

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Awaria instalacji c.w. w laboratorium 213 - budynek Stara Chemia  
ADRES INWESTYCJI : Szczecin ul. Pułaskiego 10  
INWESTOR : Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie  
ADRES INWESTORA : 70-310 Szczecin al Piastów 17  
BRANŻA : Budowlana i Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Wojciech Borkowski  
DATA OPRACOWANIA : 04.04.2018

### NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł  
**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
04.04.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	KNR 4-07 z.sz.r1-3.5.a	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji wody ciepłej dla obiektów do 15 piono-pięter 1	obiekt. obiekt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR-W 4-01 0210-02	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.040 m2 w elementach z betonu żwirowego 7.50	m m	7.500	
				RAZEM	7.500
3	KNR-W 4-01 0207-03	Zabetonowanie żwirobotonem bez deskowań i stempłowań bruzd o przekroju do 0.045 m2 w podłogach, stropach i ścianach 7.50	m m	7.500	
				RAZEM	7.500
4	KNR-W 4-01 0821-04	Wymiana płytek okładzinowych ściennych kamionkowych i ceramicznych 20x20 układanych na kleju o powierzchni do 1.0 m2 w jednym miejscu 1.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR-W 4-01 0812-03	Wymiana posadzek o powierzchni do 1 m2 w jednym miejscu z płytek terakotowych 30x30 cm na kleju 2.40	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.400	
				RAZEM	2.400
6	KNR-W 4-02 0219-06 z.o.2.5. z.sz.3.3.1. 9904-3	Wymiana zlewu kamionkowego kwasoodpornego - materiały z odzysku - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego  1	szt.  szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm 7.50	m m	7.500	
				RAZEM	7.500
8	KNR-W 4-02 0142-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi pex/al o śr. 20 mm 7.50	m m	7.500	
				RAZEM	7.500
10	KNR-W 2-15 0131-01	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 7.50	m prób. m	7.500	1.000
				RAZEM	7.500
12	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 7.50	m m	7.500	
				RAZEM	7.500
13	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) 7.50	m m	7.500	
				RAZEM	7.500
14	KNR-W 4-01 0109-09 0109-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 14 km 7.50*0.04	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.300	
				RAZEM	0.300
15	analiza indywidualna	Sprzątanie po robotach 2	r-g r-g	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	KNR 4-07 z.sz.r1-3.5.a	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji wody ciepłej dla obiektów do 15 piono-pięter obmiar = 1.000 obiekt.	obiekt.					
1*		-- R -- robocizna 2.3 r-g/obiekt.	r-g	2.3000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
2	KNR-W 4-01 0210-02	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.040 m2 w elementach z betonu żwirowego obmiar = 7.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 5.35 r-g/m	r-g	40.1250	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
3	KNR-W 4-01 0207-03	Zabetonowanie żwirobotonem bez desekowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.045 m2 w podłożach, stropach i ścianach obmiar = 7.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.47 r-g/m	r-g	3.5250	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.013 t/m	t	0.0975	0.000		0.00	
3*		piasek do betonów zwykłych 0.021 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.1575	0.000		0.00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.036 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.2700	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- betoniarka 150 dm <sup>3</sup> 0.06 m-g/m	m-g	0.4500	0.000			0.00
7*		żuraw okienny przenośny 0.24 m-g/m	m-g	1.8000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
4	KNR-W 4-01 0821-04	Wymiana płytek okładzinowych ściennych kamionkowych i ceramicznych 20x20 układanych na kleju o powierzchni do 1.0 m2 w jednym miejscu obmiar = 1.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.9 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.9000	0.000	0.00		
2*		-- M -- płytki i kształtki ceramiczne podłogowe (terakotowe) 1.13 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1.1300	0.000		0.00	
3*		kwas solny techniczny gat.I/II roztwór 5% 0.3 kg/m <sup>2</sup>	kg	0.3000	0.000		0.00	
4*		masa klejąca(sucha mieszanka) 4.75 kg/m <sup>2</sup>	kg	4.7500	0.000		0.00	
5*		masa fugowa 0.44 kg/m <sup>2</sup>	kg	0.4400	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
5	KNR-W 4-01 0812-03	Wymiana posadzek o powierzchni do 1 m2 w jednym miejscu z płytek terakotowych 30x30 cm na kleju obmiar = 2.400 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.67 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	6.4080	0.000	0.00		
2*		-- M -- płytki i kształtki ceramiczne podłogowe terakotowe 1.13 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2.7120	0.000		0.00	
3*		masa klejąca(sucha mieszanka) 2.7 kg/m <sup>2</sup>	kg	6.4800	0.000		0.00	
4*		masa fugowa 0.36 kg/m <sup>2</sup>	kg	0.8640	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
6	KNR-W 4-02 0219-06 z.o.2.5. z.sz.3.3.1. 9904-3	Wymiana zlewu kamionkowego kwasoodpornego - materiały z odzysku - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.13*1.15*1.4=3.4293 r-g/szt.	r-g	3.4293	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10 %(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
7	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm obmiar = 7.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.16 r-g/m	r-g	1.2000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
8	KNR-W 4-02 0142-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.26 r-g/szt.	r-g	0.5200	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
9	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi pex/al o śr. 20 mm obmiar = 7.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1756 r-g/m	r-g	1.3170	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PEX/AL o śr. 20 mm 1.03 m/m	m	7.7250	0.000		0.00	
3*		kształtki z rur PE z gwintem o śr. 20 mm 0.7 szt./m	szt.	5.2500	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rur z PE o śr. 20 mm 1.33 szt./m	szt.	9.9750	0.000		0.00	
5*		kołki rozporowe 1.33 szt./m	szt.	9.9750	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.0008 m-g/m	m-g	0.0060	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
10	KNR-W 2-15 0131-01	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.387 r-g/szt.	r-g	0.7740	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		dwuzłączki proste o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/szt.	m-g	0.0100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
11	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) obmiar łączna długość rurociągu = 7.500 m ilość prób szczelności = 1.000 prób.	m					
1*		-- R -- robocizna 0.101 r-g/m	r-g	0.7575	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu śr.20 mm 2 m/prób.	m	2.0000	0.000		0.00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.2 szt./prób.	szt.	0.2000	0.000		0.00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2 szt./prób.	szt.	0.2000	0.000		0.00	
5*		kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm 0.6 szt./prób.	szt.	0.6000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/prób.	m-g	0.0100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
12	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 7.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556 r-g/m	r-g	0.4170	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
13	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) obmiar = 7.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553 r-g/m	r-g	1.1648	0.000	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm 1.1 m/m	m	8.2500	0.000		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0059 dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.0443	0.000		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0496 m/m	m	0.3720	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		klipsy montażowe Thermoclips 6 szt./m	szt.	45.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0006 m-g/m	m-g	0.0045	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
14	KNR-W 4-01 0109-09 0109- 10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 14 km obmiar = 0.300 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.39 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.4170	0.000	0.00		
2*		-- M -- koszt składowania 1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.3000	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.72+13*0.02=0.98 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.2940	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
15	analiza indywi- dualna	Sprzątanie po robotach obmiar = 2.000 r-g	r-g					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/r-g	r-g	2.0000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000

## PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł