

**K2-SYSTEM  
SP. Z O.O.**

**73-110 STARGARD SZCZECIŃSKI  
ul. MOKRZYCA 8**

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

**WYKONANY NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWALANO-WYKONAWCZEGO**

### **ROBOTY BUDOWLANE**

#### **ETAP I**

*Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień*

45000000-7 Roboty budowlane  
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

**NAZWA INWESTYCJI** : REMONT I PRZEBUDOWA MURU OPOROWEGO  
**ADRES INWESTYCJI** : STARGARD ul. BOGUSŁAWA IV 15, Dz. Nr 436, OBRĘB 0100  
**INWESTOR** : MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI KOMUNALNEJ  
SPÓŁKA Z O.O.  
**ADRES INWESTORA** : 73-110 STARGARD ul. OKRZEI 6  
**BRANŻA** : BUDOWLANA - REMONTOWA

**SPORZĄDZIŁ KALKULACJE** : Firma Informatyczna "WILCZEK" Bronisław Wilczyński  
**DATA OPRACOWANIA** : Czerwiec 2019 r.

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

**SPORZĄDZIŁ :**

**INWESTOR :**

**Data opracowania**  
Czerwiec 2019 r.

**Data zatwierdzenia**

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU  
Remont i przebudowa muru oporowego przy ul. Bogusława IV 15

ZAŁOŻENIA DO PRZEDMIARU ROBÓT

I PODSTAWA OPRACOWANIA :

I.1 - Podstawy prawne :

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 18 Maja 2004 r.w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym ( Dz.U.Nr 130, poz. 1389 z dnia 08.06.2004 r )
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 2 września 2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego ( Dz.U.Nr 202/2004 poz. 2072 z 16.09.2004 r )
- USTAWA z dnia 29 Stycznia 2004 r Prawo Zamówień Publicznych ( Dz.U.Nr 19/2004 poz.177, 96/2004 poz. 959, 116/2004 poz. 1207 )'

I.2 - Podstawy formalne :

- Kosztorys opracowano na podstawie
- 1. Dokumentacja projektowa " Remont i przebudowa muru oporowego przy ul. Bogusława IV 15 w Stargardzie" sporządzonego przez K2-System Spółka z o.o. Stargard Szcz. ul. Mokrzyca 8

I.3 - Ogólna charakterystyka obiektu lub robót :

- 1. Usytuowanie obiektu - M.P.G.K. Sp. z o.o w Stargardzie ul. Bogusława IV 15, Dz. Nr 436, obręb 0100 roboty budowlane remontowe

W przedmiotowym opracowaniu ujęto następujący zakres robót :

1. Roboty branżowe :

- \* rozbiórka nawierzchni utwardzonych,
- \* rozbiórka istniejących ogrodzeń,
- \* wykonanie rozbiórek istniejących murów,
- \* usunięcie ziemi za murem,
- \* wykonanie niezbędnych napraw i uzupełnień,
- \* wykonanie tokretowania ścian,
- \* zamontowanie prefabrykowanych ściенок oporowych,
- \* wykonanie nowych ogrodzeń,
- \* zasypianie piaskiem przestrzeni za ściankami,
- \* odtworzenie nawierzchni utwardzonych.

II ZAŁOŻENIA TECHNICZNE I TECHNOLOGICZNE ROBÓT :

- II.1 - Zakres i wykonanie prac po uzgodnieniu z Nadzorem Inwestorskim zgodnie z normami i przepisami.

III DANE O CENACH :

IV PODSTAWY WYCENY :

Kosztorys sporządzono w oparciu o następujące katalogi i dane :

- IV.1.1 - właściwe KNR-y
- IV.1.2 - właściwe KNSR-y
- IV.1.3 - właściwe KNNR-y
- IV.1.5 - adekwatne opracowania własne
- IV.1.6 - dokumentacja projektowa
- IV.1.7 - dane przekazane, uzgadniane z Inwestorem

V SKŁADNIKI KALKULACJI :

' - Ustawa uchyla Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 26 września 2000 r w sprawie kosztorysowych norm nakładów rzeczowych, cen jednostkowych robót budowlanych oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzania kosztorysu inwestorskiego, z załącznikami

*DZIAŁY KOSZTORYSU*  
*Remont i przebudowa muru oporowego przy ul. Bogusława IV 15*

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa działu</b>	<b>Od</b>	<b>Do</b>
<b>Remont i przebudowa muru oporowego przy ul. Bogusława IV 15</b>			
1	ROBOTY REMONTOWE	1	39
1.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I RUSZTOWANIA	1	4
1.2	Rozbiórki i demontaże	5	17
1.3	Naprawa rys i spękań	18	19
1.4	Mur oporowy	20	26
1.5	Drenaż	27	28
1.6	Roboty towarzyszące	29	30
1.7	Obrodzenia	31	31
1.8	Nawierzchnie	32	39
1.8.	Nawierzchnie utwardzone	32	32
1			
1.8.	Nawierzchnie żwirowe	33	39
2			

PRZEDMIAR  
Remont i przebudowa muru oporowego przy ul. Bogusława IV 15

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>			<b>ROBOTY REMONTOWE</b>			
<b>1.1</b>	<b>45262100-2</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I RUSZTOWANIA</b>			
1	KNR 2-01 d.1. 0119-03 1 analogia	SST-1.0.0/ SST-1.0.1	Roboty pomiarowe przy projektowanych robotach remontowo-przebudowlanych muru oporowego  Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : I : (28.00+16.00)/1000	km		
				km	0.044	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.044</b>
2	Cennik zakładowy d.1. 1	SST-1.0.0/ SST-1.0.7	Ogrodzenia tymczasowe Cena* za 1 mb kompletu: ? zł /dzień Komplet: panel, dwie stopy, jedna klamra spinająca DANE TECHNICZNE: Materiał: Stal cynkowana ogniowo Długość: 3454 cm Wysokość: 2045 mm Waga: 13.6 kg Średnica rury pionowej: 40,0 x 1,25 mm Średnica rury poziomej: 25,0 x 1,25 mm Rozmiar oczek: 100 x 260 mm Średnica drutu: 3 mm Brama : na zasadzie zdejmowanego panelu Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń na 1 kpl. przyjęto : I : < dł.ogrodzenia w mb.= 105,00 > 1* < ilość dni = 170 > 1.00* < stawka za 1 mb za 1 dzień = ? zł > 1.00* < koszt dowozu = ? zł > 1.00	kpl.		
				kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNR 2-02 d.1. 1604-03 1	SST-1.0.0/ SST-1.0.3	Rusztowania zewnętrzne  Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : Mur oporowy : I : 60.00*4.00	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	240.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>
4	KNNR 2 d.1. 1505-01 1	SST-1.0.0/ SST-1.0.3	Oslony z siatki na rusztowaniach  Wg dokumentacji projektowej Do obliczeń przyjęto : Mur oporowy : I : 60.00*4.00	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	240.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>
<b>1.2</b>			<b>Rozbiórki i demontaże</b>			
5	KNR 2-31 d.1. 0804-01 2	SST-1.0.0/ SST-1.0.4	Rozbiórka nawierzchni utwardzonych  Wg projektu budowlano-wykonawczego Do obliczeń przyjęto : I : < nawierzchnia utwardzona > 0.80*(1.70+1.52+10.20)	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	10.736	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.736</b>
6	KNR 4-01 d.1. 0421-04 2	SST-1.0.0/ SST-1.0.4	Podstemplowanie zagrożonych ścian  Wg projektu budowlano-wykonawczego Do obliczeń przyjęto : I : 5.00	m		
				m	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
7	KNR 4-01 d.1. 0421-05 2	SST-1.0.0/ SST-1.0.4	Rozebranie stemplowań po wykonaniu projektowanych prac	m		

PRZEDMIAR  
Remont i przebudowa muru oporowego przy ul. Bogusława IV 15

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			Wg projektu budowlano-wykonawczego Do obliczeń przyjęto : I : 5.00	m	5.000	
					RAZEM	5.000
8	KNR 4-01 d.1. 0104-02 2 analogia	SST-1.0.0/ SST-1.0.2	Wykopy dla wykonania projektowanych robót  Wg projektu budowlano-wykonawczego Do obliczeń przyjęto : I : < wykop pod stopy ścianek typu L > 21.00 < wykop za istniejącą ścianą do remontu w tym pod ścinke ogrodzenia > 55.00	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  21.000 55.000	
					RAZEM	76.000
9	KNR 2-01 d.1. 0205-02 2	SST-1.0.0/ SST-1.0.2	Usunięcie gruntu zaścianką L na szer. około 10 m  Wg projektu budowlano-wykonawczego Do obliczeń przyjęto : I : < usunięcie gruntu za ścianką L na szer. około 10 m > 413.00	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  413.000	
					RAZEM	413.000
10	KNR 4-01 d.1. 0108-06 2	SST-1.0.0/ SST-1.0.2	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III - w miejsce składowania wskazane przez Inwestora  Wg projektu budowlano-wykonawczego Do obliczeń przyjęto : I : < wykop pod stopy ścianek typu L > 21.00 < wykop za istniejącą ścianą do remontu w tym pod ścinke ogrodzenia > 55.00 < usunięcie gruntu za ścianką L na szer. około 10 m > 413.00	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  21.000 55.000 413.000	
					RAZEM	489.000
11	KNR 4-01 d.1. 0701-06 2	SST-1.0.0/ SST-1.0.4	Odbicie tynków na istniejącym murze murze  Wg projektu budowlano-wykonawczego Do obliczeń przyjęto : I : < odcinek C > $10.50 \cdot (4.15 + 3.25) / 2 + 10.50 \cdot 2.18 / 2$ < odcinek D > $6.92 \cdot 3.10 + 6.92 \cdot 0.80$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  30.870 26.988	
					RAZEM	57.858
12	KNR 2-25 d.1. 0307-03 2 analogia	SST-1.0.0/ SST-1.0.4	Rozebranie istniejącego ogrodzenia z siatki  Wg projektu budowlano-wykonawczego Do obliczeń przyjęto : I : $1.60 \cdot (0.70 + 1.52 + 10.20 + 0.55)$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  20.752	
					RAZEM	20.752
13	KNR 4-01 d.1. 0349-02 2	SST-1.0.0/ SST-1.0.4	Rozebranie istniejących ścian oporowych murowanych  Wg projektu budowlano-wykonawczego Wg dostarczonych danych Do obliczeń przyjęto : I : < odcinek C > $(4.15 - 2.40) \cdot 4.50 \cdot 0.25 / 2 + (4.15 - 3.25) \cdot (10.50 - 4.50) \cdot 0.25 / 2$ < odcinek D > $3.10 \cdot 6.92 \cdot 0.25$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.659 5.363	
					RAZEM	7.022
14	KNR 4-01 d.1. 0212-03 2	SST-1.0.0/ SST-1.0.4	Rozbiórka elementów betonowych zbrojonych - część istniejących ścianek oporowych  Wg projektu budowlano-wykonawczego Do obliczeń przyjęto :	m <sup>3</sup>		



PRZEDMIAR  
Remont i przebudowa muru oporowego przy ul. Bogusława IV 15

Lp.	Podstawa	Nr spe c. tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			l : < rysa > 2.50 < rysa > 1.50 < rysa > 1.50 < rysa > 2.50 < rysa > 1.50	m m m m m	2.500 1.500 1.500 2.500 1.500	
					RAZEM	9.500
<b>1.4</b>			<b>Mur oporowy</b>			
20 d.1. 4	KNR 2-31 0105-01	SST- 1.0.0/ SST- 1.0.2	Warstwa mrozoodporna do głębokości przemarzania - 40 cm: - podsypka z piasku średniego - z zagęszczeniem ręcznym do $Is=1,0$ - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Wg projektu budowlano-wykonawczego Do obliczeń przyjęto : l : (0.10+1.75+0.10)*16	m <sup>2</sup>          m <sup>2</sup>	          31.200	
					RAZEM	31.200
21 d.1. 4	KNR 2-31 0105-02	SST- 1.0.0/ SST- 1.0.2	Warstwa mrozoodporna do głębokości przemarzania - 40 cm: - podsypka z piasku średniego - z zagęszczeniem ręcznym do $Is=1,0$ - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu ponad 3 cm ( do 40 cm ) Krotność = 37 Wg projektu budowlano-wykonawczego Do obliczeń przyjęto : l : (0.10+1.75+0.10)*16	m <sup>2</sup>          m <sup>2</sup>	          31.200	
					RAZEM	31.200
22 d.1. 4 z.sz. 5.4. 9913	KNR 2-02 1101-01	SST- 1.0.0/ SST- 1.0.5	Chudy beton gr. 15 cm pod prefabrykowane ścianki oporowe - zastosowano pompę do betonu na samochodzie - C 12/15  Wg projektu budowlano-wykonawczego Do obliczeń przyjęto : l : (0.10+1.75+0.10)*0.15*16	m <sup>3</sup>          m <sup>3</sup>	          4.680	
					RAZEM	4.680
23 d.1. 4	KNR 2-31 0105-05	SST- 1.0.0/ SST- 1.0.2	Podsypka wyrównująca cementowo-piaskowa ( piasek-cement 4:1 ) z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu  Wg projektu budowlano-wykonawczego Do obliczeń przyjęto : l : (0.10+1.75+0.10)*16	m <sup>2</sup>          m <sup>2</sup>	          31.200	
					RAZEM	31.200
24 d.1. 4	KNR 2-31 0105-06	SST- 1.0.0/ SST- 1.0.2	Podsypka wyrównująca cementowo-piaskowa ( piasek-cement 4:1 ) z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu ponad 3 cm ( do 5 cm ) Wg projektu budowlano-wykonawczego Do obliczeń przyjęto : l : (0.10+1.75+0.10)*16	m <sup>2</sup>          m <sup>2</sup>	          31.200	
					RAZEM	31.200
25 d.1. 4	Wycena idy- widualna	SST- 1.0.0/ SST- 1.0.5	Ścianki oporowe typu "L" h= 305 cm ( 3050x1750x1000 ) - na gotowej podbudowie  Wg projektu budowlano-wykonawczego Do obliczeń przyjęto : l : < 3050x1750x1000 > 15.00	m          m	          15.000	
					RAZEM	15.000
26 d.1. 4	Wycena idy- widualna	SST- 1.0.0/ SST- 1.0.5	Ścianki oporowe typu "L" narożnego h= 305 cm ( 3050x1750x1000 ) - na gotowej podbudowie  Wg projektu budowlano-wykonawczego Do obliczeń przyjęto : l : 1.00	m          m	          1.000	
					RAZEM	1.000

PRZEDMIAR  
Remont i przebudowa muru oporowego przy ul. Bogusława IV 15

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.5</b>			<b>Drenaż</b>			
27 d.1. 5	KNR 2-01 0610-02	SST- 1.0.0/ SST- 1.0.2	Podsyпка i obsypka filtracyjna ze żwiru w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa - drenaż z rur perforowanych  Wg projektu budowlano-wykonawczego Do obliczeń przyjęto : I : (1.60+1.60)*0.40*16.00	m <sup>3</sup>          m <sup>3</sup>	          20.480	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.480</b>
28 d.1. 5	KNR 2-01 0611-04	SST- 1.0.0/ SST- 1.0.2	Ułożenie drenażu z rur perforowanych  Wg projektu budowlano-wykonawczego Do obliczeń przyjęto : I : 16.00	m          m	          16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
<b>1.6</b>			<b>Roboty towarzyszące</b>			
29 d.1. 6	KNR 4-01 0108-06	SST- 1.0.0/ SST- 1.0.2	Przywóz ziemi samochodami samowładowczymi z odległość do 1 km grunt.kat. III - z miejsca składowania wskazanego przez Inwestora  Wg projektu budowlano-wykonawczego Do obliczeń przyjęto : I : < w przekroju 4-4 > (1.50+3.00)/2*1.00*8.00 Minus obsypka drenażowa : I : (1.60+1.60)*0.40*16.00*-1	m <sup>3</sup>          m <sup>3</sup>    m <sup>3</sup>	          18.000    -20.480	
					<b>RAZEM</b>	<b>-2.480</b>
30 d.1. 6	KNR 2-01 0502-01	SST- 1.0.0/ SST- 1.0.2	Zasypanie gruntem zasypowym przestrzeni za ścianami oporowymi  Wg projektu budowlano-wykonawczego Do obliczeń przyjęto : I : < w przekroju 4-4 > (1.50+3.00)/2*1.00*8.00 Minus obsypka drenażowa : I : (1.60+1.60)*0.40*16.00*-1	m <sup>3</sup>          m <sup>3</sup>    m <sup>3</sup>	          18.000    -20.480	
					<b>RAZEM</b>	<b>-2.480</b>
<b>1.7</b>			<b>Obrodzenia</b>			
31 d.1. 7	KNR 2-02 1803-02	SST- 1.0.0/ SST- 1.0.7	Ogrodzenie z siatki wysokości 1,5 m na słupkach stalowych - na murze oporowym z prefabrykatów - na słupkach stalowych obsadzonych w prefabrykatkach  Wg projektu budowlano-wykonawczego Do obliczeń przyjęto : I : 15.00+1.00	m          m	          16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
<b>1.8</b>			<b>Nawierzchnie</b>			
<b>1.8.1</b>			<b>Nawierzchnie utwardzone</b>			
32 d.1. 8.1	KNR 0-11 0317-02	SST- 1.0.0/ SST- 1.1.3	Odtworzenie nawierzchni utwardzonej i wejść do budynku z kostki betonowej  Wg projektu budowlano-wykonawczego Do obliczeń przyjęto : I : < nawierzchnia utwardzona > 0.80*(1.70+1.52+10.20)	m <sup>2</sup>          m <sup>2</sup>	          10.736	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.736</b>
<b>1.8.2</b>	<b>45233200-1</b>		<b>Nawierzchnie żwirowe</b>			
33 d.1. 8.2	KNR 2-31 0101-07	SST- 1.0.0/ SST- 1.1.1	Nawierzchnia żwirowa : - wykonanie koryta pod projektowaną opaskę żwirową gł. 20 cm - analogia  Wg projektu budowlano-wykonawczego	m <sup>2</sup>		



PRZEDMIAR  
Remont i przebudowa muru oporowego przy ul. Bogusława IV 15

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			Do obliczeń przyjęto : I : < wg Rys. Nr A-02, K-03 i K-04 > 2.00*16.00	m <sup>2</sup>	32.000	
					RAZEM	32.000
34	KNR 2-31 d.1. 0105-01 8.2	SST-1.0.0/ SST-1.1.2	Nawierzchnia żwirowa : - podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz.  Wg projektu budowlano-wykonawczego Do obliczeń przyjęto : I : < wg Rys. Nr A-02, K-03 i K-04 > 2.00*16.00	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	32.000	
					RAZEM	32.000
35	KNR 2-31 d.1. 0105-02 8.2	SST-1.0.0/ SST-1.1.2	Nawierzchnia żwirowa : - podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszczeniu ( do 10 cm ) Krotność = 7 Wg projektu budowlano-wykonawczego Do obliczeń przyjęto : I : < wg Rys. Nr A-02, K-03 i K-04 > 2.00*16.00	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	32.000	
					RAZEM	32.000
36	KNR AT-09 d.1. 0201-04 8.2	SST-1.0.0/ SST-1.1.2	Nawierzchnia żwirowa : - ułożenie warstwy rozdzielającej z geowłókniny - analogia  Wg projektu budowlano-wykonawczego Do obliczeń przyjęto : I : < wg Rys. Nr A-02, K-03 i K-04 > (0.20+2.00+0.20)*16.00	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	38.400	
					RAZEM	38.400
37	KNR 2-31 d.1. 0407-01 8.2	SST-1.0.0/ SST-1.1.5	Nawierzchnia żwirowa : - ułożenie brzoży betonowych  Wg projektu budowlano-wykonawczego Do obliczeń przyjęto : I : < wg Rys. Nr A-02, K-03 i K-04 > 16.00*2	m		
				m	32.000	
					RAZEM	32.000
38	KNR 2-31 d.1. 0202-03 8.2	SST-1.0.0/ SST-1.1.4	Nawierzchnia żwirowa : - warstwa, żwir-otoczaki, gr.po zagęszczeniu 8 cm - analogia  Wg projektu budowlano-wykonawczego Do obliczeń przyjęto : I : < wg Rys. Nr A-02, K-03 i K-04 > 2.00*16.00	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	32.000	
					RAZEM	32.000
39	KNR 2-31 d.1. 0202-04 8.2	SST-1.0.0/ SST-1.1.4	Nawierzchnia żwirowa : - dodatek każdy dalszy 1 cm gr.po zagęszczeniu ponad 8 cm ( do 10 cm ) - analogia Krotność = 2 Wg projektu budowlano-wykonawczego Do obliczeń przyjęto : I : < wg Rys. Nr A-02, K-03 i K-04 > 2.00*16.00	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	32.000	
					RAZEM	32.000

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY  
Remont i przebudowa muru oporowego przy ul. Bogusława IV 15

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboczogodzina	r-g	1726.1404	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

**ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW**  
Remont i przebudowa muru oporowego przy ul. Bogusława IV 15

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	Bale iglaste obrzynane	m <sup>3</sup>	0.0124		0.0124	0.00	0.00
2.	Beton C 12/15	m <sup>3</sup>	6.1996		6.1996	0.00	0.00
3.	Cement CEM I "32,50"	t	0.5658		0.5658	0.00	0.00
4.	Cement montażowy systemowy	kg	2.8500		2.8500	0.00	0.00
5.	Deski iglaste obrzynane 25 mm	m <sup>3</sup>	0.0700		0.0700	0.00	0.00
6.	Deski iglaste obrzynane 38 mm	m <sup>3</sup>	0.0069		0.0069	0.00	0.00
7.	Drewno okrągłe na stemple budowlane	m <sup>3</sup>	0.0054		0.0054	0.00	0.00
8.	Drut stalowy okrągły	kg	2.1600		2.1600	0.00	0.00
9.	Farba olejna nawierzchniowa	dm <sup>3</sup>	0.4896		0.4896	0.00	0.00
10.	Geowłóknina	m <sup>2</sup>	99.8400		99.8400	0.00	0.00
11.	Gлина budowlana	m <sup>3</sup>	0.5408		0.5408	0.00	0.00
12.	Gwoździe budowlane	kg	2.1812		2.1812	0.00	0.00
13.	Haki do muru	kg	2.8800		2.8800	0.00	0.00
14.	Klamry ciesielskie	kg	57.0000		57.0000	0.00	0.00
15.	Kostka betonowa	m <sup>2</sup>	11.0044		11.0044	0.00	0.00
16.	Krawężniki iglaste	m <sup>3</sup>	0.0400		0.0400	0.00	0.00
17.	Linka stalowa ocynkowana śr. 6.3 mm	m	49.9200		49.9200	0.00	0.00
18.	Obrzeża betonowe 20x6 cm	m	32.6400		32.6400	0.00	0.00
19.	Piasek	m <sup>3</sup>	23.4861		23.4861	0.00	0.00
20.	Płyty komunikacyjne długie	m <sup>2</sup>	0.0960		0.0960	0.00	0.00
21.	Płyty komunikacyjne krótkie	m <sup>2</sup>	0.0480		0.0480	0.00	0.00
22.	Płyty pomostowe robocze	m <sup>2</sup>	3.6960		3.6960	0.00	0.00
23.	Prefabrykowana ściana oporowa h= 305 cm ( 3050x1750x1000 mm )	szt.	15.0000		15.0000	0.00	0.00
24.	Prefabrykowana ściana oporowa narożna h= 305 cm ( 3050x1750x1000 )	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
25.	Roztwór asfaltowy do gruntowania systemowy	kg	5.9200		5.9200	0.00	0.00
26.	Roztwór asfaltowy do izolacji systemowy	kg	50.4000		50.4000	0.00	0.00
27.	Rury drenażowe perforowane	m	16.9600		16.9600	0.00	0.00
28.	Siatka ogrodzeniowa ślimakowa z drutu ocynkowanego	m <sup>2</sup>	24.9600		24.9600	0.00	0.00
29.	Siatka osłonowa	m <sup>2</sup>	33.6000		33.6000	0.00	0.00
30.	Słupki drewniane iglaste śr.70mm	m <sup>3</sup>	0.0046		0.0046	0.00	0.00
31.	Słupki z rur stalowych	kg	110.4000		110.4000	0.00	0.00
32.	Woda	m <sup>3</sup>	1.7399		1.7399	0.00	0.00
33.	Zaprawa cementowa M 12	m <sup>3</sup>	0.0320		0.0320	0.00	0.00
34.	Zaprawa cementowa M 7	m <sup>3</sup>	0.2624		0.2624	0.00	0.00
35.	Żwir-otoczaki	m <sup>3</sup>	2.6976		2.6976	0.00	0.00
36.	Żwirek filtracyjny	m <sup>3</sup>	27.2179		27.2179	0.00	0.00
37.	Żywica iniekcyjna poliuretanowa uszczelniająca systemowa	kg	28.5000		28.5000	0.00	0.00
38.	Materiały pomocnicze	zł					0.00
<b>RAZEM</b>							

Słownie: zero i 00/100 zł

**ZESTAWIENIE SPRZĘTU**  
*Remont i przebudowa muru oporowego przy ul. Bogusława IV 15*

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Jm</b>	<b>Ilość</b>	<b>Cena jedn.</b>	<b>Wartość</b>
1.	Koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	48.9818	0.00	0.00
2.	Piła do ciecía płytek	m-g	0.2684	0.00	0.00
3.	Pompa do betonu na samochodzie	m-g	0.4680	0.00	0.00
4.	Pompa iniekcyjna	m-g	19.0000	0.00	0.00
5.	Rusztowanie	m-g	42.4800	0.00	0.00
6.	Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.3300	0.00	0.00
7.	Samochód samowładowczy 5 t	m-g	410.2532	0.00	0.00
8.	Samochód skrzyniowy	m-g	1.1515	0.00	0.00
9.	Środek transportowy	m-g	0.1344	0.00	0.00
10.	Ubijak spalinowy	m-g	1.3114	0.00	0.00
11.	Zespół prądowładowy 5 kVA	m-g	1.3440	0.00	0.00
12.	Żuraw budowlany 0.75 t	m-g	1.3440	0.00	0.00
13.	Żuraw samochodowy	m-g	9.6640	0.00	0.00
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS NAKŁADCZY  
Remont i przebudowa muru oporowego przy ul. Bogusława IV 15

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Remont i przebudowa muru oporowego przy ul. Bogusława IV 15</b>								
1		<b>ROBOTY REMONTOWE</b>						
1.1	45262100-2	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I RUSZTOWANIA</b>						
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy projektowa-	km				0.044	
d.1.	0119-03	nanych robotach remontowo-przebudo-						
1	analogia	waniowych muru oporowego						
		-- Robocizna --						
		Roboczogodzina	r-g	111.7350	0.00	0.000000		
		117*0.955=						
		-- Materiały --						
		Słupki drewniane iglaste śr.70mm	m <sup>3</sup>	0.1040	0.00	0.000000		
		-- Sprzęt --						
		Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	7.5000	0.00	0.000000		
		Razem pozycja 1				0.000000	0.044	0.00
2	Cennik zakła-	Ogrodzenia tymczasowe	kpl.				1.000	
d.1.	dowy	Cena* za 1 mb kompletu: ? zł /						
1	1	dzień						
		Komplet: panel, dwie stopy, jedna						
		klamra spinająca						
		DANE TECHNICZNE:						
		Materiał: Stal cynkowana ogniowo						
		Długość: 3454 cm						
		Wysokość: 2045 mm						
		Waga: 13.6 kg						
		Średnica rury pionowej: 40,0 x 1,25						
		mm						
		Średnica rury poziomej: 25,0 x 1,25						
		mm						
		Rozmiar oczek: 100 x 260 mm						
		Średnica drutu: 3 mm						
		Brama : na zasadzie zdejmowanego						
		panelu						
		Razem pozycja 2				0.000000	1.000	0.00
3	KNR 2-02	Rusztowania zewnętrzne	m <sup>2</sup>				240.000	
d.1.	1604-03							
1	1							
		-- Robocizna --						
		Roboczogodzina	r-g	0.6246	0.00	0.000000		
		-- Materiały --						
		Płyty pomostowe robocze	m <sup>2</sup>	0.0154	0.00	0.000000		
		Płyty komunikacyjne długie	m <sup>2</sup>	0.0004	0.00	0.000000		
		Płyty komunikacyjne krótkie	m <sup>2</sup>	0.0002	0.00	0.000000		
		Bale iglaste obrzynane	m <sup>3</sup>	0.00001	0.00	0.000000		
		Deski iglaste obrzynane 25 mm	m <sup>3</sup>	0.00021	0.00	0.000000		
		0.00002+0.00019=0.00021=						
		Haki do muru	kg	0.0120	0.00	0.000000		
		Drut stalowy okrągły	kg	0.0090	0.00	0.000000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.000000		
		-- Sprzęt --						
		Rusztowanie	m-g	0.1770	0.00	0.000000		
		Razem pozycja 3				0.000000	240.000	0.00
4	KNNR 2 1505-	Oslony z siatki na rusztowaniach	m <sup>2</sup>				240.000	
d.1.	01							
1	1							
		-- Robocizna --						
		Roboczogodzina	r-g	0.0320	0.00	0.000000		
		-- Materiały --						
		Siatka oslonowa	m <sup>2</sup>	0.1400	0.00	0.000000		
		Razem pozycja 4				0.000000	240.000	0.00
1.2		<b>Rozbiórki i demontaże</b>						
5	KNR 2-31	Rozbiórka nawierzchni utwardzonych	m <sup>2</sup>				10.736	
d.1.	0804-01							
2	2							
		-- Robocizna --						
		Roboczogodzina	r-g	0.5812	0.00	0.000000		
		Razem pozycja 5				0.000000	10.736	0.00
6	KNR 4-01	Podstemplowanie zagrożonych ścian	m				5.000	
d.1.	0421-04							
2	2							
		-- Robocizna --						
		Roboczogodzina	r-g	0.4400	0.00	0.000000		
		-- Materiały --						
		Krawędziaki iglaste	m <sup>3</sup>	0.0080	0.00	0.000000		
		Bale iglaste obrzynane	m <sup>3</sup>	0.0020	0.00	0.000000		
		Deski iglaste obrzynane 25 mm	m <sup>3</sup>	0.0020	0.00	0.000000		
		Gwoździe budowlane	kg	0.2900	0.00	0.000000		

KOSZTORYS NAKŁADCZY  
Remont i przebudowa muru oporowego przy ul. Bogusława IV 15

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Klamry ciesielskie	kg	11.4000	0.00	0.000000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000	0.00	0.000000		
Razem pozycja 6							5.000	0.00
7	KNR 4-01	Rozebranie stemplowań po wykonaniu projektowanych prac	m				5.000	
d.1.	0421-05							
2		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.1900	0.00	0.000000		
Razem pozycja 7							5.000	0.00
8	KNR 4-01	Wykopy dla wykonania projektowanych robót	m <sup>3</sup>				76.000	
d.1.	0104-02							
2	analogia	-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	4.2000	0.00	0.000000		
Razem pozycja 8							76.000	0.00
9	KNR 2-01	Usunięcie gruntu zaścianką L na szer. około 10 m	m <sup>3</sup>				413.000	
d.1.	0205-02							
2		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.2500	0.00	0.000000		
		-- Sprzęt -- Koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	0.1186	0.00	0.000000		
		Samochód samowładowczy 5 t	m-g	0.2512	0.00	0.000000		
Razem pozycja 9							413.000	0.00
10	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>				489.000	
d.1.	0108-06	- w miejsce składowania wskazane przez Inwestora						
2		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	1.0200	0.00	0.000000		
		-- Sprzęt -- Samochód samowładowczy 5 t	m-g	0.6300	0.00	0.000000		
Razem pozycja 10							489.000	0.00
11	KNR 4-01	Odbicie tynków na istniejącym murze murze	m <sup>2</sup>				57.858	
d.1.	0701-06							
2		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.4100	0.00	0.000000		
Razem pozycja 11							57.858	0.00
12	KNR 2-25	Rozebranie istniejącego ogrodzenia z siatki	m <sup>2</sup>				20.752	
d.1.	0307-03							
2	analogia	-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	0.5100	0.00	0.000000		
		-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy	m-g	0.0100	0.00	0.000000		
Razem pozycja 12							20.752	0.00
13	KNR 4-01	Rozebranie istniejących ścian oporowych murowanych	m <sup>3</sup>				7.022	
d.1.	0349-02							
2		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	7.2700	0.00	0.000000		
Razem pozycja 13							7.022	0.00
14	KNR 4-01	Rozbiórka elementów betonowych zbrojonych	m <sup>3</sup>				7.796	
d.1.	0212-03	- część istniejących ścianek oporowych						
2		-- Robocizna -- Roboczogodzina	r-g	24.7600	0.00	0.000000		
Razem pozycja 14							7.796	0.00
15	WKI zeszyt Nr	Wywiezienie gruzu w miejsce składowania :	m <sup>3</sup>				18.097	
d.1.	35/2019(1879)	- na odległość do 5 km						
2	2.600.20							
Razem pozycja 15						0.000000	18.097	0.00
16	WKI zeszyt Nr	Oplata za składowanie ze stawkami za korzystanie ze środowiska :	tona				32.573	
d.1.	35/2019(1879)	- zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu						
2	2.709.04	- wartość wyśredniona						
Razem pozycja 16						0.000000	32.573	0.00
17	WKI zeszyt Nr	Oplata za utylizację ze stawkami za korzystanie ze środowiska :	tona				0.311	
d.1.	35/2019(1879)	- złom metalowy						
2	2.704.09	- wartość wyśredniona						
Razem pozycja 17						0.000000	0.311	0.00

KOSZTORYS NAKŁADCZY  
Remont i przebudowa muru oporowego przy ul. Bogusława IV 15

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>1.3</b>	<b>45262522-6</b>	<b>Naprawa rys i spękań</b>						
18	ZKNR C-2	Naprawa rys metodą iniekcji ciśnieniowej przez otwory o gł. do 20 cm	otwór				95.000	
d.1.	0817-04	- iniekcja uszczelniająca rysy przesączającej wodę						
3		- iniekcyjna poliuretanowa uszczelniająca systemowa						
		- otwory przemienne, obudtronne rysy w odległości 1/2 gł.= co 10 cm						
		-- Robocizna --						
		Roboczogodzina	r-g	0.4500	0.00	0.000000		
		-- Materiały --						
		Żywica iniekcyjna poliuretanowa uszczelniająca systemowa	kg	0.3000	0.00	0.000000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.000000		
		-- Sprzęt --						
		Pompa iniekcyjna	m-g	0.2000	0.00	0.000000		
		Razem pozycja 18				0.000000	95.000	0.00
19	ZKNR C-2	Naprawa rys metodą iniekcji ciśnieniowej przez otwory o gł. do 20 cm	m				9.500	
d.1.	0817-06	- szpachlowanie powierzchniowe rysy						
3		-- Robocizna --						
		Roboczogodzina	r-g	0.1500	0.00	0.000000		
		-- Materiały --						
		Cement montażowy systemowy	kg	0.3000	0.00	0.000000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.000000		
		Razem pozycja 19				0.000000	9.500	0.00
<b>1.4</b>		<b>Mur oporowy</b>						
20	KNR 2-31	Warstwa mrozoodporna do głębokości przemarzania - 40 cm:	m <sup>2</sup>				31.200	
d.1.	0105-01	- podsypka z piasku średniego						
4		- z zagęszczeniem ręcznym do Is=1, 0						
		- 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu						
		-- Robocizna --						
		Roboczogodzina	r-g	0.1232	0.00	0.000000		
		-- Materiały --						
		Piasek	m <sup>3</sup>	0.0370	0.00	0.000000		
		Woda	m <sup>3</sup>	0.0018	0.00	0.000000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	0.00	0.000000		
		Razem pozycja 20				0.000000	31.200	0.00
21	KNR 2-31	Warstwa mrozoodporna do głębokości przemarzania - 40 cm:	m <sup>2</sup>				31.200	
d.1.	0105-02	- podsypka z piasku średniego						
4		- z zagęszczeniem ręcznym do Is=1, 0						
		- za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu ponad 3 cm ( do 40 cm )						
		Krotność = 37						
		-- Robocizna --						
		Roboczogodzina	r-g	0.3071	0.00	0.000000		
		0.0083*37=						
		-- Materiały --						
		Piasek	m <sup>3</sup>	0.4551	0.00	0.000000		
		0.0123*37=						
		Woda	m <sup>3</sup>	0.0222	0.00	0.000000		
		0.0006*37=						
		Materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	0.00	0.000000		
		Razem pozycja 21				0.000000	31.200	0.00
22	KNR 2-02	Chudy beton gr. 15 cm pod prefabrykowane ścianki oporowe	m <sup>3</sup>				4.680	
d.1.	1101-01 z.sz.	- zastosowano pompę do betonu na samochodzie						
4	5.4. 9913	- C 12/15						
		-- Robocizna --						
		Roboczogodzina	r-g	2.9000	0.00	0.000000		
		-- Materiały --						
		Beton C 12/15	m <sup>3</sup>	1.0300	0.00	0.000000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.000000		
		-- Sprzęt --						
		Pompa do betonu na samochodzie	m-g	0.1000	0.00	0.000000		
		Razem pozycja 22				0.000000	4.680	0.00





KOSZTORYS NAKŁADCZY  
Remont i przebudowa muru oporowego przy ul. Bogusława IV 15

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
27	KNR 2-01 d.1. 0610-02 5	Podsypka i obsypka filtracyjna ze żwiru w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa - drenaż z rur perforowanych -- Robocizna -- Roboczogodzina 6.62*0.955= -- Materiały -- Żwirek filtracyjny	m <sup>3</sup>  r-g  m <sup>3</sup>	  6.3221  1.3290	  0.00  0.00	  0.000000  0.000000	20.480	
Razem pozycja 27						0.000000	20.480	0.00
28	KNR 2-01 d.1. 0611-04 5	Ułożenie drenażu z rur perforowanych  -- Robocizna -- Roboczogodzina 0.6105*0.955= -- Materiały -- Rury drenażowe perforowane -- Sprzęt -- Żuraw budowlany 0.75 t Zespół prądowórczy 5 kVA Samochód skrzyniowy	m  r-g  m  m-g m-g m-g	  0.5830  1.0600  0.0840 0.0840 0.0470	  0.00  0.00  0.00 0.00 0.00	  0.000000  0.000000  0.000000 0.000000 0.000000	16.000	
Razem pozycja 28						0.000000	16.000	0.00
<b>1.6</b>		<b>Roboty towarzyszące</b>						
29	KNR 4-01 d.1. 0108-06 6	Przywóz ziemi samochodami samowyladowniczymi z odległość do 1 km grunt.kat. III - z miejsca składowania wskazanego przez Inwestora -- Robocizna -- Roboczogodzina -- Sprzęt -- Samochód samowyladowczy 5 t	m <sup>3</sup>  r-g  m-g	  1.0200  0.6300	  0.00  0.00	  0.000000  0.000000	-2.480	
Razem pozycja 29						0.000000	-2.480	0.00
30	KNR 2-01 d.1. 0502-01 6	Zasypanie gruntem zasypowym przestrzeni za ścianami oporowymi  -- Robocizna -- Roboczogodzina 3.01*0.955=	m <sup>3</sup>  r-g	  2.8746	  0.00	  0.000000	-2.480	
Razem pozycja 30						0.000000	-2.480	0.00
<b>1.7</b>		<b>Obrodzenia</b>						
31	KNR 2-02 d.1. 1803-02 7	Ogrodzenie z siatki wysokości 1,5 m na słupkach stalowych - na murze oporowym z prefabrykatów - na słupkach stalowych obsadzonych w prefabrykacjach -- Robocizna -- Roboczogodzina -- Materiały -- Słupki z rur stalowych Siatka ogrodzeniowa ślimakowa z drutu ocynkowanego Linka stalowa ocynkowana śr. 6.3 mm Zaprawa cementowa M 12 Farba olejna nawierzchniowa Materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- Środek transportowy	m  r-g  kg m <sup>2</sup> m  m <sup>3</sup> dm <sup>3</sup> %  m-g	  1.0869  6.9000 1.5600 3.1200  0.0020 0.0306 1.5000  0.0084	  0.00  0.00 0.00  0.00 0.00 0.00  0.00	  0.000000  0.000000 0.000000  0.000000 0.000000 0.000000  0.000000	16.000	
Razem pozycja 31						0.000000	16.000	0.00
<b>1.8</b>		<b>Nawierzchnie</b>						
<b>1.8.1</b>		<b>Nawierzchnie utwardzone</b>						
32	KNR 0-11 d.1. 0317-02 8.1	Odtworzenie nawierzchni utwardzonej i wejść do budynku z kostki betonowej -- Robocizna -- Roboczogodzina -- Materiały -- Kostka betonowa Piasek Cement CEM I "32,50" Woda -- Sprzęt -- Ubijak spalinowy	m <sup>2</sup>  r-g  m <sup>2</sup> m <sup>3</sup> t m <sup>3</sup>  m-g	  1.1186  1.0250 0.1250 0.0184 0.0260  0.0530	  0.00  0.00 0.00 0.00  0.00	  0.000000  0.000000 0.000000 0.000000 0.000000  0.000000	10.736	

KOSZTORYS NAKŁADCZY  
Remont i przebudowa muru oporowego przy ul. Bogusława IV 15

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Piła do ciecienia płytek	m-g	0.0250	0.00	0.000000		
Razem pozycja 32							10.736	0.00
<b>1.8.</b>	<b>45233200-1</b>	<b>Nawierzchnie żwirowe</b>						
33	KNR 2-31	Nawierzchnia żwirowa :	m <sup>2</sup>				32.000	
d.1.	0101-07	- wykonanie koryta pod projektowaną opaskę żwirową gł. 20 cm						
8.2		- analogia						
		-- Robocizna --	r-g	0.4996	0.00	0.000000		
		Roboczogodzina						
		-- Sprzęt --	m-g	0.0086	0.00	0.000000		
		Ubijak spaliny						
Razem pozycja 33							32.000	0.00
34	KNR 2-31	Nawierzchnia żwirowa :	m <sup>2</sup>				32.000	
d.1.	0105-01	- podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym						
8.2		- 3 cm grub.warstwy po zagęszcz.						
		-- Robocizna --	r-g	0.1232	0.00	0.000000		
		Roboczogodzina						
		-- Materiały --						
		Piasek	m <sup>3</sup>	0.0370	0.00	0.000000		
		Woda	m <sup>3</sup>	0.0018	0.00	0.000000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	0.00	0.000000		
Razem pozycja 34							32.000	0.00
35	KNR 2-31	Nawierzchnia żwirowa :	m <sup>2</sup>				32.000	
d.1.	0105-02	- podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym						
8.2		- za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszczeniu ( do 10 cm )						
		Krotność = 7						
		-- Robocizna --	r-g	0.0581	0.00	0.000000		
		Roboczogodzina						
		0.0083*7=						
		-- Materiały --						
		Piasek	m <sup>3</sup>	0.0861	0.00	0.000000		
		0.0123*7=						
		Woda	m <sup>3</sup>	0.0042	0.00	0.000000		
		0.0006*7=						
		Materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	0.00	0.000000		
Razem pozycja 35							32.000	0.00
36	KNR AT-09	Nawierzchnia żwirowa :	m <sup>2</sup>				38.400	
d.1.	0201-04	- ułożenie warstwy rozdzielającej z geowłókniny						
8.2		- analogia						
		-- Robocizna --	r-g	0.1900	0.00	0.000000		
		Roboczogodzina						
		-- Materiały --						
		Geowłóknina	m <sup>2</sup>	2.6000	0.00	0.000000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.000000		
		-- Sprzęt --						
		Samochód skrzyniowy	m-g	0.0050	0.00	0.000000		
Razem pozycja 36							38.400	0.00
37	KNR 2-31	Nawierzchnia żwirowa :	m				32.000	
d.1.	0407-01	- ułożenie brzozy betonowych						
8.2		-- Robocizna --	r-g	0.2084	0.00	0.000000		
		Roboczogodzina						
		-- Materiały --						
		Obrzeża betonowe 20x6 cm	m	1.0200	0.00	0.000000		
		Piasek	m <sup>3</sup>	0.0047	0.00	0.000000		
		Cement CEM I "32,50"	t	0.0001	0.00	0.000000		
		Woda	m <sup>3</sup>	0.0004	0.00	0.000000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	0.00	0.000000		
Razem pozycja 37							32.000	0.00
38	KNR 2-31	Nawierzchnia żwirowa :	m <sup>2</sup>				32.000	
d.1.	0202-03	- warstwa, żwir-otoczaki, gr.po zagęszczeniu 8 cm						
8.2		- analogia						
		-- Robocizna --	r-g	0.0966	0.00	0.000000		
		Roboczogodzina						
		-- Materiały --						
		Glina budowlana	m <sup>3</sup>	0.0135	0.00	0.000000		
		Piasek	m <sup>3</sup>	0.0271	0.00	0.000000		
		Żwir-otoczaki	m <sup>3</sup>	0.0675	0.00	0.000000		
		Woda	m <sup>3</sup>	0.0080	0.00	0.000000		
		Materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	0.00	0.000000		

KOSZTORYS NAKŁADCZY  
Remont i przebudowa muru oporowego przy ul. Bogusława IV 15

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Sprzęt -- Ubijak spalinowy	m-g	0.0134	0.00	0.000000		
Razem pozycja 38						0.000000	32.000	0.00
39	KNR 2-31 d.1. 0202-04 8.2	Nawierzchnia żwirowa : - dodatek każdy dalszy 1 cm gr.po zagęszczeniu ponad 8 cm ( do 10 cm ) - analogia Krotność = 2 -- Robocizna -- Roboczogodzina 0.009*2= -- Materiały -- Gлина budowlana 0.0017*2= Piasek 0.0034*2= Żwir-otoczaki 0.0084*2= Woda 0.001*2= Materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- Ubijak spalinowy 0.0006*2=	m <sup>2</sup>				32.000	
			r-g	0.0180	0.00	0.000000		
			m <sup>3</sup>	0.0034	0.00	0.000000		
			m <sup>3</sup>	0.0068	0.00	0.000000		
			m <sup>3</sup>	0.0168	0.00	0.000000		
			m <sup>3</sup>	0.0020	0.00	0.000000		
			%	0.5000	0.00	0.000000		
			m-g	0.0012	0.00	0.000000		
Razem pozycja 39						0.000000	32.000	0.00
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>								<b>0.00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł