



GEOKART – INTERNATIONAL sp. z o.o.
35-113 RZESZÓW, ul. Wita Stwosza 44

fax 86 414 62 tel. (0-17) 86 414 61, e-mail: geokart@geokart.com.pl

<u>INWESTOR:</u>	GMINA BODZECHÓW UL. MIKOŁAJA REJA 10 27-400 OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI
<u>RODZAJ OPRACOWANIA</u>	<u>PRZEMIAR ROBÓT</u> BRANŻA SANITARNA UPORZĄDKOWANIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ W AGLOMERACJI OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI III ETAP DLA MIEJSCOWOŚCI WÓŁKA BODZECHOWSKA I PRZYBORÓW MODERNIZACJA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW

Autorzy opracowania:

Branża	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Data	Podpis
Sanitarna	mgr inż. Marzena Stasińska	VIII.2017	<i>Stasińska</i>

Rzeszów, sierpień 2017 r.

I. DANE WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. Podstawa opracowania

- Przedmiotem opracowania jest projekt istniejących przepompowni ścieków, realizowany w ramach zadania Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w aglomeracji Ostrowiec Świętokrzyski III etap dla miejscowości Wólka Bodzechowska i Przyborów.
- 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. 2004 nr 130, poz. 1389),

2. Technika opracowania kosztorysu

- Do wyznaczenia wartości cen jednostkowych robót wykorzystano kalkulację szczegółową ceny jednostkowej.
- Przy ustalaniu jednostkowych nakładów rzeczowych zastosowano: analizę indywidualną, kosztorysowe normy nakładów RMS tj. KNNR, KNR, metodę interpolacji i ekstrapolacji.

3. Zakres opracowania

- Obejścia przepompowni ścieków PD1 w miejscowości Denkówka,
- Obejścia przepompowni ścieków PD2 w miejscowości Bodzechów,
- Obejścia przepompowni ścieków PD2 w miejscowości Bodzechów,
- Oemontażu całości armatury w ww. przepompowniach wraz ze sterowaniem,
- Demontażu pokryw ww. przepompowniach,
- Wykonanie renowacji wnętrza przepompowni,
- Zamontowanie nowej armatury w ww. przepompowniach,
- Zamontowanie nowych pokryw,
- Zamontowanie stacji przedmuchu dla ww. przepompowni.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Obejścia przepompowni PD1, PD2, PD3			
1	d.1 wg oferty	Pompa zatapialna Afeck BV-475 102m3/h + akcesoria - wynajem sprzętu	kpl.		
2			kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
2		Renowacja istniejącej przepompowni ścieków PD1			
2.1		Projektowana studnia betonowa k1 DN1200 mm - zabudowa na istniejącym kanale grawitacyjnym			
2	d.2.1 kalk. własna	Zakorkowanie istniejącej kanalizacji sanitarnej w studni K5 oraz w studni k1	kpl.		
		<Korek do kielicha fi200> 1	kpl.	1.00	
		<Korek do kielicha fi315> 1	kpl.	1.00	
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	3.00
3	KNNR 1 0212-05 analogia	Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. I-III	m ³		
		2.5*2.5*5.0	m ³	31.25	
				RAZEM	31.25
4	KNNR 1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w grun- tach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²		
		(2.50+2.50+2.50+2.50)*5.0	m ²	50.00	
				RAZEM	50.00
5	KNR 2-02 d.2.1 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m ³		
		((1.2+0.2+0.2)^2)*0.25*1	m ³	0.64	
				RAZEM	0.64
6	KNNR 11 d.2.1 0405-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m	szt.		
		kineta 200 mm			
		średnia głębokość 5,0 m			
		właz kanałowy żeliwny klasy B125			
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
7	KNNR 11 d.2.1 0405-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); za każde nast. 0.5 m róż- nicy głębokości	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
8	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		<obj. wykopów> poz.3		31.25	
		<obj. studni k1> -(3.14*1.3^2)/4*5.0		-6.63	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
				24.62	
		wg założeń mechaniczne roboty ziemne stanowią 80% całości robót: poz.8A*80%	m ³	19.70	
				RAZEM	19.70
9	KNNR 1 0504-03	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m3 ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.IV	m ³		
		wg założeń ręczne roboty ziemne stanowią 20% całości robót: poz.8A*20%	m ³	4.92	
				RAZEM	4.92
2.2		Demontaż armatury			
10	d.2.2 kalk. własna	Wypompowanie ścieków z części czerpalnej pompowni	m ³		
		<obj.> (3.14*2.5^2)/4*0.8	m ³	3.93	
				RAZEM	3.93
11	d.2.2 kalk. własna	Wypompowanie osadów z pompowni	m ³		
		<obj.> (3.14*2.5^2)/4*0.2	m ³	0.98	
				RAZEM	0.98
12	KNR 0-25 d.2.2 0403-05	Czyszczenie hydrościerne powierzchni pionowych, skośnych i cylin- drycznych	m ²		
		<pow.> (3.14*2.5)*6.27	m ²	49.22	
				RAZEM	49.22
13	KNR 0-25 d.2.2 0403-04	Czyszczenie hydrościerne powierzchni poziomych	m ²		
		<pow.> (3.14*2.5^2)/4*2	m ²	9.81	
				RAZEM	9.81

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.2.2	KNR-W 7-07 0101-02 analogia	Demontaż istniejących pomp w pompowni i prowadnic wraz z rurociągami	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
15 d.2.2	KNR 2-02 1213-04 analogia	Demontaż drabiny żłazowej	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
16 d.2.2	KNR 2-02 1213-05 analogia	Demontaż pomostu stalowego w pompowni	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
17 d.2.2	KNNR 4 1429- 02 analogia	Demontaż pokrywy pompowni	sz.t		
		1	sz.t	1.00	
				RAZEM	1.00
18 d.2.2	KNR 4-02 0129-06 analogia	Demontaż zasuwy żeliwnej kołnierkowej o śr. 200 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
19 d.2.2	KNR 4-02 0129-06 analogia	Demontaż zaworów zwrotnych śr. 200 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
2.3		Renowacja zbiornika			
20 d.2.3	KNR 0-25 0403-05	Czyszczenie hydrościerne powierzchni pionowych, skośnych i cylindrycznych <pow.> $(3.14*2.5)*6.27$	m ²		
			m ²	49.22	
				RAZEM	49.22
21 d.2.3	KNR 0-25 0403-04	Czyszczenie hydrościerne powierzchni poziomych <pow.> $(3.14*2.5^2)/4*2$	m ²		
			m ²	9.81	
				RAZEM	9.81
22 d.2.3	KNR 4-01 0211-04 analogia	Wykucie wnęk w ścianach z betonu żwirowego przy głębokości do 5 cm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
23 d.2.3	KNR 4-01 0206-01 analogia	Uszczelnienie wycieku zaprawą uszczelniającą	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
24 d.2.3	KNR 4-01 0206-01 analogia	Uszczelnienie zawilgoczeń zaprawą cementową krystalizującą w porach betonu <pow.> $(3.14*2.5)*6.27*10\%$	m ²		
			m ²	4.92	
				RAZEM	4.92
25 d.2.3	KNR 7-12 0103-01 analogia	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości elementów zbrojenia	m		
		40.0	m	40.00	
				RAZEM	40.00
26 d.2.3	KNR 7-12 0205-03 analogia	Zabezpieczenie antykorozyjne prętów zbrojeniowych	m		
		40.0	m	40.00	
				RAZEM	40.00
27 d.2.3	KNR 4-01 0206-01 analogia	Naprawa konstrukcji, reprofilacja dużych ubytków oraz powłoka ochronna na środowisko agresywne XA3. <pow.> $(3.14*2.5)*6.27$	m ²		
			m ²	49.22	
				RAZEM	49.22
28 d.2.3	KNR 4-01 0206-01 analogia	Powłoki ochronne przeciw agresji kwasowej <pow.> $(3.14*2.5)*6.27$ <pokrywa> 1.0	m ²		
			m ²	49.22	
			m ²	1.00	
				RAZEM	50.22

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.4		Stacja przedmuchu			
29	wg oferty	Stacja przedmuchu PD1	kpl.		
d.2.4		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
30	KNNR 4 1430-02	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - płyta fundamentowa pod kontener	m ³		
d.2.4		(3.0*2.8)*0.15*1	m ³	1.26	
				RAZEM	1.26
31	KNNR 4 1009-01 z.sz.3.9. 9912-9 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm - przewody ze stacji nadmuchu do zbiornika pompowni	m		
d.2.4		Rury z polietylenu PE o śr. 40,0x3,7 mm, SDR11			
		Rura ochronna PVC Dn110			
		5.0	m	5.00	
				RAZEM	5.00
32	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
d.2.4		3.0	m ²	3.00	
				RAZEM	3.00
33	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
d.2.4		14.8	m	14.80	
				RAZEM	14.80
34	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
d.2.4		<cena jednostkowa kruszywa zawiera koszt transportu materiału> poz.32	m ²	3.00	
				RAZEM	3.00
35	KNR 2-31 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
d.2.4		Krotność = 5			
		<cena jednostkowa kruszywa zawiera koszt transportu materiału> poz.32	m ²	3.00	
				RAZEM	3.00
36	KNR 2-25 0307-03	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - rozebra- nie	m ²		
d.2.4		8.0*1.5	m ²	12.00	
				RAZEM	12.00
37	KNR 2-25 0307-01	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - budowa (dotyczy odbudowy istniejących ogrodzeń z siatki)	m ²		
d.2.4		12.0*1.5	m ²	18.00	
				RAZEM	18.00
38	KNNR 4 1112-03 analogia	Kłapa zwrotna o śr. do 150 mm montowana na rurociągach PVC - na wylocie przykanalika	kpl.		
d.2.4		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.5		Wyposażenie modernizowanej przepompowni PD1			
39	wg oferty	Przepompownia PD1 - wyposażenie, montaż, uruchomienie oraz pod- łączenie do systemu monitoringu i wizualizacji GPRS	kpl.		
d.2.5		<pompy zatapialne FP3153.350.HT/454 2szt+ istniejąca>			
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
3		Renowacja istniejącej przepompowni ścieków PD2			
3.1		Demontaż armatury			
40	kalk. własna	Wypompowanie ścieków z części czerpalnej pompowni	m ³		
d.3.1		<obj.> (3.14*2.5^2)/4*1.20	m ³	5.89	
				RAZEM	5.89
41	kalk. własna	Wypompowanie osadów z pompowni	m ³		
d.3.1		<obj.> (3.14*2.5^2)/4*0.2	m ³	0.98	
				RAZEM	0.98
42	KNR 0-25 0403-05	Czyszczenie hydrościerne powierzchni pionowych, skośnych i cylin- drycznych	m ²		
d.3.1		<pow.> (3.14*2.5)*5.22	m ²	40.98	
				RAZEM	40.98
43	KNR 0-25 0403-04	Czyszczenie hydrościerne powierzchni poziomych	m ²		
d.3.1		<pow.> (3.14*2.5^2)/4*2	m ²	9.81	
				RAZEM	9.81

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44 d.3.1	KNR-W 7-07 0101-02 analogia	Demontaż istniejących pomp w pompowni i prowadnic wraz z rurociągami	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
45 d.3.1	KNR 2-02 1213-04 analogia	Demontaż drabiny żelazowej	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
46 d.3.1	KNR 2-02 1213-05 analogia	Demontaż pomostu stalowego w pompowni	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
47 d.3.1	KNNR 4 1429- 02 analogia	Demontaż pokrywy pompowni	sz.t		
		1	sz.t	1.00	
				RAZEM	1.00
48 d.3.1	KNR 4-02 0129-06 analogia	Demontaż zasuwy żeliwnej kołnierkowej o śr. 200 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
49 d.3.1	KNR 4-02 0129-06 analogia	Demontaż zaworów zwrotnych śr. 200 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
3.2		Renowacja zbiornika			
50 d.3.2	KNR 0-25 0403-05	Czyszczenie hydrościerne powierzchni pionowych, skośnych i cylindrycznych <pow.> $(3.14*2.5)*5.22$	m ²		
			m ²	40.98	
				RAZEM	40.98
51 d.3.2	KNR 0-25 0403-04	Czyszczenie hydrościerne powierzchni poziomych <pow.> $(3.14*2.5^2)/4*2$	m ²		
			m ²	9.81	
				RAZEM	9.81
52 d.3.2	KNR 4-01 0211-04 analogia	Wykucie wnęk w ścianach z betonu żwirowego przy głębokości do 5 cm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
53 d.3.2	KNR 4-01 0206-01 analogia	Uszczelnienie wycieku zaprawą uszczelniającą	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
54 d.3.2	KNR 4-01 0206-01 analogia	Uszczelnienie zawilgoceń zaprawą cementową krystalizującą w porach betonu <pow.> $(3.14*2.5)*5.22*10\%$	m ²		
			m ²	4.10	
				RAZEM	4.10
55 d.3.2	KNR 7-12 0103-01 analogia	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości elementów zbrojenia	m		
		40.0	m	40.00	
				RAZEM	40.00
56 d.3.2	KNR 7-12 0205-03 analogia	Zabezpieczenie antykorozyjne prętów zbrojeniowych	m		
		40.0	m	40.00	
				RAZEM	40.00
57 d.3.2	KNR 4-01 0206-01 analogia	Naprawa konstrukcji, reprofilacja dużych ubytków oraz powłoka ochronna na środowisko agresywne XA3. <pow.> $(3.14*2.5)*5.22$	m ²		
			m ²	40.98	
				RAZEM	40.98
58 d.3.2	KNR 4-01 0206-01 analogia	Powłoki ochronne przeciw agresji kwasowej <pow.> $(3.14*2.5)*5.22$ <pokrywa> 1.0	m ²		
			m ²	40.98	
			m ²	1.00	
				RAZEM	41.98

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.3		Stacja przedmuchu			
59	d.3.3 wg oferty	Stacja przedmuchu PD2	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
60	d.3.3 KNNR 4 1430-02	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - płyta fundamentowa pod kontener	m ³		
		(3.0*2.8)*0.15*1	m ³	1.26	
				RAZEM	1.26
61	d.3.3 KNNR 4 1009-01 z.sz.3.9. 9912-9 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm - przewody ze stacji nadmuchu do zbiornika pompowni	m		
		Rury z polietylenu PE o śr. 40,0x3,7 mm, SDR11 Rura ochronna PVC Dn110 5.0	m	5.00	
				RAZEM	5.00
62	d.3.3 KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		3.0	m ²	3.00	
				RAZEM	3.00
63	d.3.3 KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		14.8	m	14.80	
				RAZEM	14.80
64	d.3.3 KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm <cena jednostkowa kruszywa zawiera koszt transportu materiału> poz.62	m ²		
			m ²	3.00	
				RAZEM	3.00
65	d.3.3 KNR 2-31 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5 <cena jednostkowa kruszywa zawiera koszt transportu materiału> poz.62	m ²		
			m ²	3.00	
				RAZEM	3.00
66	d.3.3 KNR 2-25 0307-03	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - rozebra- nie 6.5*1.5	m ²		
			m ²	9.75	
				RAZEM	9.75
67	d.3.3 KNR 2-25 0307-01	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - budowa (dotyczy odbudowy istniejących ogrodzeń z siatki) 12.0*1.5	m ²		
			m ²	18.00	
				RAZEM	18.00
3.4		Wyposażenie modernizowanej przepompowni PD2			
68	d.3.4 wg oferty	Przepompownia PD2 - wyposażenie, montaż, uruchomienie oraz pod- łączenie do systemu monitoringu i wizualizacji GPRS <pompy zatapialne FP3153.350.HT/454 2szt+ istniejąca> 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
4		Renowacja istniejącej przepompowni ścieków PD3			
4.1		Demontaż armatury			
69	d.4.1 kalk. własna	Wypompowanie ścieków z części czerpalnej pompowni	m ³		
		<obj.> (3.14*2.5^2)/4*0.98	m ³	4.81	
				RAZEM	4.81
70	d.4.1 kalk. własna	Wypompowanie osadów z pompowni	m ³		
		<obj.> (3.14*2.5^2)/4*0.2	m ³	0.98	
				RAZEM	0.98
71	d.4.1 KNR 0-25 0403-05	Czyszczenie hydrościerne powierzchni pionowych, skośnych i cylin- drycznych <pow.> (3.14*2.5)*6.17	m ²		
			m ²	48.43	
				RAZEM	48.43
72	d.4.1 KNR 0-25 0403-04	Czyszczenie hydrościerne powierzchni poziomych <pow.> (3.14*2.5^2)/4*2	m ²		
			m ²	9.81	
				RAZEM	9.81
73	d.4.1 KNR-W 7-07 0101-02 analogia	Demontaż istniejących pomp w pompowni i prowadnic wraz z rurocią- gami 3	kpl.		
			kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74 d.4.1	KNR 2-02 1213-04 analogia	Demontaż drabiny żłazowej	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
75 d.4.1	KNR 2-02 1213-05 analogia	Demontaż pomostu stalowego w pompowni	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
76 d.4.1	KNNR 4 1429- 02 analogia	Demontaż pokrywy pompowni	sz.t		
		1	sz.t	1.00	
				RAZEM	1.00
77 d.4.1	KNR 4-02 0129-06 analogia	Demontaż zasuwy żeliwnej kołnierkowej o śr. 200 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
78 d.4.1	KNR 4-02 0129-06 analogia	Demontaż zaworów zwrotnych śr. 200 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
4.2		Renowacja zbiornika			
79 d.4.2	KNR 0-25 0403-05	Czyszczenie hydrościerne powierzchni pionowych, skośnych i cylindrycznych <pow.> (3.14*2.5)*6.17	m ²		
			m ²	48.43	
				RAZEM	48.43
80 d.4.2	KNR 0-25 0403-04	Czyszczenie hydrościerne powierzchni poziomych <pow.> (3.14*2.5^2)/4*2	m ²		
			m ²	9.81	
				RAZEM	9.81
81 d.4.2	KNR 4-01 0211-04 analogia	Wykucie wnęk w ścianach z betonu żwirowego przy głębokości do 5 cm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
82 d.4.2	KNR 4-01 0206-01 analogia	Uszczelnienie wycieku zaprawą uszczelniającą	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
83 d.4.2	KNR 4-01 0206-01 analogia	Uszczelnienie zawilgoceń zaprawą cementową krystalizującą w porach betonu <pow.> (3.14*2.5)*6.17*10%	m ²		
			m ²	4.84	
				RAZEM	4.84
84 d.4.2	KNR 7-12 0103-01 analogia	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości elementów zbrojenia	m		
		40.0	m	40.00	
				RAZEM	40.00
85 d.4.2	KNR 7-12 0205-03 analogia	Zabezpieczenie antykorozyjne prętów zbrojeniowych	m		
		40.0	m	40.00	
				RAZEM	40.00
86 d.4.2	KNR 4-01 0206-01 analogia	Naprawa konstrukcji, reprofilacja dużych ubytków oraz powłoka ochronna na środowisko agresywne XA3. <pow.> (3.14*2.5)*6.17	m ²		
			m ²	48.43	
				RAZEM	48.43
87 d.4.2	KNR 4-01 0206-01 analogia	Powłoki ochronne przeciw agresji kwasowej <pow.> (3.14*2.5)*6.17 <pokrywa> 1.0	m ²		
			m ²	48.43	
			m ²	1.00	
				RAZEM	49.43
4.3		Stacja przedmuchu			
88 d.4.3	wg oferty	Stacja przedmuchu PD3	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
89 d.4.3	KNNR 4 1430-02	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - płyta fundamentowa pod kontener (3.0*2.8)*0.15*1	m ³ m ³	1.26	
				RAZEM	1.26
90 d.4.3	KNNR 4 1009-01 z.sz.3.9. 9912-9 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm - przewody ze stacji nadmuchu do zbiornika pompowni Rury z polietylenu PE o śr. 40,0x3,7 mm, SDR11 Rura ochronna PVC Dn110 5.0	m m	5.00	
				RAZEM	5.00
91 d.4.3	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 3.0	m ² m ²	3.00	
				RAZEM	3.00
92 d.4.3	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 14.8	m m	14.80	
				RAZEM	14.80
93 d.4.3	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm <cena jednostkowa kruszywa zawiera koszt transportu materiału> poz.91	m ² m ²	3.00	
				RAZEM	3.00
94 d.4.3	KNR 2-31 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5 <cena jednostkowa kruszywa zawiera koszt transportu materiału> poz.91	m ² m ²	3.00	
				RAZEM	3.00
95 d.4.3	KNR 2-25 0307-03	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - rozebra- nie 8.0*1.5	m ² m ²	12.00	
				RAZEM	12.00
96 d.4.3	KNR 2-25 0307-01	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - budowa (dotyczy odbudowy istniejących ogrodzeń z siatki) 17.5*1.5	m ² m ²	26.25	
				RAZEM	26.25
4.4		Wyposażenie modernizowanej przepompowni PD3			
97 d.4.4	wg oferty	Przepompownia PD3 - wyposażenie, montaż, uruchomienie oraz pod- łączenie do systemu monitoringu i wizualizacji GPRS <pompy zatapialne FP3153.350.HT/454 2szt+ istniejąca> 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00