

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana pionu deszczowego 160mm w budynku BJM  
ADRES INWESTYCJI : Szczecin al. Piastów 48  
INWESTOR : Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie  
ADRES INWESTORA : 70-310 Szczecin al Piastów 17  
BRANŻA : Budowlana i Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Wojciech Borkowski  
DATA OPRACOWANIA : 2017-11-16

### NARZUTY

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

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2017-11-16

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty budowlane</b>			
1	KNR-W 4-01 d.1 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią 8*9.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 72.000	
				RAZEM	72.000
2	KNR 4-01 d.1 0702-03 analogia	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy wapiennej pasami o szerokości do 30 cm 8*3.60	m m	 28.800	
				RAZEM	28.800
3	KNR 4-01 d.1 0339-02 analogia	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - obudowa szachtu 8.00*3.60	m m	 28.800	
				RAZEM	28.800
4	KNR 4-01 d.1 0208-03 analogia	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
5	KNR 4-01 d.1 0108-09 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 14 km poz.2*0.30*0.10+poz.4*0.30*0.30*0.30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.134	
				RAZEM	1.134
6	KNR 4-01 d.1 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
7	KNR-W 2-02 d.1 2004-01	Obudowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01 poz.2*0.40	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 11.520	
				RAZEM	11.520
8	KNR 2-02 d.1 0817-02	Osiatkowanie pasów (na połączeniach) poz.7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 11.520	
				RAZEM	11.520
9	KNR-W 2-02 d.1 1510-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem poz.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 11.520	
				RAZEM	11.520
10	NNRNKB 202 d.1 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe 8*3.60*0.50-poz.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.880	
				RAZEM	2.880
11	KNR 4-01 d.1 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian poz.10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.880	
				RAZEM	2.880
12	d.1 analiza indywidualna	Sprzątanie pomieszczeń po robotach 1*8	r-g r-g	 8.000	
				RAZEM	8.000
<b>2</b>		<b>Roboty sanitarne</b>			
13	KNR 4-02 d.2 0230-05	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - na ścianach budynku 9*3.60	m m	 32.400	
				RAZEM	32.400
14	KNR 4-01 d.2 0108-09 0108-10	Wywiezienie rur żeliwnych samochodami skrzyniowymi na odległość 14 km 32.4*0.50*0.04	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.648	
				RAZEM	0.648
15	KNR-W 2-15 d.2 0214-01	Rury deszczowe z PVC śr 160 mm o połączeniach wciskowych 9*3.60	m m	 32.400	
				RAZEM	32.400
16	KNR-W 2-18 d.2 0421-02 analogia	Traper PVC kanalizacji łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.2	KNR-W 2-15 0211-03 z.o.2.5. 9901 z.sz.3.3. 9905  analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 160 mm o połączeniach wciśkowych - ściany z betonu żwirowego - obiekty służby zdrowia lub uczelni	podej.   podej.	   2.000	   2.000
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>Roboty budowlane</b>						
1	KNR-W 4-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m <sup>2</sup>					
d.1	1216-01	obmiar = 72.000 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.057 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.1040	0.000	0.00		
2*		-- M -- folia polietylenowa 0.357 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	25.7040	0.000		0.00	
3*		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
2	KNR 4-01	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy wapiennej pasami o szerokości do 30 cm	m					
d.1	0702-03	obmiar = 28.800 m						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0.24 r-g/m	r-g	6.9120	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
3	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - obudowa szachtu	m					
d.1	0339-02	obmiar = 28.800 m						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 1.66 r-g/m	r-g	47.8080	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
4	KNR 4-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.					
d.1	0208-03	obmiar = 10.000 szt.						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 1.43 r-g/szt.	r-g	14.3000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
5	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 14 km	m <sup>3</sup>					
d.1	0108-09 0108-10	obmiar = 1.134 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna 1.39 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.5763	0.000	0.00		
2*		-- M -- koszt składowania 1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.1340	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	1.1113	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
6	KNR 4-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m <sup>2</sup> przy głębokości ponad 10 cm	szt.					
d.1	0206-02	obmiar = 10.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.82 r-g/szt.	r-g	18.2000	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.006 t/szt.	t	0.0600	0.000		0.00	
3*		piasek do betonów zwykłych 0.009 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0900	0.000		0.00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.016 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.1600	0.000		0.00	
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.0027 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0270	0.000		0.00	
6*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0018 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0180	0.000		0.00	
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.02 kg/szt.	kg	0.2000	0.000		0.00	
8*		woda z rurociągu 0.05 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.5000	0.000		0.00	
9*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
10*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.03 m-g/szt.	m-g	0.3000	0.000			0.00
11*		żuraw okienny przenośny 0.11 m-g/szt.	m-g	1.1000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
7	KNR-W 2-02 d.1 2004-01	Obudowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01 obmiar = 11.520 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.84 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	21.1968	0.000	0.00		
2*		-- M -- płyty gipsowo-kartonowe 1.05 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	12.0960	0.000		0.00	
3*		kształtowniki stalowe profilowane U 0.76 m/m <sup>2</sup>	m	8.7552	0.000		0.00	
4*		kształtowniki stalowe profilowane C 2.05 m/m <sup>2</sup>	m	23.6160	0.000		0.00	
5*		kołki do wstrzeliwania z nabojami 4.06 szt./m <sup>2</sup>	szt.	46.7712	0.000		0.00	
6*		blachowkręty 13.88 szt./m <sup>2</sup>	szt.	159.8976	0.000		0.00	
7*		gips budowlany szpachlowy 0.00132 t/m <sup>2</sup>	t	0.0152	0.000		0.00	
8*		płyty z wełny mineralnej 1.03 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	11.8656	0.000		0.00	
9*		taśma 2.264 m/m <sup>2</sup>	m	26.0813	0.000		0.00	
10*		woda 0.00086 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0099	0.000		0.00	
11*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
12*		-- S -- wyciąg 0.0205 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2362	0.000			0.00
13*		środek transportowy 0.016 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1843	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
8	KNR 2-02 d.1 0817-02	Osiatkowanie pasów (na połączeniach) obmiar = 11.520 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.9712 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	11.1882	0.000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa cementowa m. 12 0.0072 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0829	0.000		0.00	
3*		siatka z włókna szklanego 1.23 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	14.1696	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.0040	0.000		0.00	
5*		0.00035 t/m <sup>2</sup> materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- wyciąg' 0.0109 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1256	0.000			0.00
7*		środek transportowy 0.0024 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0276	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
9	KNR-W 2-02 d.1 1510-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem obmiar = 11.520 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.318 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.6634	0.000	0.00		
2*		-- M -- farba emulsyjna 0.259 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	2.9837	0.000		0.00	
3*		klej kostny 0.005 kg/m <sup>2</sup>	kg	0.0576	0.000		0.00	
4*		szpachlówka gipsowa z dodatkami farby emulsyjnej 3 kg/m <sup>2</sup>	kg	34.5600	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0003 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0035	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
10	NNRNKB 202 d.1 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe obmiar = 2.880 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.08 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.2304	0.000	0.00		
2*		-- M -- preparat gruntujący "ATLAS UNI GRUNT" 0.22 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.6336	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg' 0.0002 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0006	0.000			0.00
5*		środek transportowy 0.0003 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0009	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
11	KNR 4-01 d.1 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian obmiar = 2.880 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.119 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.3427	0.000	0.00		
2*		-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe 0.286 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0.8237	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	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
12	d.1 analiza indywidualna	Sprzątanie pomieszczeń po robotach obmiar = 8.000 r-g	r-g					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/r-g	r-g	8.0000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

## PODSUMOWANIE

		Roboty budowlane			
RAZEM		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Roboty sanitarne</b>						
13	KNR 4-02 d.2 0230-05	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - na ścianach budynku obmiar = 32.400 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3 r-g/m	r-g	9.7200	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:			0.00			0.000	0.000	0.000
14	KNR 4-01 d.2 0108-09 0108-10	Wywiezienie rur żeliwnych samochodami skrzyniowymi na odległość 14 km obmiar = 0.648 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.39 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.9007	0.000	0.00		
2*		-- M -- koszt składowania 1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.6480	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	0.6350	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
15	KNR-W 2-15 d.2 0214-01	Rury deszczowe z PVC śr 160 mm o połączeniach wciśkowych obmiar = 32.400 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.528 r-g/m	r-g	17.1072	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm 1 m/m	m	32.4000	0.000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm 0.15 szt./m	szt.	4.8600	0.000		0.00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 160 mm 0.15 m/m	m	4.8600	0.000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 160 mm 0.7 szt./m	szt.	22.6800	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.03 m-g/m	m-g	0.9720	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
16	KNR-W 2-18 d.2 0421-02 analogia	Traper PVC kanalizacji łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.276 r-g/szt	r-g	0.2760	0.000	0.00		
2*		-- M -- Trapery kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm 1 szt./szt	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.085 m-g/szt	m-g	0.0850	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
17	KNR-W 2-15 d.2 0211-03 z.o.2.5. 9901 z.sz.3.3. 9905 analogia	Dotądki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego - obiekty służby zdro- wia lub uczelni obmiar = 2.000 podej.	po- dej.					
1*		-- R -- robocizna 1.27*1.1*1.15=1.60655 r-g/podej.	r-g	3.2131	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm 3,1 szt./podej.	szt.	6.2000	0.000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 160 mm 1 szt./podej.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.018 m-g/podej.	m-g	0.0360	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000

## PODSUMOWANIE

				Roboty sanitarne			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
				OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

				CAŁY KOSZTORYS			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
				OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł