

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 330000-9

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa z rozbudową budynku Szkoły nr 6 i 7 - dobudowa łącznika w parterze i budowa windy wewnętrznej
INWESTOR : Miasto Leszno
ADRES INWESTORA : ul. Karasia 15, 64-100 Leszno
BRANŻA : Roboty sanitarne - kod CPV 45453000-7

Poziom cen : IV kwartał 2016 ceny średnie z Kz

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Z(M), S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Koszty instalacje sanitarne - 2017 inwestroski TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM	j.el.	l.j.el	wart j.el
1.1	Instalacje C.O.- roboty demontażowe - kod CPV 45111300-1										
1.2	Instalacje C.O. - kod CPV 45331100-7										
1	Grupa robót: Instalowanie centralnego ogrzewania - kod CPV 45331100-7										
2.1	Roboty rozbiórkowe i wykopy - kod CPV 45111300-1										
2.2	Kanalizacja sanitarna wewnętrzna - kod CPV 45332300-6										
2	Grupa robót: Przebudowa instalacji kanalizacji sanitarnej - kod CPV 45332300-6										
3.1	Roboty demontażowe - kod CPV 45111300-1										
3.2	Instalacja gazowa wewnętrzna - kod CPV 45333000-0										
3	Grupa robót: Przebudowa instalacji gazowej - kod CPV 45333000-0										
	RAZEM netto										
	VAT										
	Razem brutto										

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Roboty sanitarne - kod CPV 45453000-7								
1		Grupa robót: Instalowanie centralnego ogrzewania - kod CPV 45331100-7						
1.1	45331100-7	Instalacje C.O.- roboty demontażowe - kod CPV 45111300-1						
1	KNR 402 0506-d.1.1 0100	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie, o średnicy: 10 - 15 mm obmiar = 15.000 m	m					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR 402 0506-d.1.1 0500	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie, o średnicy: 40 - 50 mm obmiar = 28.000 m	m					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR 402 0506-d.1.1 0600	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie, o średnicy: 65 - 80 mm obmiar = 14.000 m	m					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR 402 0512-d.1.1 0100	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o połączeniu gwintowanym i średnicy: 15 - 20 mm obmiar = 3.000 szt	szt					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR 402 0506-d.1.1 0200	Demontaż gałązek grzejnikowych o połączeniach spawanych o średnicy: 20 mm obmiar = 6.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.24r-g/m	r-g	1.44000				
2*		-- M -- Materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.00000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR 402 0520-d.1.1 0200	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego o powierzchni ogrzewalnej: od 2,5 do 5,0 m2 obmiar = 2.000 kpl	kpl					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNR 402 0521-d.1.1 0200	Demontaż grzejnika stalowego płytowego obmiar = 1.000 kpl	kpl					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR 1322 0407-d.1.1 0100	Wywiezienie transportem samochodowym (lub ciągnikiem z przyczepą) na odległość do 1 km materiałów porzbiórkowych z odsprzedażą złomu obmiar = 0.351 t	t					
1*		-- R -- robocizna 1.83r-g/t	r-g	0.64233				
2*		-- S -- Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 0.15m-g/t	m-g	0.05265				
3*		Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.09m-g/t	m-g	0.03159				
4*		Przyczepa samowyładowcza 5,0 t, do ciągn. 0.15m-g/t	m-g	0.05265				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNR 1322 0407-d.1.1 0400	Dodatek za wywiezienie transportem samochodowym (ciągnikiem z przyczepą) na dalsze 0,5 ponad 1 km materiałów porzbiórkowych obmiar = 0.351 t	t					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- S -- Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1) 0.020000*9.000000=0.18000m-g/t	m-g	0.06318				
2*		Przyczepa samowyładowcza 5,0 t, do ciagn. 0.020000*9.000000=0.18000m-g/t	m-g	0.06318				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR 403 1003-d.1.1 1900	Mechaniczne przebijanie w ścianach lub stropach z cegły, otworów o długości przebicia do 2 cegieł i średnicy: ponad 60 do 80 mm obmiar = 12.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.6254r-g/szt	r-g	19.50480				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR 401 0108-d.1.1 0900	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi, z załadowaniem i wyładowaniem, na odległość: do 1 km wraz z opłatą za utylizację obmiar = 1.918 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.39r-g/m ³	r-g	2.66602				
2*		-- M -- utylizacja odpadów 1m ³ /m ³	m ³	1.91800				
3*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.72m-g/m ³	m-g	1.38096				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR 401 0108-d.1.1 1000	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi, z załadowaniem i wyładowaniem, na odległość: za każdy następny 1 km (odległość docelową określa wykonawca) obmiar = 1.918 m ³	m ³					
1*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.020000*9.000000=0.18000m-g/m ³	m-g	0.34524				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacje C.O.- roboty demontażowe - kod CPV 45111300-1

	RAZEM	Uprozczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2	45331100-7	Instalacje C.O. - kod CPV 45331100-7						
13	KNR 215 0403-d.1.2 0120	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 15 mm obmiar = 12.000 m	m					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNR 215 0403-d.1.2 0310	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 25 mm obmiar = 10.000 m	m					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	KNR 215 0403-d.1.2 0410	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 40 mm obmiar = 28.000 m	m					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNR 215 0403-d.1.2 0500	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 65 mm obmiar = 24.000 m	m					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNR 215 0404-d.1.2 0200	Próba szczelności instalacji wewnętrznych centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych - na 1 m rurociągu. obmiar = 74.000 m	m					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNR 712 0102-d.1.2 0400	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne powierzchni o stanie wyjściowym B do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm obmiar = 5.714 m ²	m ²					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR 712 0102-d.1.2 0500	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne powierzchni o stanie wyjściowym B do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej od 58 do 219 mm obmiar = 5.280 m ²	m ²					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	KNR 712 0105-d.1.2 0400	Odtłuszczenie jednokrotne rozpuszczalnikiem organicznym powierzchni rurociągów obmiar = 10.994 m ²	m ²					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNR 712 0207-d.1.2 0400	Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą do gruntowania termoodporną do 400 st.C poliwinylową obmiar = 5.714 m ²	m ²					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22	KNR 712 0207-d.1.2 0500	Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej od 58 do 219 mm farbą do gruntowania termoodporną do 400 st.C poliwinylową obmiar = 5.280 m ²	m ²					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
23	KNR 712 0215-d.1.2 0400	Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm emalią termoodporną poliwinylową obmiar = 5.714 m ²	m ²					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24	KNR 712 0215-d.1.2 0500	Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej od 58 do 219 mm emalią termoodporną poliwinylową obmiar = 5.280 m ²	m ²					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25	KNR 031 0205-d.1.2 0500	Montaż grzejników stalowych panelowych o wysokości 500 mm typu: dwupłytkowe z dwoma konwektorami (dług.1000 mm) obmiar = 3.000 szt -- R -- robocizna 1.56r-g/szt -- M -- Grzejniki konw.COSMO NOVA 22 KV 500/1000mm 1szt/szt -- S -- 3* Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.12m-g/szt	szt					
1*			r-g	4.68000				
2*			szt	3.00000				
3*			m-g	0.36000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR 031 0205-d.1.2 0500	Montaż grzejników stalowych panelowych o wysokości 900 mm typu: dwupłytkowe z dwoma konwektorami (dług.920 mm) obmiar = 3.000 szt -- R -- robocizna 1.56r-g/szt -- M -- Grzejniki konw.COSMO NOVA 22 KV 900/920mm 1szt/szt -- S -- 3* Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.12m-g/szt	szt					
1*			r-g	4.68000				
2*			szt	3.00000				
3*			m-g	0.36000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27	KNR 031 0207-d.1.2 0100	Podłączenie do instalacji c.o.grzejników stalowych o średnicy nomin. podłączenia,rodzaju grzejnika i sposobie podłączenia : 15 mm,panelowy,VK ze ściany obmiar = 6.000 szt -- R -- robocizna 0.35r-g/szt -- M -- 2* Tuleje wspomagające 15 mm 2szt/szt 3* Profil prowadzący - podejście ze ściany 1szt/szt 4* Złączki mosiężne 15 mm gwint. 2.06szt/szt -- S -- 5* Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.01m-g/szt	szt					
1*			r-g	2.10000				
2*			szt	12.00000				
3*			szt	6.00000				
4*			szt	12.36000				
5*			m-g	0.06000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNR 031 0208-d.1.2 0300	Montaż grzejnikowych zaworów powrotnych (odcięcie grzejnikowe ze spustem) prostych lub kątowych o średnicy nominalnej : 15 mm obmiar = 6.000 szt -- R -- robocizna 0.28r-g/szt	szt					
1*			r-g	1.68000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Tuleje wspomagające 15 mm 1szt/szt	szt	6.00000				
3*		Złączki mosiężne 15 mm gwint. 1.03szt/szt	szt	6.18000				
4*		Śrubunki grzejnikowe z odcięciem i spustem DN15 1szt/szt	szt	6.00000				
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.01m-g/szt	m-g	0.06000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	KNR 035 0215-d.1.2 0400	Głowice termostatyczne instytucjonalne do wkładek zaworowych obmiar = 6.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt	r-g	1.32000				
2*		-- M -- Głowice do zaw.grz.termostatycznych - wzmacnione 1szt/szt	szt	6.00000				
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.01m-g/szt	m-g	0.06000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNNR 004 0412-d.1.2 0500	Montaż korków grzejnikowych , o średnicy: 15 mm - (dostawa w cenie grzejnika) obmiar = 6.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.15r-g/szt	r-g	0.90000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	KNNR 004 0411-d.1.2 0700	Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 65 mm - odcinające obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.94r-g/szt	r-g	1.88000				
2*		-- M -- Zawory przelot.proste c.o. 65mm 1szt/szt	szt	2.00000				
3*		Materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.50000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32	KNNR 004 0411-d.1.2 0100	Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 15 mm - odcinające obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/szt	r-g	0.60000				
2*		-- M -- Zawór przelot. c.o.15 mm odcinający 1szt/szt	szt	2.00000				
3*		Materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.50000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33	KNR 215 0412-d.1.2 0600	Montaż zaworów odpowietrzających ręcznych 15mm - do grzejników obmiar = 6.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.162r-g/szt	r-g	0.97200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Zawór odpow.do grzejn.,chr/n.ręcz. 15 mm	szt	6.00000				
3*		1szt/szt Materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.50000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34	KNNR 004 0435-d.1.2 0100	Wykonanie nastaw wstępnych zaworów termostatycznych obmiar = 6.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt	r-g	2.04000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35	KNR 034 0107-d.1.2 0500	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej powlekane folią metodą izolowania po montażu rurociągu, przy grubości izolacji 20 mm (J) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 15 mm obmiar = 0.120 [100 m]	100 m					
1*		-- R -- robocizna 15.53r-g/100 m	r-g	1.86360				
2*		-- M -- Klej THERMAFLEX 474 1.1dm ³ /100 m	dm ³	0.13200				
3*		Taśma DUCT TAPE (czerwona) 25 mm x 9 m 7.38m/100 m	m	0.88560				
4*		Otuliny polietylenowe laminowane folią o grub.20 mm i śr. rury DN15 110m/100 m	m	13.20000				
5*		Materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00000				
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.145m-g/100 m	m-g	0.01740				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36	KNR 034 0107-d.1.2 0500	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej powlekane folią metodą izolowania po montażu rurociągu, przy grubości izolacji 20 mm (J) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 25 mm obmiar = 0.100 [100 m]	100 m					
1*		-- R -- robocizna 15.53r-g/100 m	r-g	1.55300				
2*		-- M -- Klej THERMAFLEX 474 1.1dm ³ /100 m	dm ³	0.11000				
3*		Taśma DUCT TAPE (czerwona) 25 mm x 9 m 7.38m/100 m	m	0.73800				
4*		Otuliny polietylenowe laminowane folią o grub.20 mm i śr. rury DN20 110m/100 m	m	11.00000				
5*		Materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00000				
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.145m-g/100 m	m-g	0.01450				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37	KNR 034 0101-d.1.2 1900	Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 30 mm (S) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-48 mm obmiar = 0.280 [100 m]	100 m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 21.08r-g/100 m -- M --	r-g	5.90240				
2*		Klej THERMAFLEX 474 2.61dm ³ /100 m	dm ³	0.73080				
3*		Taśma THERMATAPE FR 3x50 mm 16.97m/100 m	m	4.75160				
4*		Klipsy montażowe THERMACLIPS 600szt/100 m	szt	168.00000				
5*		Otuliny polietylenowe o grub.30 mm na rurę DN40 110m/100 m	m	30.80000				
6*		Materiały pomocnicze 3%(od M) -- S --	%	3.00000				
7*		Środek transportowy (1) 0.705m-g/100 m	m-g	0.19740				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38 d.1.2	KNR 034 0101- 2000	Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 30 mm (S) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 65 mm obmiar = 0.240 [100 m] -- R --	100 m					
1*		robocizna 27.6r-g/100 m -- M --	r-g	6.62400				
2*		Klej THERMAFLEX 474 2.92dm ³ /100 m	dm ³	0.70080				
3*		Taśma THERMATAPE FR 3x50 mm 20.9m/100 m	m	5.01600				
4*		Klipsy montażowe THERMACLIPS 500szt/100 m	szt	120.00000				
5*		Otuliny polietylenowe o grub.30 mm na rurę DN65 115m/100 m	m	27.60000				
6*		Materiały pomocnicze 3%(od M) -- S --	%	3.00000				
7*		Środek transportowy (1) 1.17m-g/100 m	m-g	0.28080				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacje C.O. - kod CPV 45331100-7

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie:

Grupa robót: Instalowanie centralnego ogrzewania - kod CPV 45331100-7

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	45332300-6	Grupa robót: Przebudowa instalacji kanalizacji sanitarnej - kod CPV 45332300-6						
2.1		Roboty rozbiórkowe i wykopy - kod CPV 45111300-1						
39	KNR 225 0409- d.2.1 0800	Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego grubości: 6,0 cm obmiar = 37.500 m ²	m ²					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40	KNNR 001 0307- d.2.1 0200	Wykopy liniowe o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, przy szerokości wykopu od 0,8 do 2,5 m i głębokości do 1,5 m - grunt kat. III-IV obmiar = 29.920 m ³	m ³					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41	KNR 402 0230- d.2.1 0800	Demontaż rurociągu z rur PCW na ścianach budynku - średnica rury: 75 - 110 mm obmiar = 10.000 m	m					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42	KNR 402 0230- d.2.1 0200	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego w wykopie - średnica rury: 150 mm obmiar = 25.000 m	m					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43	KNNR 001 0317- d.2.1 0100	Zасыpywanie wykopów ze skarpami, gruntem leżącym obok, z przerzutem na odległość do 3 m, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III obmiar = 12.512 m ³	m ³					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44	KNNR 001 0305- d.2.1 0200	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, przy urobku złożonym po jednej stronie wykopu, w gruncie: kat. III - odkopanie studni obmiar = 6.951 m ³	m ³					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45	KNNR 001 0305- d.2.1 0500	Dopłata do wykopów liniowych lub jamistych ze skarpami za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 m głębokości ponad 1,5 m, w gruncie: kat. III obmiar = 6.951 m ³	m ³					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46	KNR 405 0409- d.2.1 0100	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie, o średnicy kręgów 1000 mm i głębokości 3,0 m, przy użyciu: wciągarki ręcznej obmiar = 3.000 kpl	kpl					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47	KNR 405 0409- d.2.1 0200	Dodatek lub potrącenie za każde 0,5 m różnicy głębokości studni rewizyjnej o średn. kręgów 1000 mm, demontowanej przy użyciu: wciągarki ręcznej obmiar = -6.000 [1/2 m]	1/2 m					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48	KNR 404 1101- d.2.1 0200	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku na odległość 1 km : - samochodem ciężarowym skrzyniowym wraz z opłatą za unieszkodliwienie odpadów obmiar = 28.035 m ³ -- R --	m ³					

Kosztorys instalacje sanitarne - 2017 inwestroski

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.2606r-g/m ³ -- M --	r-g	35.34092				
2*		opłata za utylizację odpadów 1m ³ /m ³ -- S --	m ³	28.03500				
3*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.474m-g/m ³	m-g	13.28859				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49 d.2.1	KNR 404 1101-0500	Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km : - samochodem ciężarowym (odległość docelową określa wykonawca) obmiar = 28.035 m ³ -- S --	m ³					
1*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.037000*9.000000=0.33300m-g/m ³	m-g	9.33566				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty rozbiórkowe i wykopy - kod CPV 4511300-1

	RAZEM	Uprozczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2								
Kanalizacja sanitarna wewnętrzna - kod CPV 45332300-6								
50	KNR 228 0501-d.2.2 0400	Podłoże z materiałów sypkich pod rurociągi - grubość podłoża: 10 cm - piaski do naw.drogowych obmiar = 27.200 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.2454r-g/m ² -- M --	r-g	6.67488				
2*		Piaski do nawierzchni drogowych 0.122m ³ /m ²	m ³	3.31840				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51	KNR 215 0205-d.2.2 0400	Rurociągi z rur PCW kanalizacyjnych, mocowane na ścianach w budynku, łączone metodą wciskową, przy średnicy rurociągu: 160 mm obmiar = 15.000 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.2855r-g/m -- M --	r-g	4.28250				
2*		Rury PVC kan.zewnęć.kielichowe o śr.160 mm 0.806m/m	m	12.09000				
3*		Krzywki(kolana)PVC kan.zew., 45° 160 mm 0.7szt/m	szt	10.50000				
4*		Uszczelka gumowa pierśc.do rur PVC 160 mm 1.25szt/m	szt	18.75000				
5*		Uchwyty stalowe do rur PVC, o średn.110 mm 1szt/m	szt	15.00000				
6*		Materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.20000				
7*		Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.006m-g/m	m-g	0.09000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52	KNR 228 0501-d.2.2 0900	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piaskiem obmiar = 4.352 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 2.2r-g/m ³ -- M --	r-g	9.57440				
2*		Piaski do nawierzchni drogowych 1.22m ³ /m ³	m ³	5.30944				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53	KNR 215 0222-d.2.2 0300	Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC, o połączeniu wciskowym i średnicy: 160 mm obmiar = 1.000 szt -- R --	szt					
1*		robocizna 0.48r-g/szt -- M --	r-g	0.48000				
2*		Czyszczaik PVC kan.zewnętrznej 160 mm 1szt/szt	szt	1.00000				
3*		Materiały pomocnicze 1%(od M) -- S --	%	1.00000				
4*		Środek transportowy (1) 0.01m-g/szt	m-g	0.01000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
54	KNR 218 0108-d.2.2 0400	Rurociągi z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na uszczelki gumowe, przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm obmiar = 26.000 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.3371r-g/m -- M --	r-g	8.76460				
2*		Rury PVC kan.zewnet.kielichowe o śr.160 mm 1.08m/m	m	28.08000				
3*		Krzywki(kolana)PVC kan.zew., 45° 160 mm 0.013szt/m	szt	0.33800				
4*		Uszczelka gumowa pierśc.do rur PVC 160 mm 0.18szt/m	szt	4.68000				
5*		Sznury konopne surowe 0.0038kg/m	kg	0.09880				
6*		Sznury konopne smołowane 0.0052kg/m	kg	0.13520				
7*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M) -- S --	%	1.50000				
8*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.009m-g/m	m-g	0.23400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
55	KNR 218 0108-d.2.2 0500	Rurociągi z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na uszczelki gumowe, przy średnicy zewnętrznej rur: 200 mm obmiar = 8.000 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.3935r-g/m -- M --	r-g	3.14800				
2*		Rury PVC kan.zewnet.kielichowe o śr.200 mm 1.08m/m	m	8.64000				
3*		Krzywki(kolana)PVC kan.zew., 45° 200 mm 0.013szt/m	szt	0.10400				
4*		Uszczelka gumowa pierśc.do rur PVC 200 mm 0.18szt/m	szt	1.44000				
5*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M) -- S --	%	1.50000				
6*		Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0.017m-g/m	m-g	0.13600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
56	KNR 209 0108-d.2.2 0300	Wykonanie studni z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm i głębokości: 2,0 m obmiar = 3.000 studnia -- R --	studnia					
1*		robocizna 29.08r-g/studnia -- M --	r-g	87.24000				
2*		Tłucznie do nawierz.drog., sort.31,5-63,0mm 0.66t/studnia	t	1.98000				
3*		Żwir do nawierzchni drogowych i kolejow. 0.7m³/studnia	m³	2.10000				
4*		Krąg betonowy o wys. 500 mm i śr.1000 mm 2szt/studnia	szt	6.00000				
5*		Pokrywy żelbetowe dla studni o śr.1000 mm 1szt/studnia	szt	3.00000				
6*		Właz kanałowy żel.ciężki -B okragly 600 1szt/studnia	szt	3.00000				
7*		Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych 6szt/studnia -- S --	szt	18.00000				
8*		Wózek platformowy (1) 1.17m-g/studnia	m-g	3.51000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Kosztorys instalacje sanitarne - 2017 inwestroski

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
57 d.2.2	KNNR 011 0501-0500	Podłoża i obsypki z piasku dowiezionego, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności obmiar = 6.951 m ³ -- R -- 1* robocizna 2.23r-g/m ³ -- M -- 2* Piaski do nawierzchni drogowych 1.22m ³ /m ³ 3* Materiały pomocnicze 4%(od M)	m ³					
			r-g	15.50073				
			m ³	8.48022				
			%	4.00000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58 d.2.2	KNS 901 7401-0520	Nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego o grubości 5 cm, dla dróg o ruchu kat. KR5 (Rozp. MTiGM z 2 marca 1999 r Dz.U.Nr 43), z warstwą wiążącą z bet.asf.8 cm,na podbudowie z bet.asf.o grubości: 15 cm oraz podbud.grub.20 cm - z krusz.stabiliz. obmiar = 37.500 m ²	m ²					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Kanalizacja sanitarna wewnętrzna - kod CPV 45332300-6

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Grupa robót: Przebudowa instalacji kanalizacji sanitarnej - kod CPV 45332300-6

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	45333000-0	Grupa robót: Przebudowa instalacji gazowej - kod CPV 45333000-0						
3.1	45111300-1	Roboty demontażowe - kod CPV 45111300-1						
59	KNR 402 0308-d.3.1 0300	Demontaż rurociągów stalowych o średnicy: 40 - 50 mm obmiar = 25.000 m	m					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
60	KNR 402 0310-d.3.1 0500	Demontaż kurków gazowych w instalacji, o średnicy 15-50 mm obmiar = 1.000 szt	szt					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61	KNR 1325 0504-d.3.1 0100	Demontaż szafek, skrzynek lub stojaków o ciężarze: do 10,0 kg obmiar = 1.000 szt	szt					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62	KNNR 003 0304-d.3.1 0100	Wykucie wnęk wraz z ich otynkowaniem, w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej, przy objętości wnęki: 0,01 m3 i powyżej obmiar = 0.091 m ³	m ³					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63	KNR 219 0216-d.3.1 0701	Wykonanie przejścia gazociągu przez ściany murowane o grubości 2 cegieł, dla przyłączy gazowych o średnicach nominalnych: ponad 65 do 80mm, w tulejach z rur st.o śr. 125mm obmiar = 1.000 przejść	przejśc					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty demontażowe - kod CPV 45111300-1

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.2 Instalacja gazowa wewnętrzna - kod CPV 45333000-0								
64	KNR 215 0304-d.3.2 0600	Rurociągi gazowe z rur stalowych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 50 mm obmiar = 25.000 m -- R -- robocizna 0.634r-g/m -- M --	m					
1*		Rury stalowe z/s przewod.CZ o śr.nom. 50mm 1.03m/m	r-g	15.85000				
2*		Uchwyt stal.do rur.typ B,odm. I o śr. 50mm 0.52szt/m	m	25.75000				
3*		Materiały pomocnicze 1.5%(od M) -- S --	szt	13.00000				
4*		Środek transportowy (1) 0.0298m-g/m	%	1.50000				
5*			m-g	0.74500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
65	KNR 215 0313-d.3.2 0600	Montaż wpięcia w gazociąg o połączeniach spawanych, o średnicy: 50 mm obmiar = 1.000 szt -- R -- robocizna 1.54r-g/szt -- M --	szt					
1*		Kolano stal.krótkie cz.R=1,5Dn/90° 50 mm 1szt/szt	r-g	1.54000				
2*		Materiały pomocnicze 0.5%(od M) -- S --	szt	1.00000				
3*		Środek transportowy (1) 0.042m-g/szt	%	0.50000				
4*			m-g	0.04200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66	KNR 712 0102-d.3.2 0400	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne powierzchni o stanie wyjściowym B do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm obmiar = 4.325 m ²	m ²					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
67	KNR 712 0105-d.3.2 0400	Odtłuszczenie jednokrotne rozpuszczalnikiem organicznym powierzchni rurociągów obmiar = 4.325 m ²	m ²					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
68	KNR 712 0206-d.3.2 0400	Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą do gruntowania poliwinylową ogólnego stosowania obmiar = 4.325 m ²	m ²					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
69	KNR 712 0214-d.3.2 0400	Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm emalią poliwinylową ogólnego stosowania obmiar = 4.325 m ²	m ²					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Instalacja gazowa wewnętrzna - kod CPV 45333000-0

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Grupa robót: Przebudowa instalacji gazowej - kod CPV 45333000-0

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
VAT [V]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	249.44418		
RAZEM					

Słownie:

Kosztorys instalacje sanitarne - 2017 inwestroski ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Tuleje wspomagające 15 mm	szt	18.00000		18.00000			
2.	Profil prowadzący - podejście ze ściany	szt	6.00000		6.00000			
3.	Klej THERMAFLEX 474	dm ³	1.67360		1.67360			
4.	Taśma THERMATAPE FR 3x50 mm	m	9.76760		9.76760			
5.	Taśma DUCT TAPE (czerwona) 25 mm x 9 m	m	1.62360		1.62360			
6.	Klipsy montażowe THERMACLIPS	szt	288.00000		288.00000			
7.	Tłucznie do nawierz.drog.,sort.31,5-63,0mm	t	1.98000		1.98000			
8.	Piaski do nawierzchni drogowych	m ³	17.10806		17.10806			
9.	opłata za utylizację odpadów	m ³	28.03500		28.03500			
10.	utylizacja odpadów	m ³	1.91800		1.91800			
11.	Żwiru do nawierzchni drogowych i kolejow.	m ³	2.10000		2.10000			
12.	Rury stalowe z/s przewod.CZ o śr.nom. 50mm	m	25.75000		25.75000			
13.	Kolano stal.krótkie cz.R=1,5Dn/90° 50 mm	szt	1.00000		1.00000			
14.	Złączki mosiężne 15 mm gwint.	szt	18.54000		18.54000			
15.	Krag betonowy o wys. 500 mm i śr.1000 mm	szt	6.00000		6.00000			
16.	Pokrywy żelbetowe dla studni o śr.1000 mm	szt	3.00000		3.00000			
17.	Rury PVC kan.zewnęt.kielichowe o śr.160 mm	m	40.17000		40.17000			
18.	Rury PVC kan.zewnęt.kielichowe o śr.200 mm	m	8.64000		8.64000			
19.	Czyszczak PVC kan.zewnętrznej 160 mm	szt	1.00000		1.00000			
20.	Krzywki(kolana)PVC kan.zew., 45° 160 mm	szt	10.83800		10.83800			
21.	Krzywki(kolana)PVC kan.zew., 45° 200 mm	szt	0.10400		0.10400			
22.	Uszczelka gumowa pierśc.do rur PVC 160 mm	szt	23.43000		23.43000			
23.	Uszczelka gumowa pierśc.do rur PVC 200 mm	szt	1.44000		1.44000			
24.	Zawory przelot.proste c.o. 65mm	szt	2.00000		2.00000			
25.	Zawór przelot. c.o.15 mm odcinający	szt	2.00000		2.00000			
26.	Głowice do zaw.grz.termostatycznych - wzmocnione	szt	6.00000		6.00000			
27.	Śrubunki grzejnikowe z odcięciem i spustem DN15	szt	6.00000		6.00000			
28.	Zawór odpow.do grzejn.,chr/n.ręcz. 15 mm	szt	6.00000		6.00000			
29.	Grzejniki konw.COSMO NOVA 22 KV 500/1000mm	szt	3.00000		3.00000			
30.	Grzejniki konw.COSMO NOVA 22 KV 900/920mm	szt	3.00000		3.00000			
31.	Właz kanałowy żel.ciężki -B okragły 600	szt	3.00000		3.00000			
32.	Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych	szt	18.00000		18.00000			
33.	Uchwyt stal.do rur.typ B,odm. I o śr. 50mm	szt	13.00000		13.00000			
34.	Uchwyty stalowe do rur PVC, o średn.110 mm	szt	15.00000		15.00000			
35.	Otuliny polietylenowe laminowane folią o grub.20 mm i śr. rury DN15	m	13.20000		13.20000			
36.	Otuliny polietylenowe laminowane folią o grub.20 mm i śr. rury DN20	m	11.00000		11.00000			
37.	Otuliny polietylenowe o grub.30 mm na rurę DN40	m	30.80000		30.80000			
38.	Otuliny polietylenowe o grub.30 mm na rurę DN65	m	27.60000		27.60000			
39.	Sznury konopne surowe	kg	0.09880		0.09880			
40.	Sznury konopne smołowane	kg	0.13520		0.13520			
41.	Materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Wózek platformowy (1)	m-g	3.51000		
2.	Środek transportowy (1)	m-g	1.30710		
3.	Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)	m-g	0.11583		
4.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0.84000		
5.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0.18159		
6.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	22.62425		
7.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	2.09620		
8.	Przyczepa samowyladowcza 5,0 t, do ciagn.	m-g	0.11583		
				RAZEM	

Słownie: