

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA, PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW I SIECI KANALIZACYJ-  
NEJ W GMINIE STARY DZIKÓW ORAZ MODERNIZACJA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W STARYM  
DZIKOWIE.  
ADRES INWESTYCJI : Gmina Stary Dzików 149, 37-632 STARY DZIKÓW  
INWESTOR : Gmina Stary Dzików  
ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 79, 37-632 Stary Dzików

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Niniejszy dokument stanowi uzupełnienie informacji i wymagań Zamawiającego w zakresie przebudowy przepompowni ścieków i oczyszczalni ścieków, do opracowania dokumentacji projektowej oraz wykonania robót budowlanych w ramach zadania: "BUDOWA, PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW I SIECI KANALIZACYJNEJ W GMINIE STARY DZIKÓW ORAZ MODERNIZACJA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W STARYM DZIKOWIE".

" Modernizacja barierek i podestów nad zbiornikami oczyszczalni ścieków, oraz demontaż istniejącego pokrycia,  
" Wykonanie wentylacji nawiewnej do pomieszczenia odwadniania osadu,

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>			<b>Rozbiórka zadaszeń nad komorami</b>			
1. 1	KNR 2-05 1004-1 dach 1 dach 2 korekta ob- miaru		Analogia. Rozebranie konstrukcji zadaszeń pokrytych płytami warstwowymi nad zbiornikami. M=0; R i S x 0,5 9,5*2,46 12,12*4,22 -0,0004	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	23,370000 51,146400 -0,000400	
					RAZEM	74,516000
1. 2	KNR 23-01 1025-1 profil 60x60 C40x60 Z C100 40*40 korekta ob- miaru		Cięcie konstrukcji stalowej pod zadaszenia  (1,45*2+1,18*2+0,45*2+1,6*9)*0,0069 2,46*2*0,00388 (2,46+12,12)*0,00705 2,46*0,00806 0,85*5*0,0042 -0,00042	t  t t t t t	0,141864 0,019090 0,102789 0,019828 0,017850 -0,000420	
					RAZEM	0,301000
1. 3	KNKRB 2 1201-4		Balustrady stalowe nowe - od strony wschodniej po demontażu zadaszeń na 2 komorach 12,12	m m	12,120000	
					RAZEM	12,120000
<b>2</b>			<b>Czyszczenie i malowanie balustrad i schodów nad sitopiaskownikiem</b>			
2. 4	KNR 7-12 0102-2  profil 40x40  bortnice z blach blachy węz- łowe policzki schodów C160/55 korekta ob- miaru		Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, -barierki i schody nad sitopiaskowni- kiem (6,49*2+1,65*2+0,46*2+1,54*4+2,93*2+0,46*4+1,62*2+3*2+0,46*2+ 1,23*20)*0,16 16,25*0,15*2  0,12*0,12*16  1,4*2*0,54  0,0004	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	10,531200  4,875000  0,230400  1,512000  0,000400	
					RAZEM	17,149000
2. 5	KNR 7-12 0105-2		Odtłuszczenie, konstrukcje kratowe  17,149	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	17,149000	
					RAZEM	17,149000
2. 6	KNR 7-12 0205-2		Malowanie pędzlem - farby do gruntowania epoksydowe, konstrukcje kratowe, farba chemoodporna poliuretanowa 17,149	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	17,149000	
					RAZEM	17,149000
2. 7	KNR 7-12 0211-2		Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie epoksydowe, konstrukcje kratowe, emalia epoksydowa chemoodporna poliuretanowa 17,149	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	17,149000	
					RAZEM	17,149000
<b>3</b>			<b>Czyszczenie i malowanie balustrad komory osadników wtórnych i stabilizacji osadu</b>			
3. 8	KNR 2-05 1004-1 dach 1		Analogia. Rozebranie konstrukcji zadaszeń pokrytych płytami warstwowymi nad zbiornikami. M=0; R i S x 0,5 8,80*4,52	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	39,776000	
					RAZEM	39,776000
3. 9	KNR 7-12 0102-2  Konstrukcja zadaszenia 60x60 Konstrukcja zadaszenia 40x40 Barierki 40x40 Słupki 40x40 Bortnice korekta ob- miaru		Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, -barierki i schody nad sitopiaskowni- kiem 1,66*5*0,24  0,75*4*0,16  (2,13+3,66+8,88*2*4+1,01*4+2,53*4+0,92*2+1,85*2+2,63*4+1,15*2+ 2,14*4+2,33*2+2,67*2+5,38*4+4,23*2+3,55*4)*0,16 1,06*20*0,16  (8,88*4+2,54*2+2,62*2+1,07+0,6+0,75+0,47+1,03+0,94)*0,15*2 -0,0004	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1,992000  0,480000  27,534400  3,392000  15,210000 -0,000400	
					RAZEM	48,608000
3. 10	KNR 7-12 0105-2		Odtłuszczenie, konstrukcje kratowe  48,61	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	48,610000	
					RAZEM	48,610000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.11	KNR 25 0106-2		Czyszczenie konstrukcji do stopnia Sa-1, stan wyjściowy powierzchni B, konstrukcje kratowe - piaskowanie elementów mocno skorodowanych -przyjęto 20% powierzchni 48,61*20%	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9,722000	
					RAZEM	9,722000
3.12	KNR 2-05 0120-1 Z C100/70 korekta ob- miaru		Analogia. Wymiana na nowy "zetownika" i ceownika (zamykającego płytę warstwową od góry) 8,80*0,00705 8,80*0,00806 0,000032	t t t t	 0,062040 0,070928 0,000032	
					RAZEM	0,133000
3.13	KNR 7-12 0205-2		Malowanie pędzlem - farby do gruntowania epoksydowe, konstrukcje kratowe, farba chemoodporna poliuretanowa 48,61	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 48,610000	
					RAZEM	48,610000
3.14	KNR 7-12 0211-2		Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie epoksydowe, konstrukcje kratowe, emalia epoksydowa chemoodporna poliuretanowa 48,61	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 48,610000	
					RAZEM	48,610000
3.15	KNR 2-05 1004-1		Ponowny montaż zadaszienia (płyta warstwowa z demontażu) nad komorami. M=0,1 39,78	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 39,780000	
					RAZEM	39,780000
3.16	KNR 19-01 1204-3		Analogia. Wymiana poszycia ścianek bocznych i zamknięć z płyt z poliwęglanu komorowego. 8,8*1,32+4,3*1,7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 18,926000	
					RAZEM	18,926000
4			<b>Czyszczenie przez piaskowanie podkonstrukcji pod podesty, malowanie, wymiana podestów</b>			
4.17	KNR 25 0106-2  C160/65 L80/80		Czyszczenie konstrukcji do stopnia Sa-1, stan wyjściowy powierzchni B, konstrukcje kratowe - piaskowanie elementów mocno skorodowanych -przyjęto 100% powierzchni 1,1*5*2*0,29*2 8,8*2*0,16*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6,380000 5,632000	
					RAZEM	12,012000
4.18	KNR 7-12 0105-2		Odtłuszczenie, konstrukcje kratowe  12	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12,000000	
					RAZEM	12,000000
4.19	KNR 7-12 0205-2		Malowanie pędzlem - farby do gruntowania epoksydowe, konstrukcje kratowe, farba chemoodporna poliuretanowa 12	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12,000000	
					RAZEM	12,000000
4.20	KNR 7-12 0211-2		Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie epoksydowe, konstrukcje kratowe, emalia epoksydowa chemoodporna poliuretanowa 12	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12,000000	
					RAZEM	12,000000
4.21	KNR 2-05 0120-7		Konstrukcje stalowe różne w halach i budynkach, pokrycie pomostów z krat WEMA 30mm, ocynk ogniowy, bez mocowania, R=0,2 (8,8*2+2,7+3,86)*1,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 24,160000	
					RAZEM	24,160000
5			<b>Wymiana konstrukcji pod podesty z płyt pcv</b>			
5.22	KNR 23-01 1025-1 C120/50 L80/80 C160/70 I120 L40/40 korekta ob- miaru		Demontaż skorodowanego pomostu  (3,8*2+0,97*5)*0,0134 3,86*2*0,00617 1,0*3*0,0188 2,16*3*0,0104 (2,16*6+2,3*3)*0,00242 -0,000316	t t t t t t	 0,166830 0,047632 0,056400 0,067392 0,048061 -0,000316	
					RAZEM	0,386000
5.23	KNR 2-05 0120-1 C120/50 L80/80 C160/70 I120 L40/40 korekta ob- miaru		Konstrukcje stalowe różne w halach i budynkach, pomosty o masie do 0,2-t - montaż pomostu z nowych kształtowników (3,8*2+0,97*5)*0,0134 3,86*2*0,00617 1,0*3*0,0188 2,16*3*0,0104 (2,16*6+2,3*3)*0,00242 -0,000316	t t t t t t	 0,166830 0,047632 0,056400 0,067392 0,048061 -0,000316	
					RAZEM	0,386000
5.24	KNR 7-12 0205-2 C120/50 L80/80		Malowanie pędzlem - farby do gruntowania epoksydowe, konstrukcje kratowe, farba chemoodporna poliuretanowa (3,8*2+0,97*5)*0,22*2 3,86*2*0,16*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5,478000 2,470400	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	C160/70 I120 L40/40 korekta ob- miaru		1,0*3*0,3*2 2,16*3*0,475 2,16*6+2,3*3*0,08*2 -0,0004	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1,800000 3,078000 14,064000 -0,000400	
					RAZEM	26,890000
5.	KNR 7-12 25 0211-2		Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie epoksydowe, konstrukcje kratowe, emalia epoksydowa chemoodporna poliuretanowa 26,89	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 26,890000	
					RAZEM	26,890000
<b>6</b>			<b>Wymiana kołowrotów i linek</b>			
6.	KNR 7-03 26 0101-1		Wciągniki nieprzejezdne z przekładnią zębatą, lub ślimakową o udźwigu wciągnika do 3-t-stal nierdzewna - wymiana wraz z linkami 4	szt szt	 4,000000	
					RAZEM	4,000000
<b>7</b>			<b>Wymiana korytek kablowych</b>			
7.	KNNR 5 27 1105-7 korytko 60/ 60 korytko 100/60 korytko 200/60		Wymiana korytek kablowych na korytka ze stali nierdzewnej  4,2+0,8  2,2+2+1,4+1,4+7,0  4	m  m m m	  5,000000  14,000000  4,000000	
					RAZEM	23,000000
<b>8</b>			<b>Montaż wentylacji nawiewnej w pomieszczeniu odwadniania osadu</b>			
8.	KNR 2-02 27 0126-01 analogia		Otwory na okna w ścianach o grubości do 10 z płyty warstwowej wykonane 30 cm nad posadzką od strony wschodniej i zachodniej budynku  2	szt szt	 2,000000	
					RAZEM	2,000000
8.	KNR 2-17 27 0137-01 analogia		Kratki wentylacyjne o wym. 14x21  2	szt. szt.	 2,000000	
					RAZEM	2,000000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>1</b>		<b>Rozbiórka zadaszeń nad komorami</b>						
1. 1	KNR 2-05 1004-1	Analogia. Rozebranie konstrukcji zadaszeń pokrytych płytami warstwowymi nad zbiornikami. M=0; R i S x 0,5  -- Robocizna -- Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV  -- Sprzęt -- Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1) Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10-t Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny do 12 m (2)	m <sup>2</sup>  r-g r-g  m-g m-g m-g	  0,253000 0,253000  0,037900 0,037900 0,107600			74,516000	
		Razem pozycja 1. 1					74,516000	
1. 2	KNR 23-01 1025-1	Cięcie konstrukcji stalowej pod zadaszienia  -- Robocizna -- Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III  -- Materiały -- Acetylen techniczny - rozpuszczony Tlen techniczny sprężony  -- Sprzęt -- Żuraw samochodowy 5-6-t (1)	t  r-g r-g  kg m <sup>3</sup>  m-g	  5,630000 5,630000  2,300000 8,600000  0,300000			0,301000	
		Razem pozycja 1. 2					0,301000	
1. 3	KNKRB 2 1201-4	Balustrady stalowe nowe - od strony wschodniej po demontażu zadaszeń na 2 komorach  -- Robocizna -- Robotnicy grupa I  -- Materiały -- Balustrady i pochwyt stalowe Farba olejna do gruntowania Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania Zaprawa cementowa M7 (m.50) Materiały inne (Materiały)(od M)  -- Sprzęt -- Środek transportowy (1) Wyciąg	m  r-g  kg dm <sup>3</sup> dm <sup>3</sup> m <sup>3</sup> %  m-g m-g	  2,750000  13,500000 0,060000 0,060000 0,003000 1,500000  0,010000 0,030000			12,120000	
		Razem pozycja 1. 3					12,120000	
Razem dział: Rozbiórka zadaszeń nad komorami								
<b>2</b>		<b>Czyszczenie i malowanie balustrad i schodów nad sitopiaskownikiem</b>						
2. 4	KNR 7-12 0102-2	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, -barierki i schody nad sitopiaskownikiem  -- Robocizna -- Malarze grupa II	m <sup>2</sup>  r-g	  0,205900			17,149000	
		Razem pozycja 2. 4					17,149000	
2. 5	KNR 7-12 0105-2	Odtłuszczanie, konstrukcje kratowe  -- Robocizna -- Robotnicy grupa I  -- Materiały -- Benzyna do ekstrakcji Materiały inne (Materiały)(od M)	m <sup>2</sup>  r-g  dm <sup>3</sup> %	  0,048300  0,124000 1,000000			17,149000	
		Razem pozycja 2. 5					17,149000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2. 6	KNR 7-12 0205-2	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania epoksydowe, konstrukcje kratowe, farba chemoodporna poliuretanowa  -- Robocizna -- Malarze grupa II  -- Materiały -- Farba epoksydowa do gruntowania chemoodporna czerwona tlenkowa Utwardzacz do wyrobów epoksydowych poliamidowy Rozcieńczalnik do wyrobów epoksydowych Materiały inne (Materiały)(od M)  -- Sprzęt -- Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1) Przyczepa skrzyniowa 3-5-t	m <sup>2</sup>  r-g  dm <sup>3</sup> dm <sup>3</sup> dm <sup>3</sup> %	  0,175700  0,081000 0,043000 0,006480 0,900000  0,000300 0,000300			17,149000	
Razem pozycja 2. 6							17,149000	
2. 7	KNR 7-12 0211-2	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie epoksydowe, konstrukcje kratowe, emalia epoksydowa chemoodporna poliuretanowa  -- Robocizna -- Malarze grupa II  -- Materiały -- Emalia epoksydowa chemoodporna czerwona, czarna Utwardzacz do wyrobów epoksydowych, aminowy Rozcieńczalnik do wyrobów epoksydowych Materiały inne (Materiały)(od M)  -- Sprzęt -- Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1) Przyczepa skrzyniowa 3-5-t	m <sup>2</sup>  r-g  dm <sup>3</sup> dm <sup>3</sup> dm <sup>3</sup> %	  0,150200  0,079000 0,045000 0,006320 0,900000  0,000900 0,000900			17,149000	
Razem pozycja 2. 7							17,149000	
Razem dział: Czyszczenie i malowanie balustrad i schodów nad sitopiaskownikiem								
3	Czyszczenie i malowanie balustrad komory osadników wtórnych i stabilizacji osadu							
3. 8	KNR 2-05 1004-1	Analogia. Rozebranie konstrukcji zadaszeń pokrytych płytami warstwowymi nad zbiornikami. M=0; R i S x 0,5  -- Robocizna -- Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV  -- Sprzęt -- Żuraw samochodowy 5-6-t (1) Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1) Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10-t Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny do 27 m (2)	m <sup>2</sup>  r-g r-g  m-g m-g m-g m-g	  0,253000 0,253000  0,019000 0,037900 0,037900 0,107600			39,776000	
Razem pozycja 3. 8							39,776000	
3. 9	KNR 7-12 0102-2	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, -barierki i schody nad sitopiaskownikiem  -- Robocizna -- Malarze grupa II	m <sup>2</sup>  r-g	  0,205900			48,608000	
Razem pozycja 3. 9							48,608000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.10	KNR 7-12 0105-2	Odtłuszczenie, konstrukcje kratowe  -- Robocizna -- Robotnicy grupa I  -- Materiały -- Benzyna do ekstrakcji w opakowa- niach' Materiały inne (Materiały)(od M)	m <sup>2</sup>  r-g  dm <sup>3</sup>  %	  0,048300  0,124000  1,000000			48,610000	
Razem pozycja 3. 10							48,610000	
3.11	KNR 25 0106-2	Czyszczenie konstrukcji do stopnia Sa-1, stan wyjściowy powierzchni B, konstrukcje kratowe - piaskowanie elementów mocno skorodowanych - przyjęto 20% powierzchni  -- Robocizna -- Robotnicy grupa I  -- Materiały -- Piasek filtracyjny kwarcowy 0.8-2-mm Materiały inne (Materiały)(od M)  -- Sprzęt -- Piaskarnia do czyszczenia metali Sprężarka powietrzna przewoźna elektryczna 4-5-m3/min (1) Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1) Przyczepa skrzyniowa 3-5-t Odkurzacz przemysłowy	m <sup>2</sup>  r-g  t %  m-g m-g m-g m-g m-g	  0,240000  0,018900 1,000000  0,078000 0,078000  0,006000 0,006000 0,020000			9,722000	
Razem pozycja 3. 11							9,722000	
3.12	KNR 2-05 0120-1	Analogia. Wymiana na nowy "zetow- nika" i ceownika (zamykającego płytę warstwową od góry)  -- Robocizna -- Monter urządzeń i konstrukcji metalo- wych II Monter urządzeń i konstrukcji metalo- wych III Spawacze grupa II  -- Materiały -- Deski iglaste obrzynane - wymiarowe grubości 19-25 mm, kl. III Drabiny stalowe Śruby stalowe zgrubne z łbem sześć- ciokątnym z gwintem na całej dł. M 8, dł. do 60mm Trzpień stalowy do montażu kons- trukcji Farba olejna do gruntowania przeciw- rdzewna miniowa 60% Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25-mm Tlen techniczny sprężony Acetylen techniczny - rozpuszczony Hala  -- Sprzęt -- Żuraw samochodowy 5-6-t (1) Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1) Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10-t Spawarka elektryczna wirująca 300 A	t  r-g r-g r-g  m <sup>3</sup> kg kg kg kg dm <sup>3</sup> szt m <sup>3</sup> kg t  m-g m-g m-g m-g	  28,770000 6,880000 5,170000  0,014000 1,400000 0,500000  0,200000 0,190000 25,000000  1,800000 0,600000 1,000000  4,900000 1,900000 1,900000 6,500000			0,133000	
Razem pozycja 3. 12							0,133000	
3.13	KNR 7-12 0205-2	Malowanie pędzlem - farby do grunto- wania epoksydowe, konstrukcje kra- towe, farba chemoodporna poliureta- nowa  -- Robocizna --	m <sup>2</sup>				48,610000	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Malarze grupa II	r-g	0,175700				
		-- Materiały --						
		Farba epoksydowa do gruntowania chemoodporna czerwona tlenkowa	dm <sup>3</sup>	0,081000				
		Utwardzacz do wyrobów epoksydowych poliamidowy	dm <sup>3</sup>	0,043000				
		Rozcieńczalnik do wyrobów epoksydowych	dm <sup>3</sup>	0,006480				
		Materiały inne (Materiały)(od M)	%	0,900000				
		-- Sprzęt --						
		Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,000300				
		Przyczepa skrzyniowa 3-5-t	m-g	0,000300				
Razem pozycja 3. 13							48,610000	
3. 14	KNR 7-12 0211-2	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie epoksydowe, konstrukcje kratowe, emalia epoksydowa chemoodporna poliuretanowa	m <sup>2</sup>				48,610000	
		-- Robocizna --						
		Malarze grupa II	r-g	0,150200				
		-- Materiały --						
		Emalia epoksydowa chemoodporna czerwona, czarna	dm <sup>3</sup>	0,079000				
		Utwardzacz do wyrobów epoksydowych, aminowy	dm <sup>3</sup>	0,045000				
		Rozcieńczalnik do wyrobów epoksydowych	dm <sup>3</sup>	0,006320				
		Materiały inne (Materiały)(od M)	%	0,900000				
		-- Sprzęt --						
		Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,000900				
		Przyczepa skrzyniowa 3-5-t	m-g	0,000900				
Razem pozycja 3. 14							48,610000	
3. 15	KNR 2-05 1004-1	Ponowny montaż zadaszenia (płyta warstwowa z demontażu) nad komorami. M=0,1	m <sup>2</sup>				39,780000	
		-- Robocizna --						
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	0,253000				
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	0,253000				
		-- Materiały --						
		Tlen techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	0,003000				
		-- Sprzęt --						
		Żuraw samochodowy 5-6-t (1)	m-g	0,019000				
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,037900				
		Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10-t	m-g	0,037900				
		Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny do 12 m (2)	m-g	0,107600				
Razem pozycja 3. 15							39,780000	
3. 16	KNR 19-01 1204-3	Analogia. Wymiana poszycia ścianek bocznych i zamknięć z płyt z poliwęglanu komorowego.	m <sup>2</sup>				18,926000	
		-- Robocizna --						
		Szklarze grupa III	r-g	0,620000				
		Robotnicy grupa I	r-g	0,310000				
		-- Materiały --						
		Płyta poliwęglanowa 1-komorowa, grub. 10 mm	m <sup>2</sup>	1,050000				
		Materiały inne (Materiały)(od M)	%	0,200000				
Razem pozycja 3. 16							18,926000	
Razem dział: Czyszczenie i malowanie balustrad komory osadników wtórnych i stabilizacji osadu								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4		<b>Czyszczenie przez piaskowanie podkonstrukcji pod podesty, malowanie, wymiana podestów</b>						
4.17	KNR 25 0106-2	Czyszczenie konstrukcji do stopnia Sa-1, stan wyjściowy powierzchni B, konstrukcje kratowe - piaskowanie elementów mocno skorodowanych - przyjęto 100% powierzchni	m <sup>2</sup>				12,012000	
		-- Robocizna -- Robotnicy grupa I	r-g	0,240000				
		-- Materiały -- Piasek filtracyjny kwarcowy 0.8-2-mm	t	0,018900				
		Materiały inne (Materiały)(od M)	%	1,000000				
		-- Sprzęt -- Piaskarnia do czyszczenia metali	m-g	0,078000				
		Sprężarka powietrzna przewoźna elektryczna 4-5-m3/min (1)	m-g	0,078000				
		Ciągnik kołowy 18 kW (25 KM) (1)	m-g	0,006000				
		Przyczepa skrzyniowa 3,50 t	m-g	0,006000				
		Odkurzacze przemysłowy	m-g	0,020000				
		Razem pozycja 4. 17					12,012000	
4.18	KNR 7-12 0105-2	Odtłuszczanie, konstrukcje kratowe	m <sup>2</sup>				12,000000	
		-- Robocizna -- Robotnicy grupa I	r-g	0,048300				
		-- Materiały -- Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm <sup>3</sup>	0,124000				
		Materiały inne (Materiały)(od M)	%	1,000000				
		Razem pozycja 4. 18					12,000000	
4.19	KNR 7-12 0205-2	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania epoksydowe, konstrukcje kratowe, farba chemoodporna poliuretanowa	m <sup>2</sup>				12,000000	
		-- Robocizna -- Malarze grupa II	r-g	0,175700				
		-- Materiały -- Farba epoksydowa do gruntowania chemoodporna czerwona tlenkowa	dm <sup>3</sup>	0,081000				
		Utwardzacz do wyrobów epoksydowych poliamidowy	dm <sup>3</sup>	0,043000				
		Rozcieńczalnik do wyrobów epoksydowych	dm <sup>3</sup>	0,006480				
		Materiały inne (Materiały)(od M)	%	0,900000				
		-- Sprzęt -- Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,000300				
		Przyczepa skrzyniowa 3-5-t	m-g	0,000300				
		Razem pozycja 4. 19					12,000000	
4.20	KNR 7-12 0211-2	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie epoksydowe, konstrukcje kratowe, emalia epoksydowa chemoodporna poliuretanowa	m <sup>2</sup>				12,000000	
		-- Robocizna -- Malarze grupa II	r-g	0,150200				
		-- Materiały -- Emalia epoksydowa chemoodporna czerwona, czarna	dm <sup>3</sup>	0,079000				
		Utwardzacz do wyrobów epoksydowych, aminowy	dm <sup>3</sup>	0,045000				
		Rozcieńczalnik do wyrobów epoksydowych	dm <sup>3</sup>	0,006320				
		Materiały inne (Materiały)(od M)	%	0,900000				
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,000900				
		Przyczepa skrzyniowa 3-5-t	m-g	0,000900				
		Razem pozycja 4. 20					12,000000	
4. 21	KNR 2-05 0120-7	Konstrukcje stalowe różne w halach i budynkach, pokrycie pomostów z krat WEMA 30mm, ocynk ogniowy, bez mocowania, R=0,2	m <sup>2</sup>				24,160000	
		-- Robocizna --						
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	0,500000				
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	0,500000				
		Spawacze grupa II	r-g	0,500000				
		-- Materiały --						
		Farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna miniowa 60%	dm <sup>3</sup>	0,190000				
		Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25-mm	szt	25,000000				
		krata Wema	m <sup>2</sup>	1,050000				
		Razem pozycja 4. 21					24,160000	
Razem dział: Czystczenie przez piaskowanie podkonstrukcji pod podesty, malowanie, wymiana podestów								
5		<b>Wymiana konstrukcji pod podesty z płyt pcv</b>						
5. 22	KNR 23-01 1025-1	Demontaż skorodowanego pomostu	t				0,386000	
		-- Robocizna --						
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	5,630000				
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	5,630000				
		-- Materiały --						
		Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	2,300000				
		Tlen techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	8,600000				
		-- Sprzęt --						
		Żuraw samochodowy 5-6-t (1)	m-g	0,300000				
		Razem pozycja 5. 22					0,386000	
5. 23	KNR 2-05 0120-1	Konstrukcje stalowe różne w halach i budynkach, pomosty o masie do 0,2-t - montaż pomostu z nowych kształtowników	t				0,386000	
		-- Robocizna --						
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	28,770000				
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	6,880000				
		Spawacze grupa II	r-g	5,170000				
		-- Materiały --						
		Deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III	m <sup>3</sup>	0,014000				
		Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25-mm	szt	25,000000				
		Tlen techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	1,800000				
		Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,600000				
		Hala	t	1,000000				
		-- Sprzęt --						
		Żuraw samochodowy 5-6-t (1)	m-g	4,900000				
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	1,900000				
		Przyczepa dłużykowa do samochodu 10-t	m-g	1,900000				
		Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	6,500000				
		Razem pozycja 5. 23					0,386000	
5. 24	KNR 7-12 0205-2	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania epoksydowe, konstrukcje kratowe, farba chemoodporna poliuretanowa	m <sup>2</sup>				26,890000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		-- Robocizna -- Malarze grupa II	r-g	0,175700				
		-- Materiały -- Farba epoksydowa do gruntowania chemoodporna czerwona tlenkowa	dm³	0,081000				
		Utwardzacz do wyrobów epoksydowych poliamidowy	dm³	0,043000				
		Rozcieńczalnik do wyrobów epoksydowych	dm³	0,006480				
		Materiały inne (Materiały)(od M)	%	0,900000				
		-- Sprzęt -- Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,000300				
		Przyczepa skrzyniowa 3-5-t	m-g	0,000300				
Razem pozycja 5. 24							26,890000	
5. 25	KNR 7-12 0211-2	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie epoksydowe, konstrukcje kratowe, emalia epoksydowa chemoodporna poliuretanowa	m²				26,890000	
		-- Robocizna -- Malarze grupa II	r-g	0,150200				
		-- Materiały -- Emalia epoksydowa chemoodporna czerwona, czarna	dm³	0,079000				
		Utwardzacz do wyrobów epoksydowych, aminowy	dm³	0,045000				
		Rozcieńczalnik do wyrobów epoksydowych	dm³	0,006320				
		Materiały inne (Materiały)(od M)	%	0,900000				
		-- Sprzęt -- Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,000900				
		Przyczepa skrzyniowa 3-5-t	m-g	0,000900				
Razem pozycja 5. 25							26,890000	
Razem dział: Wymiana konstrukcji pod podesty z płyt pcv								
6	<b>Wymiana kołowrotów i linek</b>							
6. 26	KNR 7-03 0101-1	Wciągniki nieprzejezdne z przekładnią zębatą, lub ślimakową o udźwigu wciągnika do 3-t-stal nierdzewna - wymiana wraz z linkami	szt				4,000000	
		-- Robocizna -- Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	1,623500				
		1,7*0,955=						
		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	0,448850				
		0,47*0,955=						
		Robotnicy grupa I	r-g	0,028650				
		0,03*0,955=						
		-- Materiały -- Kołowrót	szt	1,000000				
		-- Sprzęt -- Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,350000				
		Żuraw samochodowy 4-t (1)	m-g	0,830000				
Razem pozycja 6. 26							4,000000	
Razem dział: Wymiana kołowrotów i linek								
7	<b>Wymiana korytek kablowych</b>							
7. 27	KNR 5 1105-7	Wymiana korytek kablowych na korytka ze stali nierdzewnej	m				23,000000	
		-- Robocizna -- Robotnicy	r-g	0,158000				
		-- Materiały -- Korytka X111-11 U575	m	1,000000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Materiały inne (Materiały)(od M)	%	2,500000				
		Razem pozycja 7. 27					23,000000	
Razem dział: Wymiana korytek kablowych								
8		<b>Montaż wentylacji nawiewnej w pomieszczeniu odwadniania osadu</b>						
8. 27	KNR 2-02 0126-01 analogia	Otwory na okna w ścianach o grubości do 10 z płyty warstwowej wykonane 30 cm nad posadzką od strony wschodniej i zachodniej budynku  -- Robocizna --	szt				2,000000	
			r-g	1,550000				
		Razem pozycja 8. 27					2,000000	
8. 27	KNR 2-17 0137-01 analogia	Kratki wentylacyjne o wym. 14x21  -- Robocizna -- 2,13*0,955=  -- Materiały -- kratki wentylacyjne z regulacją przepływu powietrza o wym. 14x21cm z stali kwasoodpornej montowane w płycie warstwowej o gr. 10 cm. uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm wkrety stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm materiały pomocnicze(od M)  -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	szt.				2,000000	
			r-g	2,034150				
			szt.	1,000000				
			szt.	1,040000				
			kg	0,001000				
			%	5,000000				
			m-g	0,100000				
		Razem pozycja 8. 27					2,000000	
Razem dział: Montaż wentylacji nawiewnej w pomieszczeniu odwadniania osadu								
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>								

Słownie: