane okrągłe gładkie z blachy stalowej o śr.do 150 mm	szt.	3.6000		3.6000			
65.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 42,4 mm	szt.	6.1200		6.1200			
66.	łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 50 mm	szt.	2.7200		2.7200			
67.	przejścia p.poż dla rur o śr zewn 20-40mm - szczelnienie masą przeciwpozarową.	szt.	33.0000		33.0000			
68.	zawór wypływowy żeliwny ocynkowany ze złączką do węża M1B 20 mm	szt.	1.0000		1.0000			
69.	zawory spustowe ze złączką do węża o śr. 15 mm	szt.	2.0000		2.0000			
70.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm'	szt.	0.2000		0.2000			
71.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0.2000		0.2000			
72.	Przelotowy zawór regulacyjny DN15	szt.	27.0000		27.0000			
73.	Przelotowy zawór regulacyjny DN20	szt.	2.0000		2.0000			
74.	Przelotowy zawór regulacyjny DN25	szt.	2.0000		2.0000			
75.	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm'	szt.	27.0000		27.0000			
76.	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2.0000		2.0000			
77.	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2.0000		2.0000			
78.	Zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.	4.0000		4.0000			
79.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm''	szt.	136.0000		136.0000			
80.	zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	136.0000		136.0000			
81.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	28.0000		28.0000			
82.	główce termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C wandaloodporne	szt.	136.0000		136.0000			
83.	zasówa burzowa dn110	szt.	1.0000		1.0000			
84.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek K22/600/500	szt.	8.0000		8.0000			
85.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek K22/600/800	szt.	24.0000		24.0000			
86.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek K22/600/900	szt.	10.0000		10.0000			
87.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek K22/600/1000	szt.	14.0000		14.0000			
88.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek K22/600/1100	szt.	1.0000		1.0000			
89.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek K22/600/1200	szt.	1.0000		1.0000			
90.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek K22/600/1300	szt.	2.0000		2.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
91.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek K33/600/1000	szt.	1.0000		1.0000			
92.	grzejniki stalowe trzyplątowe z kompletem zawieszek K33/600/1200	szt.	4.0000		4.0000			
93.	grzejniki stalowe trzyplątowe z kompletem zawieszek K33/600/1300	szt.	4.0000		4.0000			
94.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek K22/600/600	szt.	10.0000		10.0000			
95.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek K22/600/700	szt.	32.0000		32.0000			
96.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek K22/600/400	szt.	6.0000		6.0000			
97.	grzejniki stalowe trzyplątowe z kompletem zawieszek K33/600/1400	szt.	14.0000		14.0000			
98.	grzejniki stalowe trzyplątowe z kompletem zawieszek K33/900/800	szt.	2.0000		2.0000			
99.	grzejniki stalowe trzyplątowe z kompletem zawieszek K33/900/900	szt.	2.0000		2.0000			
100.	grzejniki stalowe trzyplątowe z kompletem zawieszek K33/600/1600	szt.	1.0000		1.0000			
101.	tarczki ochronne	szt.	136.0000		136.0000			
102.	rozdzielacz rurowy dn80 L=700	m	2.0000		2.0000			
103.	wpusty ściekowe piwniczne z koszem	szt.	2.0000		2.0000			
104.	zlewy czworokątne żeliwne emaliowane	szt.	1.0000		1.0000			
105.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	8.2500		8.2500			
106.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	3.0800		3.0800			
107.	Czerpnia/wyrzutnia ścienna 200x200	szt.	2.0000		2.0000			
108.	kratka nawiewna 200x200	szt.	1.0000		1.0000			
109.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm	szt.	3.0800		3.0800			
110.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200 mm	szt.	1.0400		1.0400			
111.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt.	16.2800		16.2800			
112.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	12.9600		12.9600			
113.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.1700		1.1700			
114.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.4100		1.4100			
115.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	342.3500		342.3500			
116.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	60.4500		60.4500			
117.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	18.3300		18.3300			
118.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	5.7600		5.7600			
119.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 42 mm	szt.	35.4900		35.4900			
120.	konstrukcje wsporcze pod zlewy, zmywaki i zlewozmywaki	kpl.	1.0000		1.0000			
121.	otuliny PUR śr. 35	m	3.4500		3.4500			
122.	otuliny PUR śr. 65	m	18.4000		18.4000			
123.	otuliny PUR śr. 25	m	3.3000		3.3000			
124.	otuliny PUR śr. 48	m	23.0000		23.0000			
125.	taśma 3x50 mm'	m	11.1366		11.1366			
126.	klej'	dm ³	0.1989		0.1989			
127.	nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne	kg	0.4600		0.4600			
128.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne	kg	0.3200		0.3200			
129.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	3.1900		3.1900			
130.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm	kg	0.0020		0.0020			
131.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym	kg	1.8800		1.8800			
132.	śruby stalowe średniokokładne z łbem sześciokątnym i gwintem M 24 o dług.do 100 mm	szt.	10.0000		10.0000			
133.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr.do 150 mm	szt.	3.6000		3.6000			
134.	uszczelki gumowe do rur i zasuw o śr. 100 mm	szt.	2.0000		2.0000			
135.	sznur konopny surowy	kg	0.0200		0.0200			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
136.	sznur konopny smołowany	kg	0.0300		0.0300			
137.	zaprawa klejowa uelastyczniona	kg	414.0000		414.0000			
138.	zaprawa do spoinowania - sucha mieszanka	kg	18.6300		18.6300			
139.	wiertło diamentowe	szt.	1.8250		1.8250			
140.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	1.0500		
2.	żuraw budowlany 0.75 t	m-g	4.7200		
3.	wyciąg	m-g	3.8443		
4.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	1.9100		
5.	środek transportowy	m-g	196.4480		
6.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0.0018		
7.	ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	0.1500		
8.	środek transportowy""	m-g	0.7544		
9.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3.1500		
10.	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	2.4280		
11.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	13.1340		
12.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0.6700		
13.	środek transportowy	m-g	0.2246		
14.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.0018		
15.	przyczepa skrzyniowa 4,5 t	m-g	0.1500		
16.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	1.2000		
17.	betoniarka wolnospadowa elektryczna"	m-g	0.4000		
18.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	2.1600		
19.	zespół prądotwórczy 5 kVA	m-g	4.7200		
20.	środek transportowy	m-g	0.6104		
21.	wiertnica o mocy do 3 kW	m-g	32.1200		
				RAZEM	

Słownie: