
PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa ciepłowniczego węzła kontenerowego - technologia węzła ciepłowniczego
ADRES INWESTYCJI : Kontener techniczny, ul. Poniatowskiego, 76-200 Słupsk, dz. ewid. nr 9/2
INWESTOR : Miasto Słupsk reprezentowane przez
Przedsiębiorstwo Gospodarki Mieszkaniowej Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Tuwima 4, 76-200 Słupsk

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Łukasz Witkiewicz (SANITARNA)
DATA OPRACOWANIA : Grudzień 2020

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Grudzień 2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		45331000-6	Węzeł ciepłowniczy			
1.1		45331000-6	RUROCIĄGI			
1	ST 1	KNNR 4 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 48,3x3,2 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.			12	m	12.000	
1					RAZEM	12.000
2	ST 1	KNNR 4 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 42,4x3,2 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.			22	m	22.000	
2					RAZEM	22.000
3	ST 1	KNNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 33,7x3,2 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.			12	m	12.000	
3					RAZEM	12.000
4	ST 1	KNNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 21,3x3,2 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.			6	m	6.000	
4					RAZEM	6.000
5	ST 1	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
d.1.			10	m ²	10.000	
5					RAZEM	10.000
6	ST 1	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
d.1.			10	m ²	10.000	
6					RAZEM	10.000
7	ST 1	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm - dwukrotnie	m ²		
d.1.			10	m ²	10.000	
7					RAZEM	10.000
8	ST 1	KNR 0-34 0103-18 analogia	Izolacja rurociągów dn 40 mm otulinami PUR	m		
d.1.			12	m	12.000	
8					RAZEM	12.000
9	ST 1	KNR 0-34 0103-18 analogia	Izolacja rurociągów dn 32 mm otulinami PUR	m		
d.1.			22	m	22.000	
9					RAZEM	22.000
10	ST 1	KNR 0-34 0103-18 analogia	Izolacja rurociągów dn 25 mm otulinami PUR	m		
d.1.			12	m	12.000	
10					RAZEM	12.000
11	ST 1	KNR 0-34 0103-18 analogia	Izolacja rurociągów dn15 mm otulinami PUR	m		
d.1.			6	m	6.000	
11					RAZEM	6.000
12	ST 1	KNNR 4 2106-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
d.1.			52	m	52.000	
12					RAZEM	52.000
13	ST 1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji grzewczej	m		
d.1.			52	m	52.000	
13					RAZEM	52.000
1.2		45331000-6	MODUŁY WĘZŁA KOMPAKTOWEGO 2 funkcyjnego			
14	ST 1	KNR 2-17 0323-02 ST10 analogia	Węzeł kompaktowy ciepłowniczy o mocy 185kW 2 funkcyjny (c.o. - 75kW, c.w.u - 110kW) zgodnie ze specyfikacją projektu wraz z armaturą regulacyjną i uzbrojeniem	szt.		
d.1.			1	szt.	1.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.000
15	ST 1	KNNR 4 0529-01	Montaż i uruchomienie węzłów ciepłych	szt.		
d.1.				szt.	1.000	
2			1			
					RAZEM	1.000
1.3			ROBOTY SANITARNE POZOSTAŁE			
16	ST 1	KNR 2-15 0212-02	Montaż wpustów podłogowych ze stali nierdzewnej z blkadą antyzapachową o śr. 100 mm	szt.		
d.1.		analogia		szt.	1.000	
3			1			
					RAZEM	1.000
17	ST 1	KNR 7-07 0102-01	Pompa zanurzeniowa do studni schładzającej odporna na temp do 90st C	kpl.		
d.1.				kpl.	1.000	
3			1			
					RAZEM	1.000
18	ST 1	KNR 2-15 0228-03	Rurociągi z PP-b o śr. 110 mm w gotowych wykopach	m		
d.1.				m	2.000	
3			2			
					RAZEM	2.000
19	ST 1	KNR-W 2-15 0110-04	Rurociągi PE100 dn40 polietylenowe do kanalizacji ciśnieniowej	m		
d.1.		analogia		m	2.000	
3			2			
					RAZEM	2.000
20	ST 1	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PP-b o śr. 110 mm	szt.		
d.1.				szt.	2.000	
3			2			
					RAZEM	2.000
21	ST 1	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PP-b o śr. 50 mm	szt.		
d.1.				szt.	1.000	
3			1			
					RAZEM	1.000
22	ST 1	KNR 2-17 0146-01	Czerpnia/wyrzutnia ścienna 200x150	szt.		
d.1.		analogia		szt.	1.000	
3			1			
					RAZEM	1.000
23	ST 1	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnia dachowa dn160	szt.		
d.1.		analogia		szt.	1.000	
3			1			
					RAZEM	1.000
24	ST 1	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
d.1.		analogia		szt.	1.000	
3			1			
					RAZEM	1.000
25	ST 1	KNR 2-17 0149-01	Cokół dachowy izolowany do podstawy dn160	szt.		
d.1.		analogia		szt.	1.000	
3			1			
					RAZEM	1.000
26	ST 1	KNR 2-17 0138-02	Kratka nawiewna 200x150	szt.		
d.1.		analogia		szt.	1.000	
3			1			
					RAZEM	1.000
27	ST 1	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.		analogia		m ²	3.000	
3			3			
					RAZEM	3.000
28	ST 1	KNR 2-16 0305-01	Izolacja kanału wentylacyjnego gr 50mm matą z wełny mineralnej z płaszczel z folii aluminiowej	m ²		
d.1.		analogia		m ²	3.000	
3			3			
					RAZEM	3.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.1. 3	ST 1	KNR 2-15 0220-01 analogia	Montaż zlewu technicznego w węźle 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
30 d.1. 3	ST 1	KNR 2-15 0114-02 analogia	Zawory czepalne o śr.nom. 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
1.4			ROBOTY BUDOWLANE		RAZEM	1.000
31 d.1. 4	ST 1	KNR 4-04 1101-03	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km 1	m ³ m ³	 1.000	 1.000
32 d.1. 4	ST 1	KNR 4-04 1101-06	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km 1	m ³ m ³	 1.000	 1.000
33 d.1. 4	ST 1		Opłata za utylizację gruzu 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
34 d.1. 4	ST 1	KNR-W 2- 01 0310- 0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamen- ty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m 4*0.5*0.6	m ³ m ³	 1.200	 1.200
35 d.1. 4	ST 1	KNR-W 2- 01 0312- 0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 4*0.5*0.6	m ³ m ³	 1.200	 1.200
36 d.1. 4	ST 1	KNR-W 2- 01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 4*0.5*0.6	m ³ m ³	 1.200	 1.200
					RAZEM	1.200

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	pompa zanurzeniowa do studni schładzającej	szt	1.0000		1.0000			
2.	węzeł kompaktowy ciepłowniczy o mocy 185kW 2 funkcyjny (c.o. - 75kW, c.w.u - 110kW) zgodnie ze specyfikacją projektu wraz z armaturą regulacyjną i uzbrojeniem	szt	1.0000		1.0000			
3.	benzyna do ekstrakcji'	dm ³	1.1900		1.1900			
4.	drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm	kg	0.2400		0.2400			
5.	śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątymi średniokładnymi M 12x160 mm	szt.	16.6400		16.6400			
6.	farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400 stopni C srebrzysto-szara'	dm ³	1.5000		1.5000			
7.	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania'	dm ³	0.1200		0.1200			
8.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	0.8700		0.8700			
9.	cement murarski '15'	kg	0.0600		0.0600			
10.	izolacja kanału wentylacyjnego gr 50mm matą z wełny mineralnej z płaszczel z folii aluminiowej	m ²	3.1500		3.1500			
11.	woda	m ³	0.9360		0.9360			
12.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 42,4x3,2 mm	m	22.0000		22.0000			
13.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 33,7x2,6mm	m	12.4800		12.4800			
14.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 21,3x2,6mm	m	6.2400		6.2400			
15.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 48,3x3,2 mm	m	12.0000		12.0000			
16.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 42,4 mm	szt	5.7800		5.7800			
17.	rurociągi PE100 dn40 polietylenowe do kanalizacji ciśnieniowej	m	2.0800		2.0800			
18.	kształtki ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	0.8800		0.8800			
19.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PP-b o śr. 110 mm	m	1.8440		1.8440			
20.	rury przepustowe z PCW	m	0.0900		0.0900			
21.	kształtki kanalizacyjne z PP-b 50 mm	szt	3.0000		3.0000			
22.	kształtki kanalizacyjne z PP-b 110 mm	szt.	6.0000		6.0000			
23.	kształtki kanalizacyjne z PP-b,różne o śr. 110 mm	szt.	1.0340		1.0340			
24.	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm	szt.	2.0000		2.0000			
25.	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm	szt	1.0000		1.0000			
26.	zawór wypływowy żeliwny ocynkowany ze złączką do węża M1B 20 mm	szt.	1.0000		1.0000			
27.	wpusty ściekowe piwniczne z koszem	szt.	1.0000		1.0000			
28.	zlewy czworokątne żeliwne emaliowane	szt.	1.0000		1.0000			
29.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	2.2500		2.2500			
30.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	0.8400		0.8400			
31.	Czerpnia/wyrzutnia ścienna 200x150	szt.	1.0000		1.0000			
32.	kratka nawiewna 200x150	szt.	1.0000		1.0000			
33.	podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm	szt.	1.0000		1.0000			
34.	cokół dachowy izolowany do podstawy dn160	szt.	1.0000		1.0000			
35.	wyrzutnia dachowa dn160	szt.	1.0000		1.0000			
36.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm	szt.	0.8400		0.8400			
37.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt.	1.0500		1.0500			
38.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm	szt.	4.1600		4.1600			
39.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200 mm	szt.	1.0400		1.0400			
40.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt.	4.4400		4.4400			
41.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt	12.2400		12.2400			
42.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 20 mm	szt.	7.3800		7.3800			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
43.	uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	1.8400		1.8400			
44.	konstrukcje wsporcze pod zlewki, zmywaki i zlewozmywaki	kpl.	1.0000		1.0000			
45.	otuliny PUR dla rur dn32	m	25.3000		25.3000			
46.	otuliny PUR dla rur dn25	m	13.8000		13.8000			
47.	otuliny PUR dla rur dn15	m	6.9000		6.9000			
48.	otuliny PUR dla rur dn40	m	13.8000		13.8000			
49.	taśma 3x50 mm'	m	14.1700		14.1700			
50.	klej'	dm ³	0.2548		0.2548			
51.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.8700		0.8700			
52.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm'	kg	0.5700		0.5700			
53.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm	kg	0.0020		0.0020			
54.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm	szt.	4.0000		4.0000			
55.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm	szt.	8.0000		8.0000			
56.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur z PCW o śr. 110 mm	szt.	2.6000		2.6000			
57.	uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	2.0600		2.0600			
58.	sznur konopny surowy	kg	0.0200		0.0200			
59.	sznur konopny smołowany	kg	0.0300		0.0300			
60.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie: