

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja osadnika wtórnego obiekt 8.1."  
"Miejska oczyszczalnia ścieków w Myszkowie  
ADRES INWESTYCJI : ul. Okszei 140; 42-300 Myszków  
INWESTOR : Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. Okszei 140; 42-300 Myszków  
WYKONAWCA ROBÓT : Zgodnie z wyborem ofert  
BRANŻA : Instalacyjna  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Zenon Och upr. bud. nr 14/W/99"  
DATA OPRACOWANIA : 06.07.2018

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : Intercenbud 06-07-2018

### NARZUTY

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

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

### Słownie:

#### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót i uwzględnienia ewentualnych robót koniecznych do wykonania, wynikających z projektu.  
Kosztorys sporządzono na podstawie dokumentacji projektowej.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
06.07.2018

Data zatwierdzenia

# KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Prace modernizacyjne osadnika OB. 8.1.</b>					
<b>1</b>		<b>Demontaż stalowych przelewów z bet. koryta - Rysunek B-1-0</b>			
1	wycena indywidualna	Demontaż elementów stalowych przeznaczonych do złomowania.	kg		
d.1	poz.5.1.	<przelewy koryta>945,00	kg	945,000	
	poz.5.1.	<dociski i śruby mocujące>438,00	kg	438,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 383,000</b>
2	KNR 4-06	Cięcie lekkich konstrukcji stalowych, i przygotowanie elementów	t		
d.1	0118-01	maszyn na złom wsadowy	t	1,383	
	poz.5.1.	poz.1*0,001			
				<b>RAZEM</b>	<b>1,383</b>
3	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km	t		
d.1	1107-01 1107-04	1,383	t	1,383	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,383</b>
<b>2</b>		<b>Wyburzenie betonowego koryta obwodowego - Rysunek B-1-0</b>			
4	KNR 4-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych koryta obwodowego	m <sup>3</sup>		
d.2	0212-03	14,40	m <sup>3</sup>	14,400	
	poz.5.2.			<b>RAZEM</b>	<b>14,400</b>
5	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobetonowych i żelbetowych na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
d.2	0108-19 0108-20	poz.4	m <sup>3</sup>	14,400	
	poz.5.2.			<b>RAZEM</b>	<b>14,400</b>
6	wycena indywidualna	Utylizacja i składowanie	t		
d.2	poz.5.2.	<gruz budowlany 1m3 = 2,0t>	t	28,800	
		poz.4*2,00		<b>RAZEM</b>	<b>28,800</b>
<b>3</b>		<b>Zabezpieczenie miejsc po demontażu betonowego koryta wypływowego - Rysunek B-1-0</b>			
7	KNR BC-02	Czyszczenie powierzchni betonowych strumieniowe wodne wysokociśnieniowe poziomych niemalowanych	m <sup>2</sup>		
d.3	0204-01	0,30	m <sup>2</sup>	0,300	
	poz.5.3.			<b>RAZEM</b>	<b>0,300</b>
8	KNR K-01	Zabezpieczenie antykorozyjne odrdzewionych prętów o śr. ponad 12 mm na powierzchniach poziomych i pionowych powłoką Zentrifix KMH	m		
d.3	0109-02	3,00	m	3,000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
9	KNR BC-02	Ręczna reprofilacja (wypełnianie ubytków) zaprawa Nafufill HB HS - wykonanie warstwy szczepnej.	m <sup>2</sup>		
d.3	0210-02	0,30	m <sup>2</sup>	0,300	
	poz.5.3.			<b>RAZEM</b>	<b>0,300</b>
10	KNR BC-02	Ręczna reprofilacja (wypełnianie ubytków) zaprawa Nafufill KM 250 HS	m <sup>2</sup>		
d.3	0211-02	0,30	m <sup>2</sup>	0,300	
	poz.5.3.			<b>RAZEM</b>	<b>0,300</b>
<b>4</b>		<b>Wykonanie hydroizolacji ściany zbiornika i wsporników - Rysunek B-1-0</b>			
11	KNR BC-02	Czyszczenie powierzchni betonowych strumieniowe wodne wysokociśnieniowe poziomych niemalowanych	m <sup>2</sup>		
d.4	0204-01	<pow. ściany>279,80	m <sup>2</sup>	279,800	
	poz.5.4.	<pow. 47 wsporników>52,40	m <sup>2</sup>	52,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>332,200</b>
12	KNR K-01	Zabezpieczenie antykorozyjne odrdzewionych prętów o śr. ponad 12 mm na powierzchniach poziomych i pionowych powłoką Zentrifix KMH	m		
d.4	0109-02	45,30	m	45,300	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>45,300</b>
13	KNR BC-02	Ręczna reprofilacja (wypełnianie ubytków) zaprawa Nafufill HB HS - wykonanie warstwy szczepnej.	m <sup>2</sup>		
d.4	0210-02	29,00	m <sup>2</sup>	29,000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>29,000</b>
14	KNR BC-02	Ręczna reprofilacja (wypełnianie ubytków) zaprawa Nafufill KM 250 HS	m <sup>2</sup>		
d.4	0211-02	29,0	m <sup>2</sup>	29,000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>29,000</b>
	poz.5.4.			<b>RAZEM</b>	<b>29,000</b>

# KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR K-01 d.4 0113-02 analogia	Wykonanie impregnacji hydrofobowej powierzchni betonowych - dwukrotne MC-RIM Protect	m <sup>2</sup>		
		332,20	m <sup>2</sup>	332,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>332,200</b>
<b>5</b>		<b>Naprawa bieżni (korony zbiornika) - Rysunek B-1-0</b>			
16	KNR 4-01 d.5 0211-03 analogia poz.5.5.	Skucie nierówności betonu (odspojonych miejsc) przy głębokości skucia do 5 cm na podłogach	m <sup>2</sup>		
		<pow. bieżni>38,20*25%	m <sup>2</sup>	9,550	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,550</b>
17	KNR BC-02 d.5 0204-10 poz.5.5.	Czyszczenie powierzchni betonowych strumieniowe wodne wysokociśnieniowe poziomych pokrytych powłokami epoksydowymi	m <sup>2</sup>		
		38,20	m <sup>2</sup>	38,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,200</b>
18	KNR 2-03 d.5 0103-02 analogia poz.5.5.	Dylatacje - wypełnienie szczelin dylatacyjnych - taśma samoprzylepna "Mycoflex WW Band"	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
19	KNR K-01 d.5 0109-02 analogia poz.5.5.	Zabezpieczenie antykorozyjne odrdzewionych prętów o śr. ponad 12 mm na powierzchniach poziomych i pionowych powłoką Zentrifrix KMH	m		
		30,00	m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
20	KNR BC-02 d.5 0210-02 poz.5.5.	Ręczna reprofiliacja (wypełnianie ubytków) zaprawa Nafufill HB HS - wykonanie warstwy sczepnej.	m <sup>2</sup>		
		38,20	m <sup>2</sup>	38,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,200</b>
21	KNR 7-28 d.5 0102-03 analogia poz.5.5.	Wyrównanie powierzchni bieżni - zaprawa Nafufill KM 250 HS	m <sup>2</sup>		
		38,20	m <sup>2</sup>	38,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,200</b>
22	KNR AT-33 d.5 0301-03 analogia poz.5.5.	Warstwa przeciw ścierna z żywicy z dodatkiem piasku kwarcowego o grubości 1,5 mm	m <sup>2</sup>		
		38,20	m <sup>2</sup>	38,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,200</b>
<b>6</b>		<b>Wykonanie przejścia rury fi 270 przez ścianę zbiornika</b>			
23	KNR-W 2-18 d.6 0527-03 analogia poz.5.6.	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 30 cm - otwór o śr. nominalnej 300 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>7</b>		<b>Wykonanie i montaż nowych koryt odpływowych osadnika wtórnego Dn = 30,0m - Rysunek M-01-00</b>			
24	KNR 4-06 d.7 0307-03/04 poz.5.7.	Wykonanie segmentu koryta obwodowego z blachy stalowej 0H18N9 (304) 62 szt. o masie 51 kg - interpolacja	t		
		3,150	t	3,150	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,150</b>
25	KNR 4-06 d.7 0307-03/04 poz.5.7.	Wykonanie segmentu koryta wypływowego z bl. 0H18N9 o masie 77 kg - interpolacja	t		
		0,077	t	0,077	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,077</b>
26	KNR 4-06 d.7 0306-02/03 poz.5.7.	Wykonanie deflektora osłaniającego przelew z bl. 0H18N9 o masie 786 kg - interpolacja	t		
		0,786	t	0,786	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,786</b>
27	KNR 4-06 d.7 0306-02/03 poz.5.7.	Wykonanie przelewu trapezowego o dł. 89,22mb z bl. 0H18N9 o masie 642 kg - interpolacja	t		
		0,642	t	0,642	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,642</b>
28	KNR 4-06 d.7 0308-01/02 poz.5.7.	Wykonanie wsporników mocujących koryta obwodowe i przelew z kształtowników zimnogiętych, stal 0H18N9 o masie 12.447 kg - interpolacja	t		
		0,585	t	0,585	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,585</b>
29	KNR 4-06 d.7 0306-02/03 poz.5.7.	Wykonanie, kątownik I, II, III mocujący koryto do ściany osadnika, wykonany z bl. 0H18N9 (304) o masie 551 kg - interpolacja	t		
		0,551	t	0,551	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,551</b>

# KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.7	KNR 4-06 0308-01/02 poz.5.7.	Wykonanie części złącznych (uchwytów, zaczepów, wsporników i wieszaków) zgodnie z PN wykonanie A2 o masie 13 kg - interpolacja 0,013	t  t	  0,013	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,013</b>
31 d.7	KNR-W 2-05 1005-03 analogia	Montaż konstrukcji uzupełniających o masie elementów do 160 kg z profili walcowanych  5,880	t  t	  5,880	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,880</b>
<b>8</b>		<b>Wykonanie urządzenia do zbierania i odprowadzania osadów i części pływających z powierzchni osadnika - Rysunek M-02-00</b>			
<b>8.1</b>		<b>Przejście przez ściany komór</b>			
32 d.8.1	KNR-W 2-18 0527-03 analogia poz.5.8.	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 30 cm - otwór o śr. nominalnej 300 mm  1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>8.2</b>		<b>Wykonanie komory i listwy zgarniającej</b>			
33 d.8.2	KNR 4-06 0307-03/04 poz.5.8.	Wykonanie zatapialnej komory osadowej i wspornika o masie 99 kg - interpolacja 0,099	t  t	  0,099	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,099</b>
34 d.8.2	KNR 4-06 0307-04/05 poz.5.8.	Wykonanie listwy zgarniającej osad o masie 117 kg - interpolacja 0,117	t  t	  0,117	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,117</b>
35 d.8.2	KNR-W 2-05 1005-03 analogia poz.5.8.	Montaż konstrukcji uzupełniających o masie elementów do 160 kg z profili walcowanych  0,416	t  t	  0,416	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,416</b>
<b>9</b>		<b>Montaż szczotki koryta obwodowego - Rysunek M-03-00</b>			
36 d.9	KNR-W 2-05 0805-01 analogia poz.5.9.	Montaż szczotki koryta obwodowego do 100kg  0,100	t  t	  0,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,100</b>
<b>10</b>		<b>Wykonanie i montaż marek przejazdowych w miejscach dylatacji korony bieżni osadnika - Rysunek M-04-00</b>			
37 d.10	KNR 4-06 0307-03/04 poz.5.10.	Wykonanie marek przejazdowych z dłachy stalowej 0H18N9 (304) 6szt. o masie 51 kg - interpolacja 0,051	t  t	  0,051	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,051</b>
38 d.10	KNR-W 2-05 1005-03 analogia poz.5.8.	Montaż konstrukcji uzupełniających o masie elementów do 160 kg z profili walcowanych  0,051	t  t	  0,051	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,051</b>
<b>11</b>		<b>Wykop do przeprowadzenia rury</b>			
39 d.11	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 1,60*2,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,200</b>
40 d.11	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej  2,00	m  m	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
41 d.11	KNR 2-31 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm  1,60*2,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,200</b>
42 d.11	KNR 2-01 0217-02 z.sz. 2.3.2. 9903	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III Grunt oblepiający naczynie robocze. 1,60*2,00*2,70	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8,640	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,640</b>
43 d.11	KNR 2-01 0327-02	Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 3 m pod obiekty specjalne w gruntach nawodnionych kat. III-IV balami drewnianymi wraz z rozbiórką 2,7*2,00*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,800</b>

# KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.11	KNR 9-22 0101-06 z.o.2. 3. 9902-1 analogia	Układanie rurociągu - wykopy umocnione nawodnione  2,70	m  m	  2,700	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,700</b>
45 d.11	KNR 2-01 0504-04 analogia A-6.1.	Zasypywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych przy użyciu ubijaków mechanicznych - kat. gruntu I-III  13,345	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13,345	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,345</b>
46 d.11	KNR 2-31 0109-01 z.o. 2. 12. 9901-01 0109-02	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m  3,20	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,200</b>
47 d.11	KNR 2-31 0402-03 0402-05	Ława pod krawężniki betonowa zwykła na łukach o promieniu do 40 m  0,30*0,30*2,30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,207	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,207</b>
48 d.11	KNR 2-31 0407-05 0407-07	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową na łukach o promieniu do 20 m  2,00	m  m	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
49 d.11	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej  1,60*2,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,200</b>

# KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>Prace modernizacyjne osadnika OB. 8.1.</b>						
1		<b>Demontaż stalowych przelewów z bet. koryta</b> <b>- Rysunek B-1-0</b>				
1 d.1	wycena indywidualna	Demontaż elementów stalowych przeznaczonych do złomowania.	kg	1 383,000		
2 d.1	KNR 4-06 0118-01	Cięcie lekkich konstrukcji stalowych, i przygotowanie elementów maszyn na złom wsadowy	t	1,383		
3 d.1	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km	t	1,383		
<b>Razem dział: Demontaż stalowych przelewów z bet. koryta</b> <b>- Rysunek B-1-0</b>						
2		<b>Wyburzenie betonowego koryta obwodowego</b> <b>- Rysunek B-1-0</b>				
4 d.2	KNR 4-01 0212-03	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych koryta obwodowego	m <sup>3</sup>	14,400		
5 d.2	KNR 4-01 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbiieranych konstrukcji żwirobetonowych i żelbetonowych na odległość 10 km	m <sup>3</sup>	14,400		
6 d.2	wycena indywidualna	Utylizacja i składowanie	t	28,800		
<b>Razem dział: Wyburzenie betonowego koryta obwodowego</b> <b>- Rysunek B-1-0</b>						
3		<b>Zabezpieczenie miejsc po demontażu betonowego koryta wypływowego</b> <b>- Rysunek B-1-0</b>				
7 d.3	KNR BC-02 0204-01	Czyszczenie powierzchni betonowych strumieniowe wodne wysokociśnieniowe poziomych niemalowanych	m <sup>2</sup>	0,300		
8 d.3	KNR K-01 0109-02	Zabezpieczenie antykorozyjne odrdzewionych prętów o śr. ponad 12 mm na powierzchniach poziomych i pionowych powłoką Zentrifix KMH	m	3,000		
9 d.3	KNR BC-02 0210-02	Ręczna reprofilacja (wypełnianie ubytków) zaprawa Na-fufill HB HS - wykonanie warstwy szczepnej.	m <sup>2</sup>	0,300		
10 d.3	KNR BC-02 0211-02	Ręczna reprofilacja (wypełnianie ubytków) zaprawa Na-fufill KM 250 HS	m <sup>2</sup>	0,300		
<b>Razem dział: Zabezpieczenie miejsc po demontażu betonowego koryta wypływowego</b> <b>- Rysunek B-1-0</b>						
4		<b>Wykonanie hydroizolacji ściany zbiornika i wsporników</b> <b>- Rysunek B-1-0</b>				
11 d.4	KNR BC-02 0204-01	Czyszczenie powierzchni betonowych strumieniowe wodne wysokociśnieniowe poziomych niemalowanych	m <sup>2</sup>	332,200		
12 d.4	KNR K-01 0109-02	Zabezpieczenie antykorozyjne odrdzewionych prętów o śr. ponad 12 mm na powierzchniach poziomych i pionowych powłoką Zentrifix KMH	m	45,300		
13 d.4	KNR BC-02 0210-02	Ręczna reprofilacja (wypełnianie ubytków) zaprawa Na-fufill HB HS - wykonanie warstwy szczepnej.	m <sup>2</sup>	29,000		
14 d.4	KNR BC-02 0211-02	Ręczna reprofilacja (wypełnianie ubytków) zaprawa Na-fufill KM 250 HS	m <sup>2</sup>	29,000		
15 d.4	KNR K-01 0113-02	Wykonanie impregnacji hydrofobowej powierzchni betonowych - dwukrotne MC-RIM Protect	m <sup>2</sup>	332,200		
<b>Razem dział: Wykonanie hydroizolacji ściany zbiornika i wsporników</b> <b>- Rysunek B-1-0</b>						
5		<b>Naprawa bieżni (korony zbiornika)</b> <b>- Rysunek B-1-0</b>				
16 d.5	KNR 4-01 0211-03	Skucie nierówności betonu (odspojonych miejsc) przy głębokości skucia do 5 cm na podłogach	m <sup>2</sup>	9,550		
17 d.5	KNR BC-02 0204-10	Czyszczenie powierzchni betonowych strumieniowe wodne wysokociśnieniowe poziomych pokrytych powłokami epoksydowymi	m <sup>2</sup>	38,200		
18 d.5	KNR 2-03 0103-02	Dylatacje - wypełnienie szczelin dylatacyjnych - taśma samoprzylepna "Mycoflex WW Band"	kpl.	6,000		
19 d.5	KNR K-01 0109-02	Zabezpieczenie antykorozyjne odrdzewionych prętów o śr. ponad 12 mm na powierzchniach poziomych i pionowych powłoką Zentrifix KMH	m	30,000		
20 d.5	KNR BC-02 0210-02	Ręczna reprofilacja (wypełnianie ubytków) zaprawa Na-fufill HB HS - wykonanie warstwy szczepnej.	m <sup>2</sup>	38,200		

# KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
21	KNR 7-28 0102- d.5 03 analogia	Wyrównanie powierzchni bieżni - zaprawa Nafufill KM 250 HS	m <sup>2</sup>	38,200		
22	KNR AT-33 d.5 0301-03 analogia	Warstwa przeciw ścierna z żywicy z dodatkiem piasku kwarcowego o grubości 1,5 mm	m <sup>2</sup>	38,200		
<b>Razem dział: Naprawa bieżni (korony zbiornika)</b>						
<b>- Rysunek B-1-0</b>						
6		<b>Wykonanie przejścia rury fi 270 przez ścianę zbiornika</b>				
23	KNR-W 2-18 d.6 0527-03 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 30 cm - otwór o śr. nominalnej 300 mm	szt.	1,000		
<b>Razem dział: Wykonanie przejścia rury fi 270 przez ścianę zbiornika</b>						
7		<b>Wykonanie i montaż nowych koryt odpływowych osadnika wtórnego Dn = 30,0m</b>				
<b>- Rysunek M-01-00</b>						
24	KNR 4-06 0307- d.7 03/04	Wykonanie segmentu koryta obwodowego z dłachy sta- lowej 0H18N9 (304) 62 szt. o masie 51 kg - interpolacja	t	3,150		
25	KNR 4-06 0307- d.7 03/04	Wykonanie segmentu koryta wypływowego z bl. 0H18N9 o masie 77 kg - interpolacja	t	0,077		
26	KNR 4-06 0306- d.7 02/03	Wykonanie deflektora osłaniającego przelew z bl. 0H18N9 o masie 786 kg - interpolacja	t	0,786		
27	KNR 4-06 0306- d.7 02/03	Wykonanie przelewu trapezowego o dł. 89,22mb z bl. 0H18N9 o masie 642 kg - interpolacja	t	0,642		
28	KNR 4-06 0308- d.7 01/02	Wykonanie wsporników mocujących koryta obwodowe i przelew z kształtowników zimnogietych, stal 0H18N9 o masie 12.447 kg - interpolacja	t	0,585		
29	KNR 4-06 0306- d.7 02/03	Wykonanie, kątownik I, II, III mocujący koryto do ściany osadnika, wykonany z bl. 0H18N9 (304) o masie 551 kg - interpolacja	t	0,551		
30	KNR 4-06 0308- d.7 01/02	Wykonanie części łącznych (uchwytów, zaczepów, wsporników i wieszaków) zgodnie z PN wykonanie A2 o masie 13 kg - interpolacja	t	0,013		
31	KNR-W 2-05 d.7 1005-03 analogia	Montaż konstrukcji uzupełniających o masie elementów do 160 kg z profili walcowanych	t	5,880		
<b>Razem dział: Wykonanie i montaż nowych koryt odpływowych osadnika wtórnego Dn = 30,0m</b>						
<b>- Rysunek M-01-00</b>						
8		<b>Wykonanie urządzenia do zbierania i odprowadzania osadów i części pływających z powierzchni osadnika</b>				
<b>- Rysunek M-02-00</b>						
8.1		<b>Przejście przez ściany komór</b>				
32	KNR-W 2-18 d.8. 0527-03 1 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 30 cm - otwór o śr. nominalnej 300 mm	szt.	1,000		
<b>Razem dział: Przejście przez ściany komór</b>						
8.2		<b>Wykonanie komory i listwy zgarniającej</b>				
33	KNR 4-06 0307- d.8. 03/04 2	Wykonanie zatapialnej komory osadowej i wspornika o masie 99 kg - interpolacja	t	0,099		
34	KNR 4-06 0307- d.8. 04/05 2	Wykonanie listwy zgarniającej osad o masie 117 kg - interpolacja	t	0,117		
35	KNR-W 2-05 d.8. 1005-03 2 analogia	Montaż konstrukcji uzupełniających o masie elementów do 160 kg z profili walcowanych	t	0,416		
<b>Razem dział: Wykonanie komory i listwy zgarniającej</b>						
<b>Razem dział: Wykonanie urządzenia do zbierania i odprowadzania osadów i części pływających z powierzchni osadnika</b>						
<b>- Rysunek M-02-00</b>						
9		<b>Montaż szczotki koryta obwodowego</b>				
<b>- Rysunek M-03-00</b>						
36	KNR-W 2-05 d.9 0805-01 analogia	Montaż szczotki koryta obwodowego do 100kg	t	0,100		
<b>Razem dział: Montaż szczotki koryta obwodowego</b>						
<b>- Rysunek M-03-00</b>						
10		<b>Wykonanie i montaż marek przejazdowych w miejscach dylatacji korony bieżni osadnika</b>				
<b>- Rysunek M-04-00</b>						

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
37 d.10	KNR 4-06 0307-03/04	Wykonanie marek przejazdowych z blachy stalowej 0H18N9 (304) 6szt. o masie 51 kg - interpolacja	t	0,051		
38 d.10	KNR-W 2-05 1005-03 analogia	Montaż konstrukcji uzupełniających o masie elementów do 160 kg z profili walcowanych	t	0,051		
<b>Razem dział: Wykonanie i montaż marek przejazdowych w miejscach dylatacji korony bieżni osadnika - Rysunek M-04-00</b>						
11		<b>Wykop do przeprowadzenia rury</b>				
39 d.11	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>	3,200		
40 d.11	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	2,000		
41 d.11	KNR 2-31 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m <sup>2</sup>	3,200		
42 d.11	KNR 2-01 0217-02 z.sz. 2.3.2. 9903	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III Grunt obciążający naczynie robocze.	m <sup>3</sup>	8,640		
43 d.11	KNR 2-01 0327-02	Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 3 m pod obiekty specjalne w gruntach nawodnionych kat. III-IV balami drewnianymi wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>	10,800		
44 d.11	KNR 9-22 0101-06 z.o.2.3. 9902-1 analogia	Układanie rurociągu - wykopy umocnione nawodnione	m	2,700		
45 d.11	KNR 2-01 0504-04 analogia	Zasypywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych przy użyciu ubijaków mechanicznych - kat. gruntu I-III	m <sup>3</sup>	13,345		
46 d.11	KNR 2-31 0109-01 z.o. 2.12. 9901-01 0109-02	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m <sup>2</sup>	3,200		
47 d.11	KNR 2-31 0402-03 0402-05	Ława pod krawężniki betonowa zwykła na łukach o promieniu do 40 m	m <sup>3</sup>	0,207		
48 d.11	KNR 2-31 0407-05 0407-07	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową na łukach o promieniu do 20 m	m	2,000		
49 d.11	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	3,200		
<b>Razem dział: Wykop do przeprowadzenia rury</b>						
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>Podatek VAT</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

**Słownie:**



## TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Demontaż stalowych przelewów z bet. koryta - Rysunek B-1-0						
2	Wyburzenie betonowego koryta obwodowego - Rysunek B-1-0						
3	Zabezpieczenie miejsc po demontażu betonowego koryta wypływowego - Rysunek B-1-0						
4	Wykonanie hydroizolacji ściany zbiornika i wsporników - Rysunek B-1-0						
5	Naprawa bieżni (korony zbiornika) - Rysunek B-1-0						
6	Wykonanie przejścia rury fi 270 przez ścianę zbiornika						
7	Wykonanie i montaż nowych koryt odpływowych osadnika wtórnego Dn = 30,0m - Rysunek M-01-00						
8	Wykonanie urządzenia do zbierania i odprowadzania osadów i części pływających z powierzchni osadnika - Rysunek M-02-00						
8.1	Przejście przez ściany komór						
8.2	Wykonanie komory i listwy zgarniającej						
9	Montaż szczotki koryta obwodowego - Rysunek M-03-00						
10	Wykonanie i montaż marek przejazdowych w miejscach dylatacji korony bieżni osadnika - Rysunek M-04-00						
11	Wykop do przeprowadzenia rury						
	RAZEM netto						
	Podatek VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	3,2109		3,2109			
2.	bale iglaste obrzynane nasyczone gr. 63 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0,0085		0,0085			
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 12/15 (B 15)	m <sup>3</sup>	0,4872		0,4872			
4.	Blacha stalowa kwasoodporna, ze stali 1.4301	kg	217,0800		217,0800			
5.	Blacha stalowa kwasoodporna, ze stali 1.4301, o grubości 3,0 mm	kg	5 232,0300		5 232,0300			
6.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0,0374		0,0374			
7.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,0032		0,0032			
8.	części łączne ze stali 1.4301	kg	130,6500		130,6500			
9.	Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. III	m <sup>3</sup>	1,4898		1,4898			
10.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0,0062		0,0062			
11.	drabiny stalowe z rur stalowych, spawane	kg	0,0500		0,0500			
12.	drewno na stemple iglaste nasyczone	m <sup>3</sup>	0,0201		0,0201			
13.	elektrody stalowe do spawania	100 szt.	0,0002		0,0002			
14.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	10,3680		10,3680			
15.	klamry ciesielskie	kg	0,6148		0,6148			
16.	klej MC Dur 1280	kg	1,3320		1,3320			
17.	kolano fi 219/1/3 R=1,5D - stal 1.4301	szt	1,0000		1,0000			
18.	kostka brukowa 6 cm kolorowa	m <sup>2</sup>	3,2800		3,2800			
19.	koszt składowania i utylizacji gruzu	t	28,8000		28,8000			
20.	Kotwy wklejane M12x120 A2	szt	398,0000		398,0000			
21.	Krawędziaki iglaste kl. II	m <sup>3</sup>	1,9100		1,9100			
22.	Krawędziaki iglaste kl.II	m <sup>3</sup>	0,0016		0,0016			
23.	Kształownik stalowy kwasoodporny zimnogięty, ze stali 0H18N9 - 1.4301	kg	587,9250		587,9250			
24.	Łańcuch uszczelniający ŁU-4-16 A2 (firmy Integra sp.j.) 10 ogniw uszczelniających	szt	32,0000		32,0000			
25.	marka przejazdowa, ze stali 1.4301, 8,5kg/szt x 6szt.	kg	51,0000		51,0000			
26.	mieszanka betonowa	m <sup>3</sup>	0,2153		0,2153			
27.	Obrzeże trawnikowe betonowe 75-100x30x8 cm - szare	m	2,0400		2,0400			
28.	Papa asfaltowa na tekturze, izolacyjna odmiana I/400	m <sup>2</sup>	0,0976		0,0976			
29.	piasek	m <sup>3</sup>	0,3335		0,3335			
30.	piasek kwarcowy suszony do żywic 0,1-0,4 mm	kg	31,3240		31,3240			
31.	piasek kwarcowy suszony do żywic 0,2-0,7 mm	kg	58,8280		58,8280			
32.	Piaski do betonów zwykłych naturalne	m <sup>3</sup>	13,3450		13,3450			
33.	płaskownik ze stali S235 - 8x100x400x2szt.	kg	5,1200		5,1200			
34.	płoza otwierająca	szt	0,1170		0,1170			
35.	Powłoka Zentrifix KMH	kg	9,3960		9,3960			
36.	przekładki z płyty PEHD # 1mm	szt.	1,0000		1,0000			
37.	rura odpływowa z komory fi 219/1/3, l=400cm	m	4,0000		4,0000			
38.	Sikaflex PRO 3 Szary 600ml	szt	215,8646		215,8646			
39.	słoma zbóż nieprasowana	kg	3,5640		3,5640			
40.	Szczotka koryta (Instal Kraków S.A.)	szt	1,0000		1,0000			
41.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej dł., z nakrętkami i podkładkami M12x40	kg	0,1090		0,1090			
42.	taśma samoprzylepna "Mycoflex WW Band"	m	2,7000		2,7000			
43.	tlen techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	11,9938		11,9938			
44.	trzcienie stalowe do montażu konstrukcji	kg	0,0100		0,0100			
45.	warstwa zamykająca - żywica epoksydowa MC DUR 1252	kg	30,5600		30,5600			
46.	wieszaki listwy	szt	0,7020		0,7020			
47.	wkręty M10x40 DIN 965 - 6szt. A2; stożkowy nierdzewny krzyżak	szt	6,0000		6,0000			
48.	woda	m <sup>3</sup>	24,0488		24,0488			
49.	Wyprawa MC-RIM Protect	kg	5 099,2700		5 099,2700			
50.	zaprawa Nafufill HB HS	kg	71,8950		71,8950			

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
51.	zaprawa Nafufill KM 250 HS	kg	1 311,6900		1 311,6900			
52.	żywica epoksydowa szybkowiążąca do gruntowania podłoża MC DUR 1200 VK	kg	34,3800		34,3800			
53.	materiały pomocnicze	zł						
<b>RAZEM</b>								

Słownie: