

AKTUALIZACJA

KOSZTORYS INWESTORSKI - ŚLEPY-BRANŻA SANITARNA

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
ADRES INWESTORA : Plac zwycięstwa 3, 76-200 Słupsk

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Łukasz Witkiewicz (SANITARNA)
AKTUALIZACJA Marzena Sment Ciebelska
DATA OPRACOWANIA : CZERWIEC 2021

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
CZERWIEC 2021

Data zatwierdzenia

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1	45331000-6	Węzeł ciepłowniczy						
1.1	45331000-6	RUROCIĄGI						
d.1.1	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 -- Robocizna --	m				12,000	
		-- Materiały --	r-g	0,6970				
		rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 48,3x3,2 mm	m	1,0000				
		łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 42,4 mm	szt	0,1700				
		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt	0,3600				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		Razem pozycja 1					12,000	
d.1.1	2 KNNR 4 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 42,4x3,2 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach -- Robocizna --	m				22,000	
		-- Materiały --	r-g	0,6970				
		rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 42,4x3,2 mm	m	1,0000				
		łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 42,4 mm	szt	0,1700				
		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt	0,3600				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		Razem pozycja 2					22,000	
d.1.1	3 KNNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 33,7x3,2 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach -- Robocizna --	m				12,000	
		-- Materiały --	r-g	0,5180				
		rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 33,7x2,6mm	m	1,0400				
		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	0,4100				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		Razem pozycja 3					12,000	
d.1.1	4 KNNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 21,3x3,2 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach -- Robocizna --	m				6,000	
		-- Materiały --	r-g	0,5180				
		rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 21,3x2,6mm	m	1,0400				
		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	0,4100				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,5000				
		Razem pozycja 4					6,000	
d.1.1	5 KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) -- Robocizna --	m ²				10,000	
		-- Materiały --	r-g	1,0116				
		Razem pozycja 5					10,000	
d.1.1	6 KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów -- Robocizna --	m ²				10,000	
		-- Materiały --	r-g	0,0399				
		benzyna do ekstrakcji'	dm ³	0,1190				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
		Razem pozycja 6					10,000	
d.1.1	7 KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm - dwukrotnie -- Robocizna --	m ²				10,000	
		-- Materiały --	r-g	0,2378				
		farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400 stopni C srebrzysto-szara'	dm ³	0,1500				
		rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania'	dm ³	0,0120				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,9000				
		-- Sprzęt --	m-g	0,0003				
		ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0,0003				
		przyczepa skrzyniowa 3,5 t'						
		Razem pozycja 7					10,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
8 d.1.1	KNR 0-34 0103-18 analogia	Izolacja rurociągów dn 40 mm otulinami PUR -- Robocizna -- -- Materiały -- otuliny PUR dla rur dn40 klej' taśma 3x50 mm' materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy'''	m r-g m dm³ m %	 0,1534 1,1500 0,0049 0,2725 3,0000 0,0188			12,000	
Razem pozycja 8							12,000	
9 d.1.1	KNR 0-34 0103-18 analogia	Izolacja rurociągów dn 32 mm otulinami PUR -- Robocizna -- -- Materiały -- otuliny PUR dla rur dn32 klej' taśma 3x50 mm' materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy'''	m r-g m dm³ m %	 0,1534 1,1500 0,0049 0,2725 3,0000 0,0188			22,000	
Razem pozycja 9							22,000	
10 d.1.1	KNR 0-34 0103-18 analogia	Izolacja rurociągów dn 25 mm otulinami PUR -- Robocizna -- -- Materiały -- otuliny PUR dla rur dn25 klej' taśma 3x50 mm' materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy'''	m r-g m dm³ m %	 0,1534 1,1500 0,0049 0,2725 3,0000 0,0188			12,000	
Razem pozycja 10							12,000	
11 d.1.1	KNR 0-34 0103-18 analogia	Izolacja rurociągów dn15 mm otulinami PUR -- Robocizna -- -- Materiały -- otuliny PUR dla rur dn15 klej' taśma 3x50 mm' materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy'''	m r-g m dm³ m %	 0,1534 1,1500 0,0049 0,2725 3,0000 0,0188			6,000	
Razem pozycja 11							6,000	
12 d.1.1	KNR 4 2106-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepł-nych o średnicy do 150 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- woda materiały pomocnicze(od M)	m r-g m dm³ m %	 0,0831 1,1500 0,0049 0,2725 3,0000 0,0188			52,000	
Razem pozycja 12							52,000	
13 d.1.1	KNR-W 2-15 0128-02	Plukanie instalacji grzewczej -- Robocizna --	m r-g	 0,0556			52,000	
Razem pozycja 13							52,000	
1.2	45331000-6	MODUŁY WĘZŁA KOMPAKTOWEGO 2 funkcyjnego						
14 d.1.2	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 -- Materiały -- 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 materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5-10 t Żuraw samochodowy do 4 t (1)	szt. szt. % m-g m-g	 1,0000 0,9000 0,6700 1,0500			1,000	
Razem pozycja 14							1,000	
15 d.1.2	KNR 4 0529-01	Montaż i uruchomienie węzłów ciepłnych -- Robocizna --	szt. r-g	 146,0000			1,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	5,0000				
Razem pozycja 15							1,000	
1.3		ROBOTY SANITARNE POZOSTAŁE						
16	KNR 2-15 0212-02	Montaż wpustów podłogowych ze stali nierdzewnej z blkadą antyzapachową o śr. 100 mm	szt.				1,000	
d.1.3	analogia	-- Robocizna -- 0,63*0,955=	r-g	0,6017				
		-- Materiały -- wpusty ściekowe piwniczne z koszem	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,2000				
		-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t"	m-g	0,0500				
Razem pozycja 16							1,000	
17	KNR 7-07 0102-01	Pompa zanurzeniowa do studni schładzającej odporna na temp do 90st C	kpl.				1,000	
d.1.3		-- Robocizna --	r-g	14,6700				
		-- Materiały -- pompa zanurzeniowa do studni schładzającej	szt.	1,0000				
		-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t"	m-g	0,2200				
Razem pozycja 17							1,000	
18	KNR 2-15 0228-03	Rurociągi z PP-b o śr. 110 mm w gotowych wykopach	m				2,000	
d.1.3		-- Robocizna -- 0,2599*0,955=	r-g	0,2482				
		-- Materiały -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PP-b o śr. 110 mm	m	0,9220				
		kształtki kanalizacyjne z PP-b,różne o śr. 110 mm	szt.	0,5170				
		rury przepustowe z PCW	m	0,0450				
		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur z PCW o śr. 110 mm	szt.	1,3000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,2000				
		-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t"	m-g	0,0060				
Razem pozycja 18							2,000	
19	KNR-W 2-15 0110-04	Rurociągi PE100 dn40 polietylenowe do kanalizacji ciśnieniowej	m				2,000	
d.1.3	analogia	-- Robocizna --	r-g	0,3510				
		-- Materiały -- rurociągi PE100 dn40 polietylenowe do kanalizacji ciśnieniowej	m	1,0400				
		kształtki ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	0,4400				
		uchwyty do rurociągów PCV o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	0,9200				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000				
		-- Sprzęt -- środek transportowy/""""	m-g	0,0032				
Razem pozycja 19							2,000	
20	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PP-b o śr. 110 mm	szt.				2,000	
d.1.3		-- Robocizna -- 1,43*0,955=	r-g	1,3657				
		-- Materiały -- kształtki kanalizacyjne z PP-b 110 mm	szt.	3,0000				
		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm	szt.	1,0000				
		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm	szt.	4,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,2000				
		-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t"	m-g	0,0100				
Razem pozycja 20							2,000	
21	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PP-b o śr. 50 mm	szt.				1,000	
d.1.3		-- Robocizna -- 0,64*0,955=	r-g	0,6112				
		-- Materiały -- kształtki kanalizacyjne z PP-b 50 mm	szt.	3,0000				
		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm	szt.	1,0000				
		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm	szt.	4,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,2000				
		-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t"	m-g	0,0100				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 21								1,000
22 d.1.3	KNR 2-17 0146-01 analogia	Czerpnia/wyrzutnia ścienna 200x150	szt.				1,000	
		-- Robocizna -- 2,65*0,955=	r-g	2,5308				
		-- Materiały -- Czerpnia/wyrzutnia ścienna 200x150	szt.	1,0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t"	m-g	0,1200				
Razem pozycja 22								1,000
23 d.1.3	KNR 2-17 0145-01 analogia	Wyrzutnia dachowa dn160	szt.				1,000	
		-- Robocizna -- 1,69*0,955=	r-g	1,6140				
		-- Materiały -- wyrzutnia dachowa dn160	szt.	1,0000				
		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt.	1,0500				
		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm'	kg	0,1900				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,0900				
Razem pozycja 23								1,000
24 d.1.3	KNR 2-17 0149-01 analogia	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm, w układach kanałowych	szt.				1,000	
		-- Robocizna -- 3,44*0,955=	r-g	3,2852				
		-- Materiały -- podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm	szt.	1,0000				
		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm	szt.	2,0800				
		uszczelki gumowe pod płaszczyz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	1,0300				
		śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średnio-dokładnymi M 12x160 mm	szt.	8,3200				
		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm'	kg	0,1900				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,1200				
Razem pozycja 24								1,000
25 d.1.3	KNR 2-17 0149-01 analogia	Cokół dachowy izolowany do podstawy dn160	szt.				1,000	
		-- Robocizna -- 3,44*0,955=	r-g	3,2852				
		-- Materiały -- cokół dachowy izolowany do podstawy dn160	szt.	1,0000				
		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 160 mm	szt.	2,0800				
		uszczelki gumowe pod płaszczyz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	1,0300				
		śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średnio-dokładnymi M 12x160 mm	szt.	8,3200				
		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm'	kg	0,1900				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
		-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,1200				
Razem pozycja 25								1,000
26 d.1.3	KNR 2-17 0138-02 analogia	Kratka nawiewna 200x150	szt.				1,000	
		-- Robocizna -- 1,22*0,955=	r-g	1,1651				
		-- Materiały -- kratka nawiewna 200x150	szt.	1,0000				
		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200 mm	szt.	1,0400				
		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm	kg	0,0020				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t"	m-g	0,0300				
Razem pozycja 26							1,000	
27 d.1.3	KNR 2-17 0101-03 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % -- Robocizna -- 1,71*0,955= -- Materiały -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t"	m² r-g m² m² szt. szt. szt. kg %	1,6331 0,7500 0,2800 0,2800 1,4800 0,2900 0,2900 0,5000 0,0700			3,000	
Razem pozycja 27							3,000	
28 d.1.3	KNR 2-16 0305-01 analogia	Izolacja kanału wentylacyjnego gr 50mm matą z wełny mineralnej z płaszczel z folii aluminiowej -- Robocizna -- 0,48*0,955= -- Materiały -- izolacja kanału wentylacyjnego gr 50mm matą z wełny mineralnej z płaszczel z folii aluminiowej druć stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm -- Sprzęt -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW przyczepa skrzyniowa 4.5 t"	m² r-g m² kg m-g m-g	0,4584 1,0500 0,0800 0,0500 0,0500			3,000	
Razem pozycja 28							3,000	
29 d.1.3	KNR 2-15 0220-01 analogia	Montaż zlewu technicznego w węźle -- Robocizna -- 1*0,955= -- Materiały -- zlewy czworokątne żeliwne emaliowane sznur konopny smołowany sznur konopny surowy cement murarski '15' konstrukcje wsporcze pod zlewy,zmywaki i zlewozmywaki materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t"	szt. r-g szt. kg kg kg kpl. %	0,9550 1,0000 0,0300 0,0200 0,0600 1,0000 0,2000 0,1000			1,000	
Razem pozycja 29							1,000	
30 d.1.3	KNR 2-15 0114-02 analogia	Zawory czerpalne o śr.nom. 15 mm -- Robocizna -- 0,21*0,955= -- Materiały -- zawór wypływowy żeliwny ocynkowany ze złączką do węża M1B 20 mm materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt. %	0,2006 1,0000 0,9000			1,000	
Razem pozycja 30							1,000	
1.4	ROBOTY BUDOWLANE							
31 d.1.4	KNR 4-04 1101-03	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km -- Robocizna -- -- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t"	m³ r-g m-g	1,2600 1,1120			1,000	
Razem pozycja 31							1,000	
32 d.1.4	KNR 4-04 1101-06	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km -- Sprzęt --	m³				1,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		samochód dostawczy do 0.9 t"	m-g	0,2040				
Razem pozycja 32								1,000
33 d.1.4		Opłata za utylizację gruzu	szt				1,000	
Razem pozycja 33								1,000
34 d.1.4	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m -- Robocizna --	m ³				1,200	
Razem pozycja 34								1,200
35 d.1.4	KNR-W 2-01 0312-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV -- Robocizna --	m ³				1,200	
Razem pozycja 35								1,200
36 d.1.4	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV -- Robocizna --	m ³				1,200	
Razem pozycja 36								1,200
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								

Słownie: