
KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJA ZEWNĘTRZNA GAZU DLA BUDYNKU BURS Y STUDENCKIEJ
ADRES INWESTYCJI : LIPNIK 24, DZ. NR 737/1, 748 73-110 STARGARD SZCZECIŃSKI
INWESTOR : ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE
ADRES INWESTORA : AL. PIASTÓW 17 70-310 SZCZECIN
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Wojciech Borkowski
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Dorota Stasik
DATA OPRACOWANIA : 22.01.2013

Poziom cen : IV kwartał 2012

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
22.01.2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacja zewnętrzna i wewnętrzna gazu dla budynku bursy studenckiej					
1		Instalacja zewnętrzna gazu - roboty przygotowawcze i ziemne			
1	KNR 2-01 d.1 0119-03 analogia	Wytyczenie trasy gazociągu - trasa drogi w terenie równinnym, obsługa geodezyjna (1.30+20.00+40.50+18.20+11.40+19.40+1.45)/1000	km km	 0.11	 RAZEM
					0.11
2	KNR 2-31 d.1 0815-02 analogia	Rozebranie płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej 0.50*0.50*3	m ² m ²	 0.75	 RAZEM
					0.75
3	KNR 2-01 d.1 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III 0.90*0.60*110	m ³ m ³	 59.40	 RAZEM
					59.40
4	KNR 2-01 d.1 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 0.10*0.60*110	m ³ m ³	 6.60	 RAZEM
					6.60
5	KNR 2-18 d.1 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm, podsypka (dla przewodów stalowych) 0.6*110	m ² m ²	 66.00	 RAZEM
					66.00
6	KNR 2-18 d.1 0501-01 analogia	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm, obsypka (dla przewodów stalowych) 0.60*110	m ² m ²	 66.00	 RAZEM
					66.00
7	KNR 2-01 d.1 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m (74.90+18.72) * 0.60*0.60	m ³ m ³	 33.70	 RAZEM
					33.70
8	KNR 2-01 d.1 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 0.85*(1.30+20.00+40.50+18.20+11.40+19.40+1.45)	m ² m ²	 95.41	 RAZEM
					95.41
9	KNR 2-21 d.1 0401-02	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia 0.85*(2.25+11.40+19.40+1.45-0.5)	m ² m ²	 28.90	 RAZEM
					28.90
10	KNR 2-31 d.1 1207-04	Remont cząstkowy chodników z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 0.50*0.50	m ² m ²	 0.25	 RAZEM
					0.25
2		Instalacja zewnętrzna gazu - roboty inżynierskie			
11	KNR-W 2-19 d.2 0301-05 z.sz.2.5. 9905-04 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR11) dwuwarstwowych o śr. 50 x 4,6 mm z rur w zwojach - wykopy umocnione 1.30+20.00+40.50+18.20+11.40+19.40+1.45-1.50-1.50	m m	 109.25	 RAZEM
					109.25
12	KNR-W 2-19 d.2 0201-04 z.sz.2.5. 9905-04	Montaż rurociągu stalowego niskiego ciśnienia - gazociągi o śr.nom. 40 mm montowanego przy użyciu sprzętu ręcznego - wykopy umocnione 1.50+1.50 <przewody poziome> + 2.0 + 1.93 <przewody pionowe>	m m	 6.93	 RAZEM
					6.93
13	KNR-W 2-19 d.2 0303-05 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu dwuwarstwowego o śr. 50 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione 7	szt. szt.	 7.00	 RAZEM
					7.00
14	KNR-W 2-19 d.2 0204-04 z.sz.2.5. 9905-04	Kształtki stalowe o śr. nom. 40 mm - wykopy umocnione 6	szt. szt.	 6.00	 RAZEM
					6.00
15	KNR INSTAL d.2 0206-06 analogia	Zawór odcinający grzybkowy DN40, wyzwalany elektromagnetycznie wraz z detektorem gazu i modułem sterującym	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
16	KNR 0-31 d.2 0211-04 analogia	Szafka gazowa naścienna	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
17	KNR-W 2-19 d.2 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 1.30+20.00+40.50+18.20+11.40+19.40+1.45	m		
			m	112.25	
				RAZEM	112.25
18	KNR-W 2-19 d.2 0220-01	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych - montaż aparatury kontrolno-pomiarowej	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
19	KNR-W 2-19 d.2 0220-02 analogia	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych n/c 1.30+20.00+40.50+18.20+11.40+19.40+1.45	m		
			m	112.25	
				RAZEM	112.25
20	KNR 2-19 d.2 0134-01	Oznakowanie trasy gazociągu na murze	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Instalacja zewnętrzna i wewnętrzna gazu dla budynku bursy studenckiej								
1 Instalacja zewnętrzna gazu - roboty przygotowawcze i ziemne								
1	KNR 2-01	Wytyczenie trasy gazociągu - trasa drogi w te- renie równinnym, obsługa geodezyjna	km					
d.1	0119-03	obmiar = (1.30+20.00+40.50+18.20+11.40+ 19.40+1.45)/1000 = 0.11 km						
1*	analogia	-- R -- robocizna 117*0.955=111.735r-g/km	r-g	12.29	0.0000	0.00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.104m³/km	m³	0.01	0.0000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 7.5m-g/km	m-g	0.83	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
2	KNR 2-31	Rozebranie płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m²					
d.1	0815-02	obmiar = 0.50*0.50*3 = 0.75 m²						
1*	analogia	-- R -- robocizna 0.1249r-g/m²	r-g	0.09	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
3	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiebniymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III	m³					
d.1	0215-02	obmiar = 0.90*0.60*110 = 59.40 m³						
1*		-- R -- robocizna 0.1322r-g/m³	r-g	7.85	0.0000	0.00		
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m3 0.082m-g/m³	m-g	4.87	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
4	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fun- damenty, rurociągi, kolektory w gruntach su- chych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m³					
d.1	0317-0201	obmiar = 0.10*0.60*110 = 6.60 m³						
1*		-- R -- robocizna 2.674*0.955=2.5537r-g/m³	r-g	16.85	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
5	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm, podsypka (dla przewodów stalowych)	m²					
d.1	0501-01	obmiar = 0.6*110 = 66.00 m²						
1*		-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.2454r-g/m²	r-g	16.20	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.122m³/m²	m³	8.05	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
6	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm, obsypka (dla przewodów sta- lowych)	m²					
d.1	0501-01	obmiar = 0.60*110 = 66.00 m²						
analogia								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0.257 \cdot 0.955 = 0.2454 \text{r-g/m}^2$	r-g	16.20	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane $0.122 \text{m}^3/\text{m}^2$	m ³	8.05	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze $2.5\%(\text{od M})$	%	2.50	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
7 d.1	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m obmiar = $(74.90+18.72) \cdot 0.60 \cdot 0.60 = 33.70 \text{m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna $1.2224 \cdot 0.955 = 1.1674 \text{r-g/m}^3$	r-g	39.34	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
8 d.1	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III obmiar = $0.85 \cdot (1.30+20.00+40.50+18.20+11.40+19.40+1.45) = 95.41 \text{m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.1 \cdot 0.955 = 0.0955 \text{r-g/m}^2$	r-g	9.11	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
9 d.1	KNR 2-21 0401-02	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia obmiar = $0.85 \cdot (2.25+11.40+19.40+1.45-0.5) = 28.90 \text{m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.233 \cdot 0.955 = 0.2225 \text{r-g/m}^2$	r-g	6.43	0.0000	0.00		
2*		-- M -- nasiona traw 0.02kg/m^2	kg	0.58	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
10 d.1	KNR 2-31 1207-04	Remont cząstkowy chodników z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową obmiar = $0.50 \cdot 0.50 = 0.25 \text{m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.8102r-g/m^2	r-g	0.20	0.0000	0.00		
2*		-- M -- piasek $0.0863 \text{m}^3/\text{m}^2$	m ³	0.02	0.0000		0.00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0185t/m^2	t	0.00	0.0000		0.00	
4*		woda $0.0286 \text{m}^3/\text{m}^2$	m ³	0.01	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze $0.5\%(\text{od M})$	%	0.50	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

Instalacja zewnętrzna gazu - roboty przygotowawcze i ziemne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Instalacja zewnętrzna gazu - roboty inżynieryjne						
11	KNR-W 2- d.2 19 0301- 05 z.sz.2.5. 9905-04 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR11) dwuwarstwowych o śr. 50 x 4, 6 mm z rur w zwojach - wykopy umocnione obmiar = 1.30+20.00+40.50+18.20+11.40+19.40+1.45-1.50-1.50 = 109.25 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.17*1.1=0.187r-g/m	r-g	20.43	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rura z PE100 SDR11 dwuwarstwowa śr. 50 x 4, 6 mm 1.03m/m	m	112.53	0.0000		0.00	
3*		przewód Cu wielodrutowy LY 1,5 mm ² 1.04m/m	m	113.62	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00	0.0000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0125*1.1=0.0138m-g/m	m-g	1.51	0.0000			0.00
6*		sprężarka spalinowa 0.0427*1.1=0.047m-g/m	m-g	5.13	0.0000			0.00
7*		prościarka do rur PE 0.0225*1.1=0.0248m-g/m	m-g	2.71	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
12	KNR-W 2- d.2 19 0201- 04 z.sz.2.5. 9905-04	Montaż rurociągu stalowego niskiego ciśnienia - gazociągi o śr.nom. 40 mm montowanego przy użyciu sprzętu ręcznego - wykopy umocnione obmiar = 1.50+1.50 <przewody poziome> + 2.0 + 1.93 <przewody pionowe> = 6.93 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.368*1.1=0.4048r-g/m	r-g	2.81	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe izolowane o śr. 40 mm 1.03m/m	m	7.14	0.0000		0.00	
3*		druk stalowy do spawania 0.01kg/m	kg	0.07	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.007*1.1=0.0077m-g/m	m-g	0.05	0.0000			0.00
6*		sprężarka spalinowa 0.0403*1.1=0.0443m-g/m	m-g	0.31	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
13	KNR-W 2- d.2 19 0303- 05 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu dwuwarstwowego o śr. 50 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.2*1.1=0.22r-g/szt.	r-g	1.54	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kształtki elektrooporowe o śr. 50 mm 1.04szt./szt.	szt.	7.28	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.04*1.1=0.044m-g/szt.	m-g	0.31	0.0000			0.00

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE	m-g	1.54	0.0000			0.00
6*		0.2*1.1=0.22m-g/szt. agregat prądowórczy 0.2*1.1=0.22m-g/szt.	m-g	1.54	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	KNR-W 2- d.2 19 0204- 04 z.sz.2.5. 9905-04	Kształtki stalowe o śr. nom. 40 mm - wykopy umocnione obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.54*1.1=2.794r-g/szt.	r-g	16.76	0.0000	0.00		
2*		-- M -- drut stalowy do spawania 0.11kg/szt.	kg	0.66	0.0000		0.00	
3*		kształtki stalowe 0.46m/szt.	m	2.76	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00	0.0000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
15	KNR INS- d.2 TAL 0206- 06 analogia	Zawór odcinający grzybkowy DN40, wyzwalany elektromagnetycznie wraz z detektorem gazu i modułem sterującym obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/kpl	r-g	0.42	0.0000	0.00		
2*		-- M -- Zawór odcinający grzybkowy DN40 współpracujący z detektorem gazu ziemnego i modułem sterującym 1szt./kpl	szt.	1.00	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00	0.0000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/kpl	m-g	0.01	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	KNR 0-31 d.2 0211-04 analogia	Szafka gazowa naścienna obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.13r-g/szt.	r-g	1.13	0.0000	0.00		
2*		-- M -- szafka gazowa naścienna 450x450x250 1szt./szt.	szt.	1.00	0.0000		0.00	
3*		kołki rozporowe z tworzywa sztucznego 4szt/szt.	szt	4.00	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.10	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.01	0.0000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
17	KNR-W 2- d.2 19 0102- 01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 1.30+20.00+40.50+18.20+11.40+ 19.40+1.45 = 112.25 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0075r-g/m	r-g	0.84	0.0000	0.00		
2*		-- M -- taśma z polietylenu 1.07m/m	m	120.11	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.00	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.0011m-g/m	m-g	0.12	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
18 d.2	KNR-W 2- 19 0220- 01	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych - montaż aparatury kontrolno-pomiarowej obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.56r-g/kpl.	r-g	2.56	0.0000	0.00		
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
19 d.2	KNR-W 2- 19 0220- 02 analogia	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych n/c obmiar = 1.30+20.00+40.50+18.20+11.40+ 19.40+1.45 = 112.25 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.057r-g/m	r-g	6.40	0.0000	0.00		
2*		-- S -- sprężarka spalinowa 0.032m-g/m	m-g	3.59	0.0000			0.00
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000
20 d.2	KNR 2-19 0134-01	Oznakowanie trasy gazociągu na murze obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.61*0.955=0.5826r-g/kpl.	r-g	0.58	0.0000	0.00		
2*		-- M -- tabliczki do oznakowania gazociągu 1szt./kpl.	szt.	1.00	0.0000		0.00	
Razem z narzutami:					0.0000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Instalacja zewnętrzna gazu - roboty inżynierskie

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł