
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : REMONT PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW W GMINIE MIŁORADZ
ADRES INWESTYCJI : Gmina Miłoradz
INWESTOR : Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Miłoradzu
ADRES INWESTORA : ul. Główna 5, Miłoradz

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. K. Wrońska
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. A. Papaj
DATA OPRACOWANIA : luty 2023

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
luty 2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	REMONT PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW	1	356
1.1	PRZEPOMPOWNI P3 Między - koło zakładu	1	30
1.1.1	Roboty przygotowawcze	1	4
1.1.2	Roboty demontażowe	5	8
1.1.3	Renowacja zbiornika	9	17
1.1.4	Montaż pomp i armatury	18	30
1.2	PRZEPOMPOWNI P4 Między ul. Główna	31	63
1.2.1	Roboty przygotowawcze	31	34
1.2.2	Roboty demontażowe	35	39
1.2.3	Renowacja zbiornika	40	45
1.2.4	Montaż pomp i armatury	46	63
1.3	PRZEPOMPOWNI P1 Między	64	78
1.3.1	Roboty przygotowawcze	64	66
1.3.2	Roboty demontażowe	67	67
1.3.3	Montaż pomp i armatury	68	78
1.4	PRZEPOMPOWNI P2 Stara Kościelnica - koło placu zabaw	79	109
1.4.1	Roboty przygotowawcze	79	82
1.4.2	Roboty demontażowe	83	86
1.4.3	Renowacja zbiornika	87	95
1.4.4	Montaż pomp i armatury	96	109
1.5	PRZEPOMPOWNI P1 Stara Kościelnica	110	140
1.5.1	Roboty przygotowawcze	110	113
1.5.2	Roboty demontażowe	114	117
1.5.3	Renowacja zbiornika	118	126
1.5.4	Montaż pomp i armatury	127	140
1.6	PRZEPOMPOWNI P18 Gnojewo	141	176
1.6.1	Roboty przygotowawcze	141	144
1.6.2	Roboty demontażowe	145	148
1.6.3	Renowacja zbiornika	149	158
1.6.4	Montaż pomp i armatury	159	176
1.7	PRZEPOMPOWNI P16 Gnojewo	177	213
1.7.1	Roboty przygotowawcze	177	180
1.7.2	Roboty demontażowe	181	184
1.7.3	Renowacja zbiornika	185	195
1.7.4	Montaż pomp i armatury	196	213
1.8	PRZEPOMPOWNI PG Główna Kończewice	214	249
1.8.1	Roboty przygotowawcze	214	217
1.8.2	Roboty demontażowe	218	221
1.8.3	Renowacja zbiornika	222	231
1.8.4	Montaż pomp i armatury	232	249
1.9	WYMIANA ROZDZIELNI STEROWNICZEJ P1 Kończewice PGR	250	252
1.10	PRZEPOMPOWNI P12 Kończewice	253	278
1.10.1	Roboty przygotowawcze	253	255
1.10.2	Roboty demontażowe	256	259

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1.10.3	Roboty montażowe	260	260
1.10.4	Montaż pomp i armatury	261	278
1.11	PRZEPOMPOWNIA P7 Kończewice	279	304
1.11.1	Roboty przygotowawcze	279	281
1.11.2	Roboty demontażowe	282	285
1.11.3	Roboty montażowe	286	286
1.11.4	Montaż pomp i armatury	287	304
1.12	PRZEPOMPOWNIA P6 Kończewice	305	330
1.12.1	Roboty przygotowawcze	305	307
1.12.2	Roboty demontażowe	308	311
1.12.3	Roboty montażowe	312	312
1.12.4	Montaż pomp i armatury	313	330
1.13	PRZEPOMPOWNIA P5 Kończewice	331	356
1.13.1	Roboty przygotowawcze	331	333
1.13.2	Roboty demontażowe	334	337
1.13.3	Roboty montażowe	338	338
1.13.4	Montaż pomp i armatury	339	356
2	WYMIANA DMUCHAWY	357	357
3	WYMIANA ARMATURY NA SIECI WODOCIĄGOWEJ	358	394
3.1	Prace montażowe - nowe zasuw DN100 2szt.	358	365
3.2	Prace montażowe - wymiana zasuw DN80 2szt.	366	375
3.3	Prace montażowe - wymiana zasuw DN100 2szt.	376	384
3.4	Prace montażowe - wymiana zasuw DN150 2szt.	385	394
4	WYMIANA POMP	395	397

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		REMONT PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW				
1.1		PRZEPOMPOWNI P3 Miłoradz - koło zakładu				
1.1.1		Roboty przygotowawcze				
1		Wykonanie by-passu	kpl	1.00		
d.1.1.1	wycena indywidualna					
2	KNR 2-02 1927-10 analogia	Opróżnianie osadu ze zbiornika w sposób wymuszony	m³	7.36		
d.1.1.1						
3	KNR 2-02 1927-10 analogia	Czyszczenie zbiornika wodą w sposób wymuszony	m³	7.36		
d.1.1.1						
4	Kalkulacja Własna.	Wywóz ścieków z opróżnianego zbiornika /nieziwentaryzowanych/ z utylizacją.	kpl.	1.00		
d.1.1.1						
1.1.2		Roboty demontażowe				
5	KNR 7-07 0107-02	Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t - demontaż	kpl.	3.00		
d.1.1.2						
6	KNR 7-09 2101-04 - analogia	Rurociągi stalowe spawane o śr.zewn.114,30 mm i 168,3mm.Grub.ścianki do 2.0 mm - demontaż	m	12.60		
d.1.1.2						
7	KNR 4-051 0222-01	Demontaż armatury żeliwnej kołnierzowej o śr.nom. 100 mm	szt.	6.00		
d.1.1.2						
8	KNR 02-05 0208-04 z.o.7.	Konstrukcje wsporcze pomp o masie elementu do 50 kg - demontaż	t	0.60		
d.1.1.2						
1.1.3		Renowacja zbiornika				
9	kalk. własna	Czyszczenie hydrodynamiczne wewnętrznych powierzchni pompowni	m²	42.78		
d.1.1.3						
10	KNR-W 7-12 0301-05	Czyszczenie ręczne przez szczotkowanie i skrobanie powierzchni betonowych pionowych, skośnych i cylindrycznych - oczyszczenie wnętrza istniejącej pompowni	m²	25.00		
d.1.1.3						
11	KNR 2-21 0101-01	Zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przymy	m³	2.00		
d.1.1.3						
12	KNR 2-21 0101-04	Wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odl.do 1.0 km	m³	2.00		
d.1.1.3						
13	KNR 2-21 0101-05	Wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dod.za dalsze 0.5 km (faktyczną odległość uściśli wykonawca w ofercie)	m³	2.00		
d.1.1.3						
14	kalk. własna	Wykonanie warstwy szczepnej na powierzchniach konstrukcji betonowych pionowych zaprawą cementowo-polimerową	m²	42.78		
d.1.1.3						
15	kalk. własna	Wykonanie warstwy wygładzającej i naprawczej od 3 do 50mm zaprawą cementowo - polimerową	m²	42.78		
d.1.1.3						
16	KNR-W 7-12 0403-02 analogia	Malowanie emalią epoksydową chemoodporną powierzchni betonowych pionowych, skośnych i cylindrycznych/ izolacja chemoodporna odcinająca	m²	42.78		
d.1.1.3						
17	KNR-W 7-12 0403-02 analogia	Natrysk membrany polimocznikowej na ściany, strop i dno pompowni - parametry membrany: Twardość Shore'a 75-80D, Wytrzymałość na ściskanie 38MPa, Wydłużenie przy zerwaniu 7%, Moduł Younga 1350MPa, Odporność temperaturowa 75st.C, Moduł przy zginaniu 1900MPa, Odporność chemiczna powłoki po 28dniach działania 20% roztworu kwasu siarkowego potwierdzona badaniami ITB	m²	42.78		
d.1.1.3						
1.1.4		Montaż pomp i armatury				
18	KNR 7-07 0107-02	Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t	kpl.	3.00		
d.1.1.4						
19	Material.	Dostawa pomp zatapialnych Qmax=15 dm³/s Hmin=20 m P=do 10,0 kW z osprzętem	kpl.	3.00		
d.1.1.4						
20	KNR 07-09 21 wycena indywidualna	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej DN100/150 łączonych przez spawanie	kpl.	1.00		
d.1.1.4						
21	KNR 7-09 2619-04	Montaż zasuw kołnierzowych o średnicy nominalnej 100 mm na ciśnienie nominalne 1.0-1.6 MPa - Zasuwowa nożowa DN100	szt.	3.00		
d.1.1.4						
22	KNR 7-09 2604-09	Montaż zaworów zwrotnych grzybkowych kołnierzowych o średnicy nominalnej 100 mm na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa/ Zawór zwrotny kulowy DN100	szt.	3.00		
d.1.1.4						
23	KNR 7-09 2216-06 analogia	Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 168,3mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa/ Złączka stal/PE 150/160	szt.	1.00		
d.1.1.4						
24	KNR 02-05 0208-04	Konstrukcje wsporcze pomp o masie elementu do 100 kg ze stali AISI 304.	t	0.60		
d.1.1.4						

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
25 d.1.1.4	KNR 7-03 0303-03 analogia	Żuraw ze stopą - udźwig do 250 kg ocynk	szt	1.00		
26 d.1.1.4	wycena indywidualna	Wymiana / montaż elementów złącznych na wykonane ze stali nierdzewnej AISI304,	kpl	1.00		
27 d.1.1.4	wycena indywidualna	Wymiana /montaż łańcuchów do pomp	kpl	1.00		
28 d.1.1.4	KNR-W 2-15 0213-05 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm/ Kominiek went. DN150 - stal nierdz./ przew.PVC	szt.	2.00		
29 d.1.1.4	Kalkulacja własna.	Próba i uruchomienie przepompowni.	kpl.	1.00		
30 d.1.1.4	wycena indywidualna	Dokumentacja powykonawcza	kpl	1.00		
1.2		PRZEPOMPOWNIA P4 Między ul. Główna				
1.2.1		Roboty przygotowawcze				
31 d.1.2.1	wycena indywidualna	Wykonanie by-passu	kpl	1.00		
32 d.1.2.1	KNR 2-02 1927-10 analogia	Opróżnianie osadu ze zbiornika w sposób wymuszony	m ³	2.31		
33 d.1.2.1	KNR 2-02 1927-10 analogia	Czyszczenie zbiornika wodą w sposób wymuszony	m ³	2.31		
34 d.1.2.1	Kalkulacja Własna.	Wywóz ścieków z opróżnianego zbiornika /niezwykłych/ z utylizacją.	kpl.	1.00		
1.2.2		Roboty demontażowe				
35 d.1.2.2	KNR-W 2-18 0521-03 analogia	Płyty żelbetowe przejściowe na komorach - demontaż istniejącej pokrywy o śr.zew.1450 mm	kpl.	1.00		
36 d.1.2.2	KNR 7-07 0107-02	Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t - demontaż	kpl.	2.00		
37 d.1.2.2	KNR 7-09 2101-04 - analogia	Rurociągi stalowe spawane o śr.zewn.do 114,3 mm.Grub.ścianki do 2.0 mm - demontaż	m	8.00		
38 d.1.2.2	KNR 4-05I 0222-01	Demontaż armatury żeliwnej kołnierzowej o śr.nom. 100 mm	szt.	4.00		
39 d.1.2.2	KNR 02-05 0208-04 z.o.7.	Konstrukcje wsporcze pomp o masie elementu do 50 kg - demontaż	t	0.16		
1.2.3		Renowacja zbiornika				
40 d.1.2.3	KNR-W 2-18 0513-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1800 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - krąg fi1800 H=500mm	stud.	1.00		
41 d.1.2.3	KNR-W 2-18 0521-04	Płyty żelbetowe przejściowe na komorach - montaż nowej pokrywy fi zew. 2100mm	kpl.	1.00		
42 d.1.2.3	KNR-W 2-18 0521-04 analogia	Płyty żelbetowe przejściowe na komorach - podstawa pod pompy na dnie zbiornika	kpl.	1.00		
43 d.1.2.3	kalk. własna	Czyszczenie wewnętrznych powierzchni pompowni metodą strumieniowo ścierną (piaskowanie, korundowanie itp) do klasy czystości conajmniej Sa2,5, odkurzenie i zmycie acetonem	m ²	20.66		
44 d.1.2.3	kalk. własna	Pokrycie podłoża środkiem gruntującym - szybko sieciujący, poliuretanowy primer do stalowych powierzchni	m ²	20.66		
45 d.1.2.3	KNR-W 7-12 0403-02 analogia	Natrysk membrany polimocznikowej na ściany, strop i dno pompowni - parametry membrany: Twardość Shore'a 96A-45D, Wydłużenie przy zerwaniu 450%, wytrzymałość na rozciąganie 22MPa, przyczepność do podłoża (stal) >5MPa, przyczepność do podłoża (beton) >1,5MPa, ścieralność <100mg, nasiąkliwość wodą (7dni) do 2%.	m ²	20.66		
1.2.4		Montaż pomp i armatury				
46 d.1.2.4	KNR 7-07 0107-02	Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t	kpl.	2.00		
47 d.1.2.4	Material.	Dostawa pomp zatapialnych Qmax=12 dm3/s Hmin=9,0 m P=do 3,0 kW z osprzętem	kpl.	2.00		
48 d.1.2.4	KNR 07-09 21 wycena indywidualna	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej DN100/150 łączonych przez spawanie	kpl.	1.00		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
49 d.1.2.4	KNR 7-09 2619-04	Montaż zasuw kołnierzych o średnicy nominalnej 100 mm na ciśnienie nominalne 1.0-1.6 MPa - Zasuwą nożową DN100	szt.	2.00		
50 d.1.2.4	KNR 7-09 2604-09	Montaż zaworów zwrotnych grzybkowych kołnierzych o średnicy nominalnej 100 mm na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa/ Zawór zwrotny kulowy DN100	szt.	2.00		
51 d.1.2.4	KNR 7-09 2216-06 analogia	Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 168,3mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa/ Złączka stal/PE 150/160	szt.	1.00		
52 d.1.2.4	KNR 02-05 0208-04	Konstrukcje wsporcze pomp o masie elementu do 50 kg ze stali AISI 304.	t	0.20		
53 d.1.2.4	KNR 7-03 0303-03 analogia	Stopa żurawia - udźwig do 150 kg stal nierdz.	szt.	1.00		
54 d.1.2.4	wycena indywidualna	Wymiana / montaż elementów łącznych na wykonane ze stali nierdzewnej AISI304,	kpl	1.00		
55 d.1.2.4	wycena indywidualna	Wymiana /montaż łańcuchów do pomp i regulatorów pływających	kpl	1.00		
56 d.1.2.4	wycena indywidualna	Wymiana / montaż drabinek złączowych ze stopniami antypoślizgowymi na wykonane ze stali nierdzewnej	kpl	1.00		
57 d.1.2.4	analiza indywidualna	Montaż poręczy ze stali nierdzewnej	kpl.	1.00		
58 d.1.2.4	analiza indywidualna	Montaż podestu ze stali nierdzewnej	kpl.	1.00		
59 d.1.2.4	KNR 4 1429-01 analogia	Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach - właz (wyk. indywidualne) stal nierdzewna	szt	1.00		
60 d.1.2.4	KNR-W 2-15 0213-05 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm/ Kominiek went. DN100 - stal nierdz./ przew.PVC	szt.	2.00		
61 d.1.2.4	wycena indywidualna	Sterowanie	kpl	1.00		
62 d.1.2.4	Kalkulacja własna.	Próba i uruchomienie przepompowni.	kpl.	1.00		
63 d.1.2.4	wycena indywidualna	Dokumentacja powykonawcza	kpl	1.00		
1.3	PRZEPOMPOWNIA P1 Między					
1.3.1	Roboty przygotowawcze					
64 d.1.3.1	KNR 2-02 1927-10 analogia	Zatrzymanie napływu ścieków/Opróżnianie osadu ze zbiornika w sposób wymuszony	m³	1.70		
65 d.1.3.1	KNR 2-02 1927-10 analogia	Czyszczenie zbiornika wodą w sposób wymuszony	m³	1.70		
66 d.1.3.1	Kalkulacja Własna.	Wywóz ścieków z opróżnianego zbiornika /niezientaryzowanych/ z utylizacją.	kpl.	1.00		
1.3.2	Roboty demontażowe					
67 d.1.3.2	KNR 02-05 0208-04 z.o.7.	Konstrukcje wsporcze pomp o masie elementu do 50 kg - demontaż	t	0.20		
1.3.3	Montaż pomp i armatury					
68 d.1.3.3	KNR 02-05 0208-04	Konstrukcje wsporcze pomp o masie elementu do 50 kg ze stali AISI 304.	t	0.20		
69 d.1.3.3	KNR 7-03 0303-03 analogia	Stopa żurawia - udźwig do 150 kg ocynk	szt	1.00		
70 d.1.3.3	wycena indywidualna	Wymiana / montaż elementów łącznych na wykonane ze stali nierdzewnej AISI304,	kpl	1.00		
71 d.1.3.3	wycena indywidualna	Wymiana /montaż łańcuchów do regulatorów pływających	kpl	1.00		
72 d.1.3.3	wycena indywidualna	Wymiana / montaż drabinek złączowych ze stopniami antypoślizgowymi na wykonane ze stali nierdzewnej	kpl	1.00		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
73 d.1.3.3	analiza indywidualna	Montaż poręczy ze stali nierdzewnej	kpl.	1.00		
74 d.1.3.3	analiza indywidualna	Montaż podestu ze stali nierdzewnej	kpl.	1.00		
75 d.1.3.3	KNR-W 2-15 0213-05 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm/ Kominiek went. DN100 - stal nierdz./ przew.PVC	szt.	2.00		
76 d.1.3.3	wycena indywidualna	Sterowanie	kpl.	1.00		
77 d.1.3.3	Kalkulacja własna.	Próba i uruchomienie przepompowni.	kpl.	1.00		
78 d.1.3.3	wycena indywidualna	Dokumentacja powykonawcza	kpl.	1.00		
1.4		PRZEPOMPOWNI P2 Stara Kościelnica - koło placu zabaw				
1.4.1		Roboty przygotowawcze				
79 d.1.4.1	wycena indywidualna	Wykonanie by-passu	kpl.	1.00		
80 d.1.4.1	KNR 2-02 1927-10 analogia	Opróżnianie osadu ze zbiornika w sposób wymuszony	m ³	3.82		
81 d.1.4.1	KNR 2-02 1927-10 analogia	Czyszczenie zbiornika wodą w sposób wymuszony	m ³	3.82		
82 d.1.4.1	Kalkulacja własna.	Wywóz ścieków z opróżnianego zbiornika /niezwykłych/ z utylizacją.	kpl.	1.00		
1.4.2		Roboty demontażowe				
83 d.1.4.2	KNR 7-07 0107-02	Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t - demontaż	kpl.	2.00		
84 d.1.4.2	KNR 7-09 2101-04 - analogia	Rurociągi stalowe spawane o śr.zewn.114,3 mm i 168,3mm. Grub.ścianki do 2.0 mm - demontaż	m	8.40		
85 d.1.4.2	KNR 4-05 0222-02	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierkowej o śr.nom. 100 mm	szt.	4.00		
86 d.1.4.2	KNR 02-05 0208-04 z.o.7.	Konstrukcje wsporcze pomp o masie elementu do 50 kg - demontaż	t	0.20		
1.4.3		Renowacja zbiornika				
87 d.1.4.3	kalk. własna	Czyszczenie hydrodynamiczne wewnętrznych powierzchni pompowni	m ²	28.83		
88 d.1.4.3	KNR-W 7-12 0301-05	Czyszczenie ręczne przez szczotkowanie i skrobanie powierzchni betonowych pionowych, skośnych i cylindrycznych - oczyszczenie wnętrza istniejącej pompowni	m ²	28.83		
89 d.1.4.3	KNR 2-21 0101-01	Zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy	m ³	1.00		
90 d.1.4.3	KNR 2-21 0101-04	Wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odl.do 1.0 km	m ³	1.00		
91 d.1.4.3	KNR 2-21 0101-05	Wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dod.za dalsze 0.5 km (faktyczną odległość uściśli wykonawca w ofercie)	m ³	1.00		
92 d.1.4.3	kalk. własna	Wykonanie warstwy szczepnej na powierzchniach konstrukcji betonowych pionowych zaprawą cementowo-polimerową	m ²	28.83		
93 d.1.4.3	kalk. własna	Wykonanie warstwy wygładzającej i naprawczej od 3 do 50mm zaprawą cementowo - polimerową	m ²	28.83		
94 d.1.4.3	KNR-W 7-12 0403-02 analogia	Malowanie emalią epoksydową chemooodporną powierzchni betonowych pionowych, skośnych i cylindrycznych/ izolacja chemooodporna odcinająca	m ²	28.83		
95 d.1.4.3	KNR-W 7-12 0403-02 analogia	Natrysk membrany polimocznikowej na ściany, strop i dno pompowni - parametry membrany: Twardość Shore'a 75-80D, Wytrzymałość na ściskanie 38MPa, Wydłużenie przy zerwaniu 7%, Moduł Younga 1350MPa, Odporność temperaturowa 75st.C, Moduł przy zginaniu 1900MPa, Odporność chemiczna powłoki po 28dniach działania 20% roztworu kwasu siarkowego potwierdzona badaniami ITB	m ²	28.83		
1.4.4		Montaż pomp i armatury				
96 d.1.4.4	KNR 7-07 0107-02	Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t	kpl.	2.00		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
97 d.1.4.4	Material.	Dostawa pomp zatapialnych Qmax=12 dm ³ /s Hmin=9 m P=do3,0 kW z osprzętem	kpl.	2.00		
98 d.1.4.4	KNR 07-09 21 wycena indywidualna	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej DN100/150 łączonych przez spawanie	kpl.	1.00		
99 d.1.4.4	KNR 7-09 2619-05	Montaż zasuw kołnierзовych o śr.nom. 100 mm na ciśnienie nom. 1.0-1.6 MPa - zasuwa nożowa DN100	szt.	2.00		
100 d.1.4.4	KNR 7-09 2604-10	Montaż zaworów zwrotnych grzybkowych kołnierзовych o śr.nom. 100 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa - Zawór zwrotny DN100	szt.	2.00		
101 d.1.4.4	KNR 7-09 2216-06 analogia	Montaż kształtek stalowych o śr.zew.do 168.3 mm łączonych na kołnierze,na ciśnienie nom. 1.6 MPa - Złączka stal/PE150/160	szt.	1.00		
102 d.1.4.4	KNR 02-05 0208-04	Konstrukcje wsporcze pomp o masie elementu do 50 kg ze stali AISI 304.	t	0.20		
103 d.1.4.4	KNR 7-03 0303-03 analogia	Stopa żurawia - udźwig do 150 kg ocynk	szt.	1.00		
104 d.1.4.4	wycena indywidualna	Wymiana / montaż elementów łącznych na wykonane ze stali nierdzewnej AISI304,	kpl	1.00		
105 d.1.4.4	wycena indywidualna	Wymiana /montaż łańcuchów do pomp i regulatorów pływakowych	kpl	1.00		
106 d.1.4.4	KNR-W 2-15 0213-05 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm/ Kominek went. DN100 - stal nierdz./ przew.PVC	szt.	2.00		
107 d.1.4.4	wycena indywidualna	Sterowanie	kpl	1.00		
108 d.1.4.4	Kalkulacja własna.	Próba i uruchomienie przepompowni.	kpl.	1.00		
109 d.1.4.4	wycena indywidualna	Dokumentacja powykonawcza	kpl	1.00		
1.5	PRZEPOMPOWNI P1 Stara Kościelnica					
1.5.1	Roboty przygotowawcze					
110 d.1.5.1	wycena indywidualna	Wykonanie by-passu	kpl	1.00		
111 d.1.5.1	KNR 2-02 1927-10 analogia	Opróżnianie osadu ze zbiornika w sposób wymuszony	m ³	3.82		
112 d.1.5.1	KNR 2-02 1927-10 analogia	Czyszczenie zbiornika wodą w sposób wymuszony	m ³	3.82		
113 d.1.5.1	Kalkulacja Własna.	Wywóz ścieków z opróżnianego zbiornika /niezidentyfikowanych/ z utylizacją.	kpl.	1.00		
1.5.2	Roboty demontażowe					
114 d.1.5.2	KNR 7-07 0107-02	Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t - demontaż	kpl.	2.00		
115 d.1.5.2	KNR 7-09 2101-04 - analogia	Rurociągi stalowe spawane o śr.zewn.114,3 mm i 168,3mm. Grub.ścianki do 2.0 mm - demontaż	m	8.40		
116 d.1.5.2	KNR 4-05I 0222-02	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierзовej o śr.nom. 100 mm	szt.	4.00		
117 d.1.5.2	KNR 02-05 0208-04 z.o.7.	Konstrukcje wsporcze pomp o masie elementu do 50 kg - demontaż	t	0.20		
1.5.3	Renowacja zbiornika					
118 d.1.5.3	kalk. własna	Czyszczenie hydrodynamiczne wewnętrznych powierzchni pompowni	m ²	28.26		
119 d.1.5.3	KNR-W 7-12 0301-05	Czyszczenie ręczne przez szczotkowanie i skrobanie powierzchni betonowych pionowych, skośnych i cylindrycznych - oczyszczenie wnętrza istniejącej pompowni	m ²	28.26		
120 d.1.5.3	KNR 2-21 0101-01	Zebrańie i złożenie zanieczyszczeń w przemy	m ³	1.00		
121 d.1.5.3	KNR 2-21 0101-04	Wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odl.do 1.0 km	m ³	1.00		
122 d.1.5.3	KNR 2-21 0101-05	Wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dod.za dalsze 0.5 km (faktyczną odległość uściśli wykonawca w ofercie)	m ³	1.00		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
123 d.1.5.3	kalk. własna	Wykonanie warstwy szczepnej na powierzchniach konstrukcji betonowych pionowych zaprawą cementowo-polimerową	m ²	28.26		
124 d.1.5.3	kalk. własna	Wykonanie warstwy wygladzającej i naprawczej od 3 do 50mm zaprawą cementowo - polimerową	m ²	28.26		
125 d.1.5.3	KNR-W 7-12 0403-02 analogia	Malowanie emalią epoksydową chemoodporną powierzchni betonowych pionowych, skośnych i cylindrycznych/ izolacja chemoodporna odcinająca	m ²	28.26		
126 d.1.5.3	KNR-W 7-12 0403-02 analogia	Natrysk membrany polimocznikowej na ściany, strop i dno pompowni - parametry membrany: Twardość Shore'a 75-80D, Wytrzymałość na ściskanie 38MPa, Wydłużenie przy zerwaniu 7%, Moduł Younga 1350MPa, Odporność temperaturowa 75st.C, Moduł przy zginaniu 1900MPa, Odporność chemiczna powłoki po 28dniach działania 20% roztworu kwasu siarkowego potwierdzona badaniami ITB	m ²	28.26		
1.5.4		Montaż pomp i armatury				
127 d.1.5.4	KNR 7-07 0107-02	Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t	kpl.	2.00		
128 d.1.5.4	Material.	Dostawa pomp zatapialnych Qmax=12 dm3/s Hmin=9 m P=do3,0 kW z osprzętem	kpl.	2.00		
129 d.1.5.4	KNR 07-09 21 wycena indywidualna	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej DN100/150 łączonych przez spawanie	kpl.	1.00		
130 d.1.5.4	KNR 7-09 2619-05	Montaż zasuw kołnierzowych o śr.nom. 100 mm na ciśnienie nom. 1.0-1.6 MPa - zasuwą nożową DN100	szt.	2.00		
131 d.1.5.4	KNR 7-09 2604-10	Montaż zaworów zwrotnych grzybkowych kołnierzowych o śr.nom. 100 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa - Zawór zwrotny DN100	szt.	2.00		
132 d.1.5.4	KNR 7-09 2216-06 analogia	Montaż kształtek stalowych o śr.zew.do 168.3 mm łączonych na kołnierze,na ciśnienie nom. 1.6 MPa - Złączka stal/PE150/160	szt.	1.00		
133 d.1.5.4	KNR 02-05 0208-04	Konstrukcje wsporcze pomp o masie elementu do 50 kg ze stali AISI 304.	t	0.20		
134 d.1.5.4	KNR 7-03 0303-03 analogia	Stopa żurawia - udźwig do 150 kg ocynk	szt	1.00		
135 d.1.5.4	wycena indywidualna	Wymiana / montaż elementów łącznych na wykonane ze stali nierdzewnej AISI304,	kpl	1.00		
136 d.1.5.4	wycena indywidualna	Wymiana /montaż łańcuchów do pomp i regulatorów pływakowych	kpl	1.00		
137 d.1.5.4	KNR-W 2-15 0213-05 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm/ Kominek went. DN100 - stal nierdz./ przew.PVC	szt.	2.00		
138 d.1.5.4	wycena indywidualna	Sterowanie	kpl	1.00		
139 d.1.5.4	Kalkulacja własna.	Próba i uruchomienie przepompowni.	kpl.	1.00		
140 d.1.5.4	wycena indywidualna	Dokumentacja powykonawcza	kpl	1.00		
1.6		PRZEPOMPOWNI P18 Gnojewo				
1.6.1		Roboty przygotowawcze				
141 d.1.6.1	wycena indywidualna	Wykonanie by-passu	kpl	1.00		
142 d.1.6.1	KNR 2-02 1927-10 analogia	Opróżnianie osadu ze zbiornika w sposób wymuszony	m ³	3.82		
143 d.1.6.1	KNR 2-02 1927-10 analogia	Czyszczenie zbiornika wodą w sposób wymuszony	m ³	3.82		
144 d.1.6.1	Kalkulacja Własna.	Wywóz ścieków z opróżnianego zbiornika /niezwentaryzowanych/ z utylizacją.	kpl.	1.00		
1.6.2		Roboty demontażowe				
145 d.1.6.2	KNR 7-07 0107-02	Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t - demontaż	kpl.	2.00		
146 d.1.6.2	KNR 7-09 2101-04 - analogia	Rurociągi stalowe spawane o śr.zewn.114,3 mm i 168,3mm. Grub.ścianki do 2.0 mm - demontaż	m	8.40		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
147 d.1.6.2	KNR 4-051 0222-02	Demontaż zasuwy żeliwnej kołnierzej o śr.nom. 100 mm	szt.	4.00		
148 d.1.6.2	KNR 02-05 0208-04 z.o.7.	Konstrukcje wsporcze pomp o masie elementu do 50 kg - demontaż	t	0.20		
1.6.3		Renowacja zbiornika				
149 d.1.6.3	KNR-W 2-18 0521-04	Płyty żelbetowe przejściowe na komorach - montaż nowej pokrywy fi zew. 2100mm	kpl.	1.00		
150 d.1.6.3	kalk. własna	Czyszczenie hydrodynamiczne wewnętrznych powierzchni pompowni	m ²	28.26		
151 d.1.6.3	KNR-W 7-12 0301-05	Czyszczenie ręczne przez szcietkowanie i skrobanie powierzchni betonowych pionowych, skośnych i cylindrycznych - oczyszczenie wnętrza istniejącej pompowni	m ²	28.26		
152 d.1.6.3	KNR 2-21 0101-01	Zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy	m ³	1.00		
153 d.1.6.3	KNR 2-21 0101-04	Wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odl.do 1.0 km	m ³	1.00		
154 d.1.6.3	KNR 2-21 0101-05	Wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dod.za dalsze 0.5 km (faktyczną odległość uściśli wykonawca w ofercie)	m ³	1.00		
155 d.1.6.3	kalk. własna	Wykonanie warstwy szczepnej na powierzchniach konstrukcji betonowych pionowych zaprawą cementowo-polimerową	m ²	28.26		
156 d.1.6.3	kalk. własna	Wykonanie warstwy wygładzającej i naprawczej od 3 do 50mm zaprawą cementowo - polimerową	m ²	28.26		
157 d.1.6.3	KNR-W 7-12 0403-02 analogia	Malowanie emalią epoksydową chemoodporną powierzchni betonowych pionowych, skośnych i cylindrycznych/ izolacja chemoodporna odcinająca	m ²	28.26		
158 d.1.6.3	KNR-W 7-12 0403-02 analogia	Natrysk membrany polimocznikowej na ściany, strop i dno pompowni - parametry membrany: Twardość Shore'a 75-80D, Wytrzymałość na ściskanie 38MPa, Wydłużenie przy zerwaniu 7%, Moduł Younga 1350MPa, Odporność temperaturowa 75st.C, Moduł przy zginaniu 1900MPa, Odporność chemiczna powłoki po 28dniach działania 20% roztworu kwasu siarkowego potwierdzona badaniami ITB	m ²	28.26		
1.6.4		Montaż pomp i armatury				
159 d.1.6.4	KNR 7-07 0107-02	Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t	kpl.	2.00		
160 d.1.6.4	Materiał.	Dostawa pomp zatapialnych Qmax=15 dm3/s Hmin=20 m P=do10,0 kW z osprzętem	kpl.	2.00		
161 d.1.6.4	KNR 07-09 21 wycena indywidualna	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej DN100/ łączonych przez spawanie	kpl.	1.00		
162 d.1.6.4	KNR 7-09 2619-05	Montaż zasuw kołnierzowych o śr.nom. 100 mm na ciśnienie nom. 1.0-1.6 MPa - zasuwą nożową DN100	szt.	2.00		
163 d.1.6.4	KNR 7-09 2604-10	Montaż zaworów zwrotnych grzybkowych kołnierzowych o śr.nom. 100 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa - Zawór zwrotny DN100	szt.	2.00		
164 d.1.6.4	KNR 7-09 2216-06 analogia	Montaż kształtek stalowych o śr.zew.do 114,3 mm łączonych na kołnierze,na ciśnienie nom. 1.6 MPa - Złączka stal/PE100/110	szt.	1.00		
165 d.1.6.4	KNR 02-05 0208-04	Konstrukcje wsporcze pomp o masie elementu do 50 kg ze stali AISI 304.	t	0.20		
166 d.1.6.4	KNR 7-03 0303-03 analogia	Stopa żurawia - udźwig do 250 kg ocynk	szt.	1.00		
167 d.1.6.4	wycena indywidualna	Wymiana / montaż elementów łącznych na wykonane ze stali nierdzewnej AISI304,	kpl	1.00		
168 d.1.6.4	wycena indywidualna	Wymiana /montaż łączuchów do pomp i regulatorów pływakowych	kpl	1.00		
169 d.1.6.4	wycena indywidualna	Wymiana / montaż drabinek złazowych ze stopniami antypoślizgowymi na wykonane ze stali nierdzewnej	kpl	1.00		
170 d.1.6.4	analiza indywidualna	Montaż poręczy ze stali nierdzewnej	kpl.	1.00		
171 d.1.6.4	analiza indywidualna	Montaż podestu ze stali nierdzewnej	kpl.	1.00		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
172 d.1.6.4	KNNR 4 1429-01 analogia	Osadzenie włączników żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach - włącz (wyk. indywidualne) stal nierdzewna	szt	1.00		
173 d.1.6.4	KNR-W 2-15 0213-05 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm/ Kominiek went. DN100 - stal nierdz./ przew.PVC	szt.	2.00		
174 d.1.6.4	wycena indywidualna	Sterowanie	kpl	1.00		
175 d.1.6.4	Kalkulacja własna.	Próba i uruchomienie przepompowni.	kpl.	1.00		
176 d.1.6.4	wycena indywidualna	Dokumentacja powykonawcza	kpl	1.00		
1.7		PRZEPOMPOWNI P16 Gnojewo				
1.7.1		Roboty przygotowawcze				
177 d.1.7.1	wycena indywidualna	Wykonanie by-passu	kpl	1.00		
178 d.1.7.1	KNR 2-02 1927-10 analogia	Opróżnianie osadu ze zbiornika w sposób wymuszony	m ³	3.82		
179 d.1.7.1	KNR 2-02 1927-10 analogia	Czyszczenie zbiornika wodą w sposób wymuszony	m ³	3.82		
180 d.1.7.1	Kalkulacja Własna.	Wywóz ścieków z opróżnianego zbiornika /niezidentyfikowanych/ z utylizacją.	kpl.	1.00		
1.7.2		Roboty demontażowe				
181 d.1.7.2	KNR 7-07 0107-02	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t - demontaż	kpl.	2.00		
182 d.1.7.2	KNR 7-09 2101-04 - analogia	Rurociągi stalowe spawane o śr.zewn.114,3 mm. Grub.ścianki do 2.0 mm - demontaż	m	8.40		
183 d.1.7.2	KNR 4-051 0222-02	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierzonej o śr.nom. 100 mm	szt.	4.00		
184 d.1.7.2	KNR 02-05 0208-04 z.o.7.	Konstrukcje wsporcze pomp o masie elementu do 50 kg - demontaż	t	0.20		
1.7.3		Renowacja zbiornika				
185 d.1.7.3	KNR-W 2-18 0513-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1800 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - krąg fi1800 H=500mm	stud.	1.00		
186 d.1.7.3	KNR-W 2-18 0521-04	Płyty żelbetowe przejściowe na komorach - montaż nowej pokrywy fi zew. 2100mm	kpl.	1.00		
187 d.1.7.3	kalk. własna	Czyszczenie hydrodynamiczne wewnętrznych powierzchni pompowni	m ²	33.35		
188 d.1.7.3	KNR-W 7-12 0301-05	Czyszczenie ręczne przez szrotkowanie i skrobanie powierzchni betonowych pionowych, skośnych i cylindrycznych - oczyszczenie wnętrza istniejącej pompowni	m ²	33.35		
189 d.1.7.3	KNR 2-21 0101-01	Zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przemy	m ³	1.00		
190 d.1.7.3	KNR 2-21 0101-04	Wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odl.do 1.0 km	m ³	1.00		
191 d.1.7.3	KNR 2-21 0101-05	Wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dod.za dalsze 0.5 km (faktyczną odległość uściśli wykonawca w ofercie)	m ³	1.00		
192 d.1.7.3	kalk. własna	Wykonanie warstwy szczepnej na powierzchniach konstrukcji betonowych pionowych zaprawą cementowo-polimerową	m ²	33.35		
193 d.1.7.3	kalk. własna	Wykonanie warstwy wygładzającej i naprawczej od 3 do 50mm zaprawą cementowo - polimerową	m ²	33.35		
194 d.1.7.3	KNR-W 7-12 0403-02 analogia	Malowanie emalią epoksydową chemooodporną powierzchni betonowych pionowych, skośnych i cylindrycznych/ izolacja chemooodporna odcinająca	m ²	33.35		
195 d.1.7.3	KNR-W 7-12 0403-02 analogia	Natrysk membrany polimocznikowej na ściany, strop i dno pompowni - parametry membrany: Twardość Shore'a 75-80D, Wytrzymałość na ściskanie 38MPa, Wydłużenie przy zerwaniu 7%, Moduł Younga 1350MPa, Odporność temperaturowa 75st.C, Moduł przy zginaniu 1900MPa, Odporność chemiczna powłoki po 28dniach działania 20% roztworu kwasu siarkowego potwierdzona badaniami ITB	m ²	33.35		
1.7.4		Montaż pomp i armatury				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
196 d.1.7.4	KNR 7-07 0107-02	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t	kpl.	2.00		
197 d.1.7.4	Material.	Dostawa pomp zatapialnych Qmax=12 dm3/s Hmin=9 m P=do3,0 kW z osprzętem	kpl.	2.00		
198 d.1.7.4	KNR 07-09 21 wycena indywidualna	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej DN100 łączonych przez spawanie	kpl.	1.00		
199 d.1.7.4	KNR 7-09 2619-05	Montaż zasuw kołnierzych o śr.nom. 100 mm na ciśnienie nom. 1.0-1.6 MPa - zasuwą nożową DN100	szt.	2.00		
200 d.1.7.4	KNR 7-09 2604-10	Montaż zaworów zwrotnych grzybkowych kołnierzych o śr.nom. 100 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa - Zawór zwrotny DN100	szt.	2.00		
201 d.1.7.4	KNR 7-09 2216-06 analogia	Montaż kształtek stalowych o śr.zew.do 114,3 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nom. 1.6 MPa - Złączka stal/PE100/110	szt.	1.00		
202 d.1.7.4	KNR 02-05 0208-04	Konstrukcje wsporcze pomp o masie elementu do 50 kg ze stali AISI 304.	t	0.20		
203 d.1.7.4	KNR 7-03 0303-03 analogia	Stopa żurawia - udźwig do 2150 kg ocynk	szt.	1.00		
204 d.1.7.4	wycena indywidualna	Wymiana / montaż elementów łącznych na wykonane ze stali nierdzewnej AISI304,	kpl.	1.00		
205 d.1.7.4	wycena indywidualna	Wymiana /montaż łańcuchów do pomp i regulatorów pływakowych	kpl.	1.00		
206 d.1.7.4	wycena indywidualna	Wymiana / montaż drabinek żelazowych ze stopniami antypoślizgowymi na wykonane ze stali nierdzewnej	kpl.	1.00		
207 d.1.7.4	analiza indywidualna	Montaż poręczy ze stali nierdzewnej	kpl.	1.00		
208 d.1.7.4	analiza indywidualna	Montaż podestu ze stali nierdzewnej	kpl.	1.00		
209 d.1.7.4	KNR 4 1429-01 analogia	Osadzenie włączów żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach - włącz (wyk. indywidualne) stal nierdzewna	szt.	1.00		
210 d.1.7.4	KNR-W 2-15 0213-05 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm/ Kominiek went. DN100 - stal nierdz./ przew.PVC	szt.	2.00		
211 d.1.7.4	wycena indywidualna	Sterowanie	kpl.	1.00		
212 d.1.7.4	Kalkulacja własna.	Próba i uruchomienie przepompowni.	kpl.	1.00		
213 d.1.7.4	wycena indywidualna	Dokumentacja powykonawcza	kpl.	1.00		
1.8	PRZEPOMPOWNIĄ PG Główna Końcówce					
1.8.1	Roboty przygotowawcze					
214 d.1.8.1	wycena indywidualna	Wykonanie by-passu	kpl.	1.00		
215 d.1.8.1	KNR 2-02 1927-10 analogia	Opróżnianie osadu ze zbiornika w sposób wymuszony	m ³	12.06		
216 d.1.8.1	KNR 2-02 1927-10 analogia	Czyszczenie zbiornika wodą w sposób wymuszony	m ³	12.06		
217 d.1.8.1	Kalkulacja Własna.	Wywóz ścieków z opróżnianego zbiornika /niezidentyfikowanych/ z utylizacją.	kpl.	1.00		
1.8.2	Roboty demontażowe					
218 d.1.8.2	KNR 7-07 0107-02	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t - demontaż	kpl.	2.00		
219 d.1.8.2	KNR 7-09 2101-04 - analogia	Rurociągi stalowe spawane o śr.zewn.114,3 mm i 168,3mm. Grub.ścianki do 2.0 mm - demontaż	m	8.40		
220 d.1.8.2	KNR 4-05I 0222-02	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierowej o śr.nom. 100 mm	szt.	4.00		
221 d.1.8.2	KNR 02-05 0208-04 z.o.7.	Konstrukcje wsporcze pomp o masie elementu do 50 kg - demontaż	t	0.20		
1.8.3	Renowacja zbiornika					

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
222 d.1.8.3	KNR-W 2-18 0521-04	Płyty żelbetowe przejściowe na komorach - montaż nowej pokrywy fi zew. 3500mm	kpl.	1.00		
223 d.1.8.3	kalk. własna	Czyszczenie hydrodynamiczne wewnętrznych powierzchni pompowni	m ²	60.29		
224 d.1.8.3	KNR-W 7-12 0301-05	Czyszczenie ręczne przez szczotkowanie i skrobanie powierzchni betonowych pionowych, skośnych i cylindrycznych - oczyszczenie wnętrza istniejącej pompowni	m ²	60.29		
225 d.1.8.3	KNR 2-21 0101-01	Zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy	m ³	1.00		
226 d.1.8.3	KNR 2-21 0101-04	Wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odl.do 1.0 km	m ³	1.00		
227 d.1.8.3	KNR 2-21 0101-05	Wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dod.za dalsze 0.5 km (faktyczną odległość uściśli wykonawca w ofercie)	m ³	1.00		
228 d.1.8.3	kalk. własna	Wykonanie warstwy szpęgnej na powierzchniach konstrukcji betonowych pionowych zaprawą cementowo-polimerową	m ²	60.29		
229 d.1.8.3	kalk. własna	Wykonanie warstwy wygładzającej i naprawczej od 3 do 50mm zaprawą cementowo - polimerową	m ²	60.29		
230 d.1.8.3	KNR-W 7-12 0403-02 analogia	Malowanie emalią epoksydową chemoodporną powierzchni betonowych pionowych, skośnych i cylindrycznych/ izolacja chemoodporna odcinająca	m ²	60.29		
231 d.1.8.3	KNR-W 7-12 0403-02 analogia	Natrysk membrany polimocznikowej na ściany, strop i dno pompowni - parametry membrany: Twardość Shore'a 75-80D, Wytrzymałość na ściskanie 38MPa, Wydłużenie przy zerwaniu 7%, Moduł Younga 1350MPa, Odporność temperaturowa 75st.C, Moduł przy zginaniu 1900MPa, Odporność chemiczna powłoki po 28dniach działania 20% roztworu kwasu siarkowego potwierdzona badaniami ITB	m ²	60.29		
1.8.4		Montaż pomp i armatury				
232 d.1.8.4	KNR 7-07 0107-02	Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t	kpl.	2.00		
233 d.1.8.4	Material.	Dostawa pomp zatapialnych Qmax=15 dm3/s Hmin=20 m P=do10,0 kW z osprzętem	kpl.	2.00		
234 d.1.8.4	KNR 07-09 21 wycena indywidualna	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej DN100 łączonych przez spawanie	kpl.	1.00		
235 d.1.8.4	KNR 7-09 2619-05	Montaż zasuw kołnierzowych o śr.nom. 100 mm na ciśnienie nom. 1.0-1.6 MPa - zasuwą nożową DN100	szt.	2.00		
236 d.1.8.4	KNR 7-09 2604-10	Montaż zaworów zwrotnych grzybkowych kołnierzowych o śr.nom. 100 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa - Zawór zwrotny DN100	szt.	2.00		
237 d.1.8.4	KNR 7-09 2216-06 analogia	Montaż kształtek stalowych o śr.zew.do 114,3 mm łączonych na kołnierze,na ciśnienie nom. 1.6 MPa - Złączka stal/PE100/110	szt.	1.00		
238 d.1.8.4	KNR 02-05 0208-04	Konstrukcje wsporcze pomp o masie elementu do 50 kg ze stali AISI 304.	t	0.20		
239 d.1.8.4	KNR 7-03 0303-03 analogia	Stopa żurawia - udźwig do 250 kg ocynk	szt.	1.00		
240 d.1.8.4	wycena indywidualna	Wymiana / montaż elementów złącznych na wykonane ze stali nierdzewnej AISI304,	kpl	1.00		
241 d.1.8.4	wycena indywidualna	Wymiana /montaż łączuchów do pomp i regulatorów pływakowych	kpl	1.00		
242 d.1.8.4	wycena indywidualna	Wymiana / montaż drabinek złączowych ze stopniami antypoślizgowymi na wykonane ze stali nierdzewnej	kpl	1.00		
243 d.1.8.4	analiza indywidualna	Montaż poręczy ze stali nierdzewnej	kpl.	1.00		
244 d.1.8.4	analiza indywidualna	Montaż podestu ze stali nierdzewnej	kpl.	1.00		
245 d.1.8.4	KNNR 4 1429-01 analogia	Osadzenie włączów żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach - włącz (wyk. indywidualne) stal nierdzewna	szt	3.00		
246 d.1.8.4	KNR-W 2-15 0213-05 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm/ Kominek went. DN150 - stal nierdz./ przew.PVC	szt.	2.00		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
247 d.1.8.4	wycena indywidualna	Sterowanie	kpl	1.00		
248 d.1.8.4	Kalkulacja własna.	Próba i uruchomienie przepompowni.	kpl.	1.00		
249 d.1.8.4	wycena indywidualna	Dokumentacja powykonawcza	kpl	1.00		
1.9		WYMIANA ROZDZIELNI STEROWNICZEJ P1 Kończewice PGR				
250 d.1.9	wycena indywidualna	Sterowanie	kpl	1.00		
251 d.1.9	Kalkulacja własna.	Próba i uruchomienie przepompowni.	kpl.	1.00		
252 d.1.9	wycena indywidualna	Dokumentacja powykonawcza	kpl	1.00		
1.10		PRZEPOMPOWNI P12 Kończewice				
1.10.1		Roboty przygotowawcze				
253 d.1.10.1	KNR 2-02 1927-10 analogia	Zatrzymanie napływu ścieków/Opróżnianie osadu ze zbiornika w sposób wymuszony	m³	3.82		
254 d.1.10.1	KNR 2-02 1927-10 analogia	Czyszczenie zbiornika wodą w sposób wymuszony	m³	3.82		
255 d.1.10.1	Kalkulacja Własna.	Wywóz ścieków z opróżnianego zbiornika /niezwentaryzowanych/ z utylizacją.	kpl.	1.00		
1.10.2		Roboty demontażowe				
256 d.1.10.2	KNR 7-07 0107-02	Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t - demontaż	kpl.	2.00		
257 d.1.10.2	KNR 7-09 2101-04 - analogia	Rurociągi stalowe spawane o śr.zewn.114,3 mm. Grub.ścianki do 2.0 mm - demontaż	m	8.40		
258 d.1.10.2	KNR 4-051 0222-02	Demontaż zasuwy żeliwnej kołnierzej o śr.nom. 100 mm	szt.	4.00		
259 d.1.10.2	KNR 02-05 0208-04 z.o.7.	Konstrukcje wsporcze pomp o masie elementu do 50 kg - demontaż	t	0.20		
1.10.3		Roboty montażowe				
260 d.1.10.3	KNR-W 2-18 0521-04	Płyty żelbetowe przejściowe na komorach - montaż nowej pokrywy fi zew. 2100mm	kpl.	1.00		
1.10.4		Montaż pomp i armatury				
261 d.1.10.4	KNR 7-07 0107-02	Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t	kpl.	2.00		
262 d.1.10.4	Material.	Dostawa pomp zatapialnych Qmax=12 dm³/s Hmin=9 m P=do3,0 kW z osprzętem	kpl.	2.00		
263 d.1.10.4	KNR 07-09 21 wycena indywidualna	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej DN100 łączonych przez spawanie	kpl.	1.00		
264 d.1.10.4	KNR 7-09 2619-05	Montaż zasuw kołnierzowych o śr.nom. 100 mm na ciśnienie nom. 1.0-1.6 MPa - zasuwą nożową DN100	szt.	2.00		
265 d.1.10.4	KNR 7-09 2604-10	Montaż zaworów zwrotnych grzybkowych kołnierzowych o śr.nom. 100 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa - Zawór zwrotny DN100	szt.	2.00		
266 d.1.10.4	KNR 7-09 2216-06 analogia	Montaż kształtek stalowych o śr.zew.do 114,3 mm łączonych na kołnierze,na ciśnienie nom. 1.6 MPa - Złączka stal/PE100/110	szt.	1.00		
267 d.1.10.4	KNR 02-05 0208-04	Konstrukcje wsporcze pomp o masie elementu do 50 kg ze stali AISI 304.	t	0.20		
268 d.1.10.4	KNR 7-03 0303-03 analogia	Stopa żurawia - udźwig do 2150 kg ocynk	szt	1.00		
269 d.1.10.4	wycena indywidualna	Wymiana / montaż elementów łącznych na wykonane ze stali nierdzewnej AISI304,	kpl	1.00		
270 d.1.10.4	wycena indywidualna	Wymiana /montaż łańcuchów do pomp i regulatorów pływakowych	kpl	1.00		
271 d.1.10.4	wycena indywidualna	Wymiana / montaż drabinek zjazdowych ze stopniami antypoślizgowymi na wykonane ze stali nierdzewnej	kpl	1.00		
272 d.1.10.4	analiza indywidualna	Montaż poręczy ze stali nierdzewnej	kpl.	1.00		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
273 d.1.10.4	analiza indywidualna	Montaż podestu ze stali nierdzewnej	kpl.	1.00		
274 d.1.10.4	KNNR 4 1429-01 analiza	Osadzenie włączników żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach - włącz (wyk. indywidualne) stal nierdzewna	szt	1.00		
275 d.1.10.4	KNNR-W 2-15 0213-05 analiza	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm/ Kominiek went. DN100 - stal nierdz./ przew.PVC	szt.	2.00		
276 d.1.10.4	wycena indywidualna	Sterowanie	kpl	1.00		
277 d.1.10.4	Kalkulacja własna.	Próba i uruchomienie przepompowni.	kpl.	1.00		
278 d.1.10.4	wycena indywidualna	Dokumentacja powykonawcza	kpl	1.00		
1.11		PRZEPOMPOWNI P7 Kończewice				
1.11.1		Roboty przygotowawcze				
279 d.1.11.1	KNNR 2-02 1927-10 analiza	Zatrzymanie napływu ścieków/Opróżnianie osadu ze zbiornika w sposób wymuszony	m³	2.65		
280 d.1.11.1	KNNR 2-02 1927-10 analiza	Czyszczenie zbiornika wodą w sposób wymuszony	m³	2.65		
281 d.1.11.1	Kalkulacja Własna.	Wywóz ścieków z opróżnianego zbiornika /niezidentyfikowanych/ z utylizacją.	kpl.	1.00		
1.11.2		Roboty demontażowe				
282 d.1.11.2	KNNR 7-07 0107-02	Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t - demontaż	kpl.	2.00		
283 d.1.11.2	KNNR 7-09 2101-04 - analiza	Rurociągi stalowe spawane o śr.zewn.88,9 mm. Grub.ścianki do 2.0 mm - demontaż	m	9.00		
284 d.1.11.2	KNNR 4-051 0222-02	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierkowej o śr.nom. 80 mm	szt.	4.00		
285 d.1.11.2	KNNR 02-05 0208-04 z.o.7.	Konstrukcje wsporcze pomp o masie elementu do 50 kg - demontaż	t	0.20		
1.11.3		Roboty montażowe				
286 d.1.11.3	KNNR-W 2-18 0521-04	Płyty żelbetowe przejściowe na komorach - montaż nowej pokrywy fi zew. 1800mm	kpl.	1.00		
1.11.4		Montaż pomp i armatury				
287 d.1.11.4	KNNR 7-07 0107-02	Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t	kpl.	2.00		
288 d.1.11.4	Material.	Dostawa pomp zatapialnych Qmax=12 dm³/s Hmin=9 m P=do3,0 kW z osprzętem	kpl.	2.00		
289 d.1.11.4	KNNR 07-09 21 wycena indywidualna	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej DN80 łączonych przez spawanie	kpl.	1.00		
290 d.1.11.4	KNNR 7-09 2619-04	Montaż zasuw kołnierkowych o śr.nom. 80 mm na ciśnienie nom. 1.0-1.6 MPa - Zasuwka nożowa DN80	szt.	2.00		
291 d.1.11.4	KNNR 7-09 2604-09	Montaż zaworów zwrotnych grzybkowych kołnierkowych o śr.nom. 80 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa - Zawór zwrotny DN80	szt.	2.00		
292 d.1.11.4	KNNR 7-09 2216-06 analiza	Montaż kształtek stalowych o śr.zew.do 88,9mm łączonych na kołnierze,na ciśnienie nom. 1.6 MPa - Złączka stal/PE80/90	szt.	1.00		
293 d.1.11.4	KNNR 02-05 0208-04	Konstrukcje wsporcze pomp o masie elementu do 50 kg ze stali AISI 304.	t	0.20		
294 d.1.11.4	KNNR 7-03 0303-03 analiza	Stopa żurawia - udźwig do 150 kg ocynk	szt	1.00		
295 d.1.11.4	wycena indywidualna	Wymiana / montaż elementów łącznych na wykonane ze stali nierdzewnej AISI304,	kpl	1.00		
296 d.1.11.4	wycena indywidualna	Wymiana /montaż łączników do pomp i regulatorów pływakowych	kpl	1.00		
297 d.1.11.4	wycena indywidualna	Wymiana / montaż drabinek stalowych ze stopniakami antypoślizgowymi na wykonane ze stali nierdzewnej	kpl	1.00		
298 d.1.11.4	analiza indywidualna	Montaż poręczy ze stali nierdzewnej	kpl.	1.00		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
299 d.1.11.4	analiza indywidualna	Montaż podestu ze stali nierdzewnej	kpl.	1.00		
300 d.1.11.4	KNNR 4 1429-01 analiza	Osadzenie włączników żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach - włącz (wyk. indywidualne) stal nierdzewna	szt.	1.00		
301 d.1.11.4	KNNR-W 2-15 0213-05 analiza	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm/ Kominiek went. DN100 - stal nierdz./ przew.PVC	szt.	2.00		
302 d.1.11.4	wycena indywidualna	Sterowanie	kpl.	1.00		
303 d.1.11.4	Kalkulacja własna.	Próba i uruchomienie przepompowni.	kpl.	1.00		
304 d.1.11.4	wycena indywidualna	Dokumentacja powykonawcza	kpl.	1.00		
1.12		PRZEPOMPOWNIA P6 Końcówce				
1.12.1		Roboty przygotowawcze				
305 d.1.12.1	KNNR 2-02 1927-10 analiza	Zatrzymanie napływu ścieków/Opróżnianie osadu ze zbiornika w sposób wymuszony	m³	2.65		
306 d.1.12.1	KNNR 2-02 1927-10 analiza	Czyszczenie zbiornika wodą w sposób wymuszony	m³	2.65		
307 d.1.12.1	Kalkulacja Własna.	Wywóz ścieków z opróżnianego zbiornika /niezidentyfikowanych/ z utylizacją.	kpl.	1.00		
1.12.2		Roboty demontażowe				
308 d.1.12.2	KNNR 7-07 0107-02	Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t - demontaż	kpl.	2.00		
309 d.1.12.2	KNNR 7-09 2101-04 - analiza	Rurociągi stalowe spawane o śr.zewn.88,9 mm. Grub.ścianki do 2.0 mm - demontaż	m	9.00		
310 d.1.12.2	KNNR 4-051 0222-02	Demontaż zasuwy żeliwnej kołnierkowej o śr.nom. 80 mm	szt.	4.00		
311 d.1.12.2	KNNR 02-05 0208-04 z.o.7.	Konstrukcje wsporcze pomp o masie elementu do 50 kg - demontaż	t	0.20		
1.12.3		Roboty montażowe				
312 d.1.12.3	KNNR-W 2-18 0521-04	Płyty żelbetowe przejściowe na komorach - montaż nowej pokrywy fi zew. 1800mm	kpl.	1.00		
1.12.4		Montaż pomp i armatury				
313 d.1.12.4	KNNR 7-07 0107-02	Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t	kpl.	2.00		
314 d.1.12.4	Material.	Dostawa pomp zatapialnych Qmax=12 dm³/s Hmin=9 m P=do3,0 kW z osprzętem	kpl.	2.00		
315 d.1.12.4	KNNR 07-09 21 wycena indywidualna	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej DN80 łączonych przez spawanie	kpl.	1.00		
316 d.1.12.4	KNNR 7-09 2619-04	Montaż zasuw kołnierżowych o śr.nom. 80 mm na ciśnienie nom. 1.0-1.6 MPa - Zasuwka nożowa DN80	szt.	2.00		
317 d.1.12.4	KNNR 7-09 2604-09	Montaż zaworów zwrotnych grzybkowych kołnierżowych o śr.nom. 80 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa - Zawór zwrotny DN80	szt.	2.00		
318 d.1.12.4	KNNR 7-09 2216-06 analiza	Montaż kształtek stalowych o śr.zew.do 88,9mm łączonych na kołnierze,na ciśnienie nom. 1.6 MPa - Złączka stal/PE80/90	szt.	1.00		
319 d.1.12.4	KNNR 02-05 0208-04	Konstrukcje wsporcze pomp o masie elementu do 50 kg ze stali AISI 304.	t	0.20		
320 d.1.12.4	KNNR 7-03 0303-03 analiza	Stopa żurawia - udźwig do 150 kg ocynk	szt.	1.00		
321 d.1.12.4	wycena indywidualna	Wymiana / montaż elementów łącznych na wykonane ze stali nierdzewnej AISI304,	kpl.	1.00		
322 d.1.12.4	wycena indywidualna	Wymiana /montaż łączników do pomp i regulatorów pływakowych	kpl.	1.00		
323 d.1.12.4	wycena indywidualna	Wymiana / montaż drabinek stalowych ze stopniakami antypoślizgowymi na wykonane ze stali nierdzewnej	kpl.	1.00		
324 d.1.12.4	analiza indywidualna	Montaż poręczy ze stali nierdzewnej	kpl.	1.00		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
325 d.1.12.4	analiza indywidualna	Montaż podestu ze stali nierdzewnej	kpl.	1.00		
326 d.1.12.4	KNRR 4 1429-01 analiza	Osadzenie włączników żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach - włącz (wyk. indywidualne) stal nierdzewna	szt	1.00		
327 d.1.12.4	KNR-W 2-15 0213-05 analiza	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm/ Kominiek went. DN100 - stal nierdz./ przew.PVC	szt.	2.00		
328 d.1.12.4	wycena indywidualna	Sterowanie	kpl	1.00		
329 d.1.12.4	Kalkulacja własna.	Próba i uruchomienie przepompowni.	kpl.	1.00		
330 d.1.12.4	wycena indywidualna	Dokumentacja powykonawcza	kpl	1.00		
1.13		PRZEPOMPOWNI P5 Kończewice				
1.13.1		Roboty przygotowawcze				
331 d.1.13.1	KNR 2-02 1927-10 analiza	Zatrzymanie napływu ścieków/Opróżnianie osadu ze zbiornika w sposób wymuszony	m ³	2.65		
332 d.1.13.1	KNR 2-02 1927-10 analiza	Czyszczenie zbiornika wodą w sposób wymuszony	m ³	2.65		
333 d.1.13.1	Kalkulacja Własna.	Wywóz ścieków z opróżnianego zbiornika /niezidentyfikowanych/ z utylizacją.	kpl.	1.00		
1.13.2		Roboty demontażowe				
334 d.1.13.2	KNR 7-07 0107-02	Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t - demontaż	kpl.	2.00		
335 d.1.13.2	KNR 7-09 2101-04 - analiza	Rurociągi stalowe spawane o śr.zewn.88,9 mm. Grub.ścianki do 2.0 mm - demontaż	m	9.00		
336 d.1.13.2	KNR 4-051 0222-02	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierkowej o śr.nom. 80 mm	szt.	4.00		
337 d.1.13.2	KNR 02-05 0208-04 z.o.7.	Konstrukcje wsporcze pomp o masie elementu do 50 kg - demontaż	t	0.20		
1.13.3		Roboty montażowe				
338 d.1.13.3	KNR-W 2-18 0521-04	Płyty żelbetowe przejściowe na komorach - montaż nowej pokrywy fi zew. 1800mm	kpl.	1.00		
1.13.4		Montaż pomp i armatury				
339 d.1.13.4	KNR 7-07 0107-02	Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t	kpl.	2.00		
340 d.1.13.4	Material.	Dostawa pomp zatapialnych Qmax=12 dm ³ /s Hmin=9 m P=do3,0 kW z osprzętem	kpl.	2.00		
341 d.1.13.4	KNR 07-09 21 wycena indywidualna	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej DN80 łączonych przez spawanie	kpl.	1.00		
342 d.1.13.4	KNR 7-09 2619-04	Montaż zasuw kołnierkowych o śr.nom. 80 mm na ciśnienie nom. 1.0-1.6 MPa - Zasuwka nożowa DN80	szt.	2.00		
343 d.1.13.4	KNR 7-09 2604-09	Montaż zaworów zwrotnych grzybkowych kołnierkowych o śr.nom. 80 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa - Zawór zwrotny DN80	szt.	2.00		
344 d.1.13.4	KNR 7-09 2216-06 analiza	Montaż kształtek stalowych o śr.zew.do 88,9mm łączonych na kołnierze,na ciśnienie nom. 1.6 MPa - Złączka stal/PE80/90	szt.	1.00		
345 d.1.13.4	KNR 02-05 0208-04	Konstrukcje wsporcze pomp o masie elementu do 50 kg ze stali AISI 304.	t	0.20		
346 d.1.13.4	KNR 7-03 0303-03 analiza	Stopa żurawia - udźwig do 150 kg ocynk	szt	1.00		
347 d.1.13.4	wycena indywidualna	Wymiana / montaż elementów łącznych na wykonane ze stali nierdzewnej AISI304,	kpl	1.00		
348 d.1.13.4	wycena indywidualna	Wymiana /montaż łączuchów do pomp i regulatorów pływakowych	kpl	1.00		
349 d.1.13.4	wycena indywidualna	Wymiana / montaż drabinek stalowych ze stopniami antypoślizgowymi na wykonane ze stali nierdzewnej	kpl	1.00		
350 d.1.13.4	analiza indywidualna	Montaż poręczy ze stali nierdzewnej	kpl.	1.00		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
351 d.1.13.4	analiza indywidualna	Montaż podestu ze stali nierdzewnej	kpl.	1.00		
352 d.1.13.4	KNNR 4 1429-01 analogia	Osadzenie włączników żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach - włącz (wyk. indywidualne) stal nierdzewna	szt.	1.00		
353 d.1.13.4	KNNR-W 2-15 0213-05 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm/ Kominiek went. DN100 - stal nierdz./ przew.PVC	szt.	2.00		
354 d.1.13.4	wycena indywidualna	Sterowanie	kpl.	1.00		
355 d.1.13.4	Kalkulacja własna.	Próba i uruchomienie przepompowni.	kpl.	1.00		
356 d.1.13.4	wycena indywidualna	Dokumentacja powykonawcza	kpl.	1.00		
Razem dział: REMONT PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW						
2		WYMIANA DMUCHAWY				
357 d.2	KNNR 7-19 0417-01 analogia	Dmuchawa sprężonego powietrza p max 2,86m3/min, 5,5kW/0,12kW	kpl.	2.00		
Razem dział: WYMIANA DMUCHAWY						
3		WYMIANA ARMATURY NA SIECI WODOCIĄGOWEJ				
3.1		Prace montażowe - nowe zasuw DN100 2szt.				
358 d.3.1	KNNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 2	m ³	4.50		
359 d.3.1	KNNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.su-chych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) Krotność = 2	m ²	4.50		
360 d.3.1	KNNR 7-09 2619-05	Montaż zasuw kołnierzych o śr.nom. 100 mm na ciśnienie nom. 1.0-1.6 MPa	szt.	2.00		
361 d.3.1	KNNR 7-09 2216-04 analogia	Montaż kształtek stalowych o śr.zew.do 114.3 mm łączonych na kołnierze,na ciśnienie nom. 1.6 MPa	szt.	4.00		
362 d.3.1	wycena indywidualna	Montaż elementów łącznych ze stali nierdzewnej AISI304,	kpl.	4.00		
363 d.3.1	KNNR 2-01 0209-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniako-wymi 0.60 m3 w gruncie kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleg.do 1 km Krotność = 2	m ³	4.50		
364 d.3.1	KNNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Krotność = 2	m ³	4.50		
365 d.3.1	KNNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III Krotność = 2	m ²	4.50		
3.2		Prace montażowe - wymiana zasuw DN80 2szt.				
366 d.3.2	KNNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 2	m ³	4.50		
367 d.3.2	KNNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.su-chych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) Krotność = 2	m ²	4.50		
368 d.3.2	KNNR 4-05I 0222-01	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierkowej o śr.nom. 80 mm	szt.	2.00		
369 d.3.2	KNNR 7-09 2619-04	Montaż zasuw kołnierzych o śr.nom. 80 mm na ciśnienie nom. 1.0-1.6 MPa	szt.	2.00		
370 d.3.2	KNNR 7-09 2216-03 analogia	Montaż kształtek stalowych o śr.zew.do 88.9 mm łączonych na kołnierze,na ciśnienie nom. 1.6 MPa	szt.	4.00		
371 d.3.2	KNNR 7-09 2216-04 analogia	Montaż kształtek stalowych o śr.zew.do 114.3 mm łączonych na kołnierze,na ciśnienie nom. 1.6 MPa	szt.	4.00		
372 d.3.2	wycena indywidualna	Montaż elementów łącznych ze stali nierdzewnej AISI304,	kpl.	4.00		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
373 d.3.2	KNR 2-01 0209-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniako- wymi 0.60 m3 w gruncie kat.III z transportem urob- ku samochodami samowyladowczymi na odleg.do 1 km Krotność = 2	m ³	4.50		
374 d.3.2	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sympie kat. I-III Krotność = 2	m ³	4.50		
375 d.3.2	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III Krotność = 2	m ²	4.50		
3.3	Prace montażowe - wymiana zasuw DN100 2szt.					
376 d.3.3	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 2	m ³	4.50		
377 d.3.3	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów linio- wych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.su- chych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) Krotność = 2	m ²	4.50		
378 d.3.3	KNR 4-05I 0222-02	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierkowej o śr.nom. 100 mm	szt.	2.00		
379 d.3.3	KNR 7-09 2619-05	Montaż zasuw kołnierkowych o śr.nom. 100 mm na ciśnienie nom. 1.0-1.6 MPa	szt.	2.00		
380 d.3.3	KNR 7-09 2216-04 analogia	Montaż kształtek stalowych o śr.zew.do 114.3 mm łączonych na kołnierze,na ciśnienie nom. 1.6 MPa	szt.	4.00		
381 d.3.3	wycena indy- widualna	Montaż elementów łącznych ze stali nierdzewnej AISI304,	kpl	4.00		
382 d.3.3	KNR 2-01 0209-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniako- wymi 0.60 m3 w gruncie kat.III z transportem urob- ku samochodami samowyladowczymi na odleg.do 1 km Krotność = 2	m ³	4.50		
383 d.3.3	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sympie kat. I-III Krotność = 2	m ³	4.50		
384 d.3.3	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III Krotność = 2	m ²	4.50		
3.4	Prace montażowe - wymiana zasuw DN150 2szt.					
385 d.3.4	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 2	m ³	4.50		
386 d.3.4	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów linio- wych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.su- chych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) Krotność = 2	m ²	4.50		
387 d.3.4	KNR 4-05I 0222-03	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierkowej o śr.nom. 150 mm	szt.	2.00		
388 d.3.4	KNR 7-09 2619-07	Montaż zasuw kołnierkowych o śr.nom. 150 mm na ciśnienie nom. 1.0-1.6 MPa	szt.	2.00		
389 d.3.4	KNR 7-09 2216-06 analogia	Montaż kształtek stalowych o śr.zew.do 168.3 mm łączonych na kołnierze,na ciśnienie nom. 1.6 MPa	szt.	4.00		
390 d.3.4	wycena indy- widualna	Montaż elementów łącznych ze stali nierdzewnej AISI304,	kpl	4.00		
391 d.3.4	wycena indy- widualna	Montaż elementów łącznych ze stali nierdzewnej AISI304,	kpl	4.00		
392 d.3.4	KNR 2-01 0209-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami zgarniako- wymi 0.60 m3 w gruncie kat.III z transportem urob- ku samochodami samowyladowczymi na odleg.do 1 km Krotność = 2	m ³	4.50		
393 d.3.4	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sympie kat. I-III Krotność = 2	m ³	4.50		
394 d.3.4	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III Krotność = 2	m ²	4.50		
Razem dział: WYMIANA ARMATURY NA SIECI WODOCIĄGOWEJ						
4	WYMIANA POMP					

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
395 d.4	KNR-W 7-07 0204-02 z.o.3.10 z.o.3.12. analogia	Pompy głębinowe i podwodne agregaty pompowe o masie do 0.300.t, dostarczane w kompletach (2-5 szt.w 1 obiekcie) (demontaż)	kpl	2.00		
396 d.4	KNR 7-07 0107-02	Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.2 t - montaż	kpl.	2.00		
397 d.4	Material.	Dostawa pomp zatapialnych z osprzętem, o parametrach: 1. Tłoczone medium - Ściek komunalny 2. Typ wirnika - o niskiej wrażliwości na zapychanie (np.Vortex) bez rozdrabniacza 3. Wysokość podnoszenia nie mniej niż Hmax>=9, 0 m 4. Przybliżony punkt pracy Qn=20 m3/h Hn=7,2 m 5. Średnica króćca wylotowego w zakresie DN50 - DN80 6. Moc znamionowa silnika nie większa niż Pn<=1, 50 kW 7. Napięcie znamionowe Un=400 V, 3 fazy 8. Częstotliwość znamionowa f=50 Hz 9. Pompa przystosowana do pracy z przetwornicą częstotliwości	kpl.	2.00		
Razem dział: WYMIANA POMP						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	5039.1835		
RAZEM					

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	3.2600		3.2600							
2.	Dmuchawa p max 2,86m3/min, 5, 5kW/0,12kW'	szt	2.0000		2.0000							
3.	Dokumentacja powykonawcza	kpl.	13.0000		13.0000							
4.	Drabinka żłazowa ze stopniami antypoślizgowymi na wykonane ze stali nierdzewnej - 4,0m	kpl.	2.0000		2.0000							
5.	Drabinka żłazowa ze stopniami antypoślizgowymi na wykonane ze stali nierdzewnej - 4,1m	kpl.	1.0000		1.0000							
6.	Drabinka żłazowa ze stopniami antypoślizgowymi na wykonane ze stali nierdzewnej - 4,2m	kpl.	1.0000		1.0000							
7.	Drabinka żłazowa ze stopniami antypoślizgowymi na wykonane ze stali nierdzewnej - 4,4m	kpl.	1.0000		1.0000							
8.	Drabinka żłazowa ze stopniami antypoślizgowymi na wykonane ze stali nierdzewnej - 4,5m	kpl.	3.0000		3.0000							
9.	Drabinka żłazowa ze stopniami antypoślizgowymi na wykonane ze stali nierdzewnej - 5,0m	kpl.	1.0000		1.0000							
10.	Elementy złączne - stal nierdz.	kpl.	4.0000		4.0000							
11.	Elementy złączne - stal nierdz.'	kpl.	1.0000		1.0000							
12.	Elementy złączne - stal nierdz."	kpl.	16.0000		16.0000							
13.	Elementy złączne - stal nierdz.""	kpl.	7.0000		7.0000							
14.	Elementy złączne - stal nierdz.""	kpl.	4.0000		4.0000							
15.	emalia epoksydowa chemoodporna czerwona,czarna	dm ³	56.4931		56.4931							
16.	Kominek went. DN100 - stal nierdz./ przew.PVC	szt.	20.0000		20.0000							
17.	Kominek went. DN150 - stal nierdz./ przew.PVC	szt.	4.0000		4.0000							
18.	Konstrukcje wsporcze pomp o masie elementu do 100 kg ze stali AISI304	kg	600.0000		600.0000							
19.	Konstrukcje wsporcze pomp o masie elementu do 50 kg ze stali AISI 304	kg	2200.0000		2200.0000							
20.	kregi betonowe wys.500 mm	szt.	2.0000		2.0000							
21.	łańcuchy do pomp 150 kg i regulatorów pływakowych	kpl.	9.0000		9.0000							
22.	łańcuchy do pomp 300 kg - P3	kpl.	1.0000		1.0000							
23.	łańcuchy do pomp 300 kg i regulatorów pływakowych	kpl.	2.0000		2.0000							
24.	Łącznik R-K DN100	szt	12.0000		12.0000							
25.	Łącznik R-K DN150	szt	4.0000		4.0000							
26.	Łącznik R-K DN80	szt	4.0000		4.0000							
27.	Materiały pomocnicze	kpl	20.6600		20.6600							
28.	Materiały pomocnicze'	kpl	20.6600		20.6600							
29.	Płyta pokrywowa demontaż	szt	1.0000		1.0000							
30.	Płyta pokrywowa fi zew 1800	szt	3.0000		3.0000							
31.	Płyta pokrywowa fi zew 2100	szt	4.0000		4.0000							
32.	Płyta pokrywowa fi zew 3500	szt	1.0000		1.0000							
33.	Płyta przejściowa	szt	1.0000		1.0000							
34.	Podest ze stali nierdzewnej	szt	8.0000		8.0000							
35.	Podest ze stali nierdzewnej'	szt	1.0000		1.0000							
36.	pompy zatapialne Qmax=12,0 dm3/s Hmin=9,0 m P=do3,0 kW z wyposażeniem	kpl.	16.0000		16.0000							
37.	pompy zatapialne Qmax=15,0 dm3/s Hmin=20 m P=do10,0 kW z wyposażeniem	kpl.	3.0000		3.0000							
38.	pompy zatapialne Qmax=15,0 dm3/s Hmin=20,0 m P=do10,0 kW z wyposażeniem	kpl.	4.0000		4.0000							
39.	pompy zatapialne Qmax=20,0 dm3/s Hmin=7,2 m P=do1,5 kW z wyposażeniem	kpl.	2.0000		2.0000							
40.	Poręcz ze stali nierdzewnej	1	9.0000		9.0000							
41.	Przewody tłoczne DN100 - stal nierdz. - P12	kpl.	1.0000		1.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War-tość	Grupa	Do-staw-ca	Ce-na do-staw-cy	Ra-bat ma-ksy-ma-lny	Ra-bat za-sto-so-wa-ny
42.	Przewody tłoczne DN100 - stal nierdz. - P16	kpl.	1.0000		1.0000							
43.	Przewody tłoczne DN100 - stal nierdz. - P18	kpl.	1.0000		1.0000							
44.	Przewody tłoczne DN100/150 - stal nierdz. - P1	kpl.	1.0000		1.0000							
45.	Przewody tłoczne DN100/150 - stal nierdz. - P2	kpl.	1.0000		1.0000							
46.	Przewody tłoczne DN100/150 - stal nierdz. - P3	kpl.	1.0000		1.0000							
47.	Przewody tłoczne DN100/150 - stal nierdz. - P4	kpl.	1.0000		1.0000							
48.	Przewody tłoczne DN100/150 - stal nierdz. - PG Główna	kpl.	1.0000		1.0000							
49.	Przewody tłoczne DN80 - stal nierdz. - P5	kpl.	1.0000		1.0000							
50.	Przewody tłoczne DN80 - stal nierdz. - P6	kpl.	1.0000		1.0000							
51.	Przewody tłoczne DN80 - stal nierdz. - P7	kpl.	1.0000		1.0000							
52.	rozcieńczalnik do wyrobów epoksydowych	dm ³	4.5027		4.5027							
53.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	13.6800		13.6800							
54.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	7.4600		7.4600							
55.	rury stalowe o śr.zewn.do 114,3 mm	m	25.5440		25.5440							
56.	rury stalowe o śr.zewn.do 168,3 mm	m	47.5860		47.5860							
57.	rury stalowe o śr.zewn.do 88,9 mm	m	27.8100		27.8100							
58.	Sterowanie - P1	kpl	1.0000		1.0000							
59.	Sterowanie - P16	kpl	5.0000		5.0000							
60.	Sterowanie - P18	kpl	2.0000		2.0000							
61.	Sterowanie - P2	kpl	2.0000		2.0000							
62.	Sterowanie - P4 Miłoradz	kpl	1.0000		1.0000							
63.	Sterowanie - P5 Miłoradz	kpl	1.0000		1.0000							
64.	Stopa żurawia - udźwig do 150 kg ocynk	kpl.	9.0000		9.0000							
65.	Stopa żurawia - udźwig do 250 kg ocynk	kpl.	2.0000		2.0000							
66.	śruby montażowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na części trzpienia z podkładkami i nakrętkami M 30	kg	131.5000		131.5000							
67.	tlen techniczny	m ³	13.5200		13.5200							
68.	utwardzacz epoksydowy aminowy	dm ³	31.8441		31.8441							
69.	właz nierdzewny z kratą zabezpieczającą	szt	1.0000		1.0000							
70.	właz ze stali nierdzewnej z kratą zabezpieczającą	szt	6.0000		6.0000							
71.	właz ze stali nierdzewnej z kratą zabezpieczającą"	szt	5.0000		5.0000							
72.	Wydłużony trzpień	szt	21.0000		21.0000							
73.	Wykonanie by-passu	kpl.	6.0000		6.0000							
74.	Wykonanie by-passu	kpl.	1.0000		1.0000							
75.	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.5870		0.5870							
76.	Zaprawa cementowo - polimerowa	kg	443.5400		443.5400							
77.	Zasuwa nożowa DN100	szt	17.0000		17.0000							
78.	Zasuwa nożowa DN80	szt	6.0000		6.0000							
79.	zasuwki kołnierzowe o śr.nom. 100 mm, obudowa doziemna, skrzynka uliczna	szt	4.0000		4.0000							
80.	zasuwki kołnierzowe o śr.nom. 150 mm, obudow doziemna, skrzynka uliczna	szt	2.0000		2.0000							
81.	zasuwki kołnierzowe o śr.nom. 80 mm, obudowa doziemna, skrzynka uliczna	szt	2.0000		2.0000							
82.	Zawór zwrotny DN80	szt	18.0000		18.0000							
83.	Zawór zwrotny kulowy DN100	szt.	5.0000		5.0000							
84.	Złączka stal/PE 100/110	szt	4.0000		4.0000							
85.	Złączka stal/PE 150/160	szt.	4.0000		4.0000							
86.	Złączka stal/PE 80/90	szt	3.0000		3.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War-tość	Grupa	Do-staw-ca	Ce-na do-staw-cy	Ra-bat ma-ksy-ma-lny	Ra-bat za-sto-so-wa-ny
87.	Żuraw ze stopą - udźwig do 250 kg ocynk	kpl.	1.0000		1.0000							
88.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 37 kW.	m-g	7.4176		
2.	pompa zatapiana elektryczna 150 m3/h	m-g	1.3922		
3.	przyczepa skrzyniowa 10 t.	m-g	7.4176		
4.	samochód dostawczy	m-g	0.6865		
5.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	12.4600		
6.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	2.1770		
7.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	4.7000		
8.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	63.6120		
9.	samochód WUKO-SC do 5 t	m-g	12.6000		
10.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	155.0320		
11.	środek transportowy	m-g	0.0555		
12.	wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	1.0980		
13.	żuraw samochodowy	m-g	6.1900		
14.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	73.1348		
15.	żuraw samojezdny	m-g	0.9800		
16.	żuraw samojezdny kołowy do 5 t	m-g	9.7216		
				RAZEM	

Słownie: