

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień CPV

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

45223000-6 Roboty budowlane w zakresie konstrukcji

NAZWA INWESTYCJI : Budowa przepompowni ścieków, zlokalizowanej na terenie działki nr ewid. 540/2 przy ul. Średniej w msc. Olszewo-Borki

ADRES INWESTYCJI : Inwestycja zostanie zlokalizowana na działkach nr ew.: 540/2, 559 obręb Olszewo-Borki

INWESTOR : Gmina Olszewo-Borki

ADRES INWESTORA : ul. Wł. Broniewskiego 13, 07-415 Olszewo-Borki

WYKONAWCA ROBÓT : Wykonawca zostanie wyłoniony w drodze przetargu

BRANŻA : SANITARNA/ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Mariusz Krukowski

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Wojciech Gawarkiewicz

DATA OPRACOWANIA : 30.05.2019

Data opracowania
30.05.2019

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa przepompowni ścieków, zlokalizowanej na terenie działki nr ewid. 540/2 przy ul. Średniej w msc. Olszewo-Borki						
1			Budowa przepompowni ścieków			
1.1		45231300-8	a) PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW (P)			
1.1.1		45231300-8	Roboty ziemne i obudowy			
1	STD-01	KNNR 4 1416-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 2000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.I-II - głębokość 3 m	stud.		
d.1.				stud.	1.00	
1.1			1		RAZEM	1.00
2	STD-01	KNNR 4 1416-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 2000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.I-II - dodatek za każde 0.5 m do 5m	[0.5 m]		
d.1.			2/0.5	[0.5 m]	4.00	
1.1					RAZEM	4.00
3	STD-01	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - podstawa studni	m ³		
d.1.			3.14*1.0*1.0*0.5	m ³	1.57	
1.1					RAZEM	1.57
4	STD-01	KNNR-W 2-01 0207-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1.			3.14*1.0*1.0*5.0*0.8	m ³	12.56	
1.1					RAZEM	12.56
5	STD-01	KNNR-W 2-01 0303-02	Ręczne wykopy (kat.gr.III)	m ³		
d.1.			3.14*1.0*1.0*5.0*0.2	m ³	3.14	
1.1					RAZEM	3.14
6	STD-01	KNNR-W 4-01 0109-07	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. IV)	m ³		
d.1.			3.14	m ³	3.14	
1.1					RAZEM	3.14
7	STD-01	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz nadmiaru gruntu	m ³		
d.1.			3.14+12.56	m ³	15.70	
1.1					RAZEM	15.70
8	STD-01	KNNR N005-1002-010	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg mocowanych na słupie [Wysięgnik 1-ramienny 0,9m do słupa S-80] -Żuraw słupowy z wciągarką ze stali nierdzewnej austenitycznej 316, zgodnie z normą PN-EN 10088-1:2014-12	szt		
d.1.			1	szt	1.000	
1.1					RAZEM	1.000
1.1.2			Wentylacja pompownin (j)			
9	STD-01	KNNR-W 2-17 0144-02	Czerpnie dachowe kołowe do przewodów o śr. 200 mm - stal nierdzewna	szt.		
d.1.			1	szt.	1.00	
1.2					RAZEM	1.00
10	STD-01	KNNR-W 2-17 0149-02	Podstawy dachowe kołowe typ B/II o śr.200 mm, l=1000 mm - stal nierdzewna	szt.		
d.1.			1	szt.	1.00	
1.2					RAZEM	1.00
11	STD-01	KNNR-W 2-17 0205-01	Wentylatory osiowe - do wentylacji przewodowej - Wentylator kanałowy, fi - 200 mm Q.- 880 m3/h, n - 2450 obr/min. z regulatorem obrotów	szt.		
d.1.			1	szt.	1.00	
1.2					RAZEM	1.00
12	STD-01	Analiza własna	Automatyka wentylacji	kpl.		
d.1.			1	kpl.	1.00	
1.2					RAZEM	1.00
13	STD-01	KNNR-W 2-17 0107-04 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy ze stali nierdzewnej ,prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.			(0.25+0.2+0.25+0.2)*6.5	m ²	5.85	
1.2					RAZEM	5.85

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1. 1.2	STD-01	KNR-W 2-17 0138-02 analogia	Kratki wentylacyjne 200*300- do przewodów stalowych , stal nierdzewna 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
					RAZEM	2.00
15 d.1. 1.2	STD-01	KNR-W 2-17 0144-02	wyrzutnie dachowe kołowe do przewodów o śr. 250 mm - stal nierdzewna 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
16 d.1. 1.2	STD-01	KNR-W 2-17 0149-02	Podstawy dachowe kołowe typ B/II o śr.250 mm, l =1000 mm, zakończona siatką. - stal nierdzewna. 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
17 d.1. 1.2	STD-01	KNR-W 2-17 0156-03 analogia	Kratki nawiewno - wyciągowe 100*250 mm montowane w ścianie zbiornika - stal nierdzewna 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
					RAZEM	2.00
18 d.1. 1.2	STD-01	KNR-W 2-17 0318-01 analogia	i) Biofiltr kominkowy o wydajności 25 m3/h, fi - 440 mm - montowany obok pompowni. 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
19 d.1. 1.2	STD-01	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne, stal nierdzewna, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 3.14*0.2*0.2/4*10.8	m ² m ²	 0.34	 0.34
					RAZEM	0.34
1.1. 3			Technologia - zabudowa przepompowni ścieków			
20 d.1. 1.3	STD-01	KNR 7-07 0107-01 analogia	Pompy odśrodkowe, zatapiane z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t - Pompa zatapialna FLYGT typu: Concentor NP3127.060.SH/246 pompa z wirnikiem z żeliwa wysokochromowanego Wyposażenie: -ekranowany kabel zasilająco-sterowniczy 10m -stopy sprzęgająca TOP Dn80 -górny uchwyt prowadnic 2" (stal nierdzewna) -łańcuch do wyciągania pompy (stal. nierdzewna, 5m) -zawór płuczący zamontowany na jednej z pomp 2	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
					RAZEM	2.00
21 d.1. 1.3	STD-01	KNR 2-02 1211-03	Dwudzielny dwustronnie otwierany pomost technologiczny pośrednio prac konserwacyjnych 1	szt szt	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
22 d.1. 1.3	STD-01	KNR 2-02 1213-01	Drabiny wewnętrzne pionowe - Drabina szer. 0,5m 5	m m	 5.00	 5.00
					RAZEM	5.00
23 d.1. 1.3	STD-01	KNR 2-02 1213-06	Poręcz - stal nierdzewna 2	szt szt	 2.00	 2.00
					RAZEM	2.00
24 d.1. 1.3	STD-01	KNR 2-28 0105-01 analogia	Sygnalizatory poziomu ścieku 2	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
					RAZEM	2.00
25 d.1. 1.3	STD-01	KNR 708-0103-01	Układ do pomiarów przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji [Sonda hydrostatyczna do pomiaru ścieków sanitarnych, SG25S z kablem l=10m] 1	szt szt	 1.000	 1.000
					RAZEM	1.000
26 d.1. 1.3	STD-01	KNR 4-051 0114-04	Deflektor 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.1. 1.3	STD-01	KNR 708-0103-02	Czujnik siarkowodoru H2S - TYP EGS	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
28 d.1. 1.3	ST-03.02.02	KNNR 4 1418-05 analogia	Montaż wkładki dennej z żywicy poliestrowej w istn. studni	szt		
			1	szt	1.00	
					RAZEM	1.00
29 d.1. 1.3	STD-01	KNR-W 2-20 0113-11 analogia	Przejścia szczelne dla rurociągów dz 300 mm, uszczelnienie segmentowe z EPDM, płyta oporowa - poliamid. Otwór w ścianie 350 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
30 d.1. 1.3	STD-01	KNR-W 2-20 0113-11 analogia	Przejścia szczelne dla rurociągów dz 200 mm, uszczelnienie segmentowe z EPDM, płyta oporowa - poliamid. Otwór w ścianie 250 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
31 d.1. 1.3	STD-01	KNR-W 2-20 0113-11 analogia	Przejścia szczelne dla rurociągów dz 160 mm, uszczelnienie segmentowe z EPDM, płyta oporowa - poliamid. Otwór w ścianie 200 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
32 d.1. 1.3	STD-01	KNR-W 2-18 0704-05	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej do 300 mm	200m - 1 prób.		
			1	200m - 1 prób.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.2		45223000-6	b) KOMORA ZASUW (Kz)			
1.2.1		45223000-6	Komora zasuw			
33 d.1. 2.1	STD-01	KNR-W 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km ((7*6*3.5))*0.9	m ³		
				m ³	132.30	
					RAZEM	132.30
34 d.1. 2.1	STD-01	KNR-W 2-01 0303-02	Ręczne wykopy fundamentowe z załadunkiem urobku przez przenośnik taśmowy i transportem samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) ((7*6*3.5))*0.1	m ³		
				m ³	14.70	
					RAZEM	14.70
35 d.1. 2.1	STD-01	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz nadmiaru gruntu 132.30+14.70	m ³		
				m ³	147.00	
					RAZEM	147.00
36 d.1. 2.1	STD-01	TZKNBK XI 0701-70	Pod płytą denną podkład grubości 10cm z betonu C8/10 zatartego na gładko	m ³		
			3.90*3.30*0.1	m ³	1.29	
					RAZEM	1.29
37 d.1. 2.1	STD-01	KNR 2-02 0607-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii budowlanej PE 0,7mm	m ²		
			3.90*3.30	m ²	12.87	
					RAZEM	12.87
38 d.1. 2.1	STD-01	KNR 2-02 1909-02	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm 1423.85/1000	t		
				t	1.42	
					RAZEM	1.42
39 d.1. 2.1	STD-01	KNR 2-02 1918-03	Projektuje się płytę denną zbiornika jako żelbetową, monolityczną o grubości 30cm, poziomą. Beton C35/45, W8, F150. Zbrojenie A-IIIIN. Otulina zbrojenia 45mm. W deskowaniu systemowym 3.72*3.11*0.3	m ³		
				m ³	3.47	
					RAZEM	3.47
40 d.1. 2.1	STD-01	KNR 2-02 0617-03	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych taśmą uszczelniającą	m		
			3.70*2+3.11*2	m	13.62	
					RAZEM	13.62

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41 d.1. 2.1	STD-01	KNR 2-02 1920-05	Projektuje się ściany zbiornika jako żelbetowe, monolityczne o grubości 25cm. Beton C35/45, W8, F150. Zbrojenie A-IIIIN. Otulina zbrojenia 45mm. W deskowaniu systemowym $(2.66 \cdot (3.72 \cdot 2 + 3.11 \cdot 2)) \cdot 0.25$	m ³ m ³	 9.08	
					RAZEM	9.08
42 d.1. 2.1	STD-01	TZKNBK XI 0701-71	Na płycie dennej spadki w kierunku studzienki do ewentualnego odprowadzenia wody. Wykonać je z betonu C12/15 zatartego na gładko + Obniżenie w dnie komory o wymiarach 30x30x40cm do montażu pompy odwadniającej $3.11 \cdot 3.72 \cdot 0.05$	m ³ m ³	 0.58	
					RAZEM	0.58
43 d.1. 2.1	STD-01	KNR 2-02 1918-03	Projektuje się płytę przykrywającą zbiornik jako żelbetową, onolityczną o grubości 20cm, poziomą. Beton C35/45, W8, F150. Zbrojenie A-IIIIN. Otulina zbrojenia 30/45mm. W płycie należy wykonać dwa otwory włazowe, kwadratowe o wymiarach 70x70cm, zabezpieczony kłapą ze stali nierdzewnej oraz trzy otwory fi200mm dla typowych wywiewników dachowych. $3.52 \cdot 2.91 \cdot 0.2$	m ³ m ³	 2.05	
					RAZEM	2.05
44 d.1. 2.1	STD-01	KNR-W 2-15 0227-05	W płycie należy wykonać dwa otwory włazowe, kwadratowe o wymiarach 70x70cm, zabezpieczony kłapą ze stali nierdzewnej - Właz serwisowy 700x700mm (stal nierdzewna) 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
45 d.1. 2.1	STD-01	TZKNBK XI 0701-71	Warstwa spadkowa, spadki w kierunku terenów zielonych. Wykonać je z betonu C12/15 zatartego na gładko. $3.52 \cdot 2.91 \cdot 0.05$	m ³ m ³	 0.51	
					RAZEM	0.51
46 d.1. 2.1	STD-01	KNR 2-02 0601-04	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco pionowe z lepiku smołowego lub asfaltowego - pierwsza warstwa $(2.91 \cdot 2 + 3.52 \cdot 2) \cdot 3.16$	m ² m ²	 40.64	
					RAZEM	40.64
47 d.1. 2.1	STD-01	KNR 2-02 0601-05	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco pionowe z lepiku smołowego lub asfaltowego - druga i następna warstwa $(2.91 \cdot 2 + 3.52 \cdot 2) \cdot 3.16$	m ² m ²	 40.64	
					RAZEM	40.64
48 d.1. 2.1	STD-01	KNR 2-02 0601-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco poziome z lepiku smołowego lub asfaltowego - pierwsza warstwa $3.52 \cdot 2.91$	m ² m ²	 10.24	
					RAZEM	10.24
49 d.1. 2.1	STD-01	KNR 2-02 0601-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco poziome z lepiku smołowego lub asfaltowego - druga i następna warstwa $3.52 \cdot 2.91$	m ² m ²	 10.24	
					RAZEM	10.24
50 d.1. 2.1	STD-01	KNR 2-02 0609-11	Do głębokości 1,0m ściany ocieplić płytami gr. 5cm ze styroduru. $(3.52 \cdot 2 + 2.91 \cdot 2) \cdot 1.0$	m ² m ²	 12.86	
					RAZEM	12.86
51 d.1. 2.1	STD-01	KNR 2-02 0609-02	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji styropianu EPS100-036 gr.10cm, $3.52 \cdot 2.91$	m ² m ²	 10.24	
					RAZEM	10.24
52 d.1. 2.1	STD-01	TZKNBK XI 0701-71	Warstwa dociskowa. Wykonać je z betonu C12/15 zatartego na gładko. $3.52 \cdot 2.91 \cdot 0.02$	m ³ m ³	 0.20	
					RAZEM	0.20
53 d.1. 2.1	STD-01	KNR-W 2-02 0504-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe $3.52 \cdot 2.91 \cdot 1.25$	m ² m ²	 12.80	
					RAZEM	12.80
54 d.1. 2.1	STD-01	KNR-W 2-20 0113-11 analogia	Przejścia szczelne stal nierdzewna dla rurociągów dz 150 mm, ŁU 1, 19 ogni, uszczelnienie segmentowe z EPDM, płyta oporowa - poliamid. Otwór w ścianie 200 mm 6	szt. szt.	 6.00	
					RAZEM	6.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.1. 2.1	STD-01	KNR-W 2-01 0201-08	Roboty ziemne - przywóz ziemi do zasypki, samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 132.30+14.70-3.52*2.91*3.16	m ³ m ³	 114.63	
					RAZEM	114.63
56 d.1. 2.1	STD-01	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 114.63	m ³ m ³	 114.63	
					RAZEM	114.63
1.2. 2			Wentylacja i ogrzewanie komory zasów (j)			
57 d.1. 2.2	STD-01	KNR-W 2-17 0144-01	Czerpnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 160 mm - stal nierdzewna 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
58 d.1. 2.2	STD-01	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. do 160 mm, w układach kanałowych - stal nierdzewna 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
59 d.1. 2.2	STD-01	KNR-W 2-17 0205-01	Wentylatory osiowe o śr.otworu ssącego 100 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej - Wentylator kanałowy, fi 100 mm Q.- 250 m ³ /h, n - 1880 obr/min. z regulatorem obrotów 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
60 d.1. 2.2	STD-01	Analiza własna	Automatyka wentylacji 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
61 d.1. 2.2	STD-01	KNR-W 2-17 0107-04 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy ze stali nierdzewnej ,prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 4.24	m ² m ²	 4.24	
					RAZEM	4.24
62 d.1. 2.2	STD-01	KNR-W 2-17 0138-02 analogia	Kratki wentylacyjne 150*200- do przewodów stalowych , stal nierdzewna 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
63 d.1. 2.2	STD-01	KNR-W 2-17 0144-01	wyrzutnie dachowe kołowe do przewodów o śr. 200 mm , stal nierdzewna 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
64 d.1. 2.2	STD-01	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe kołowe typ B/II o śr.200 mm, l =800 mm, zakończona siatką. - stal nierdzewna. 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
65 d.1. 2.2	STD-01	KNR 5-08 0402-05 analogia	Mocowanie na gotowym.podłożu grzejnika elektrycznego 2,0 kW 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
1.2. 3			Technologia - wyposażenie komory zasuw			
66 d.1. 2.3	STD-01	KNR-W 7-09 2607-01	Zawór zwrotny kulowy (zeliwo - powłoka epoksydowa) DN=150mm 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
67 d.1. 2.3	STD-01	KNR-W 7-09 2619-08	Dostawa i Montaż zasowy nożowej międzykołnierzowej o śr.nom. 150 mm na ciśnienie nom. 1.0 MPa , napęd ręczny. z trzpieniem niewznoszonym , nóż ze stali 1,4301, zabudowa w komorze 8	szt. szt.	 8.00	
					RAZEM	8.00
68 d.1. 2.3	STD-01	KNR 4 1014-04	Montaż kształtek - Łącznik (wstawka montażowo-demontażowa) PAF DN=150mm 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.1. 2.3	STD-01	KNNR 4 1014-04	Montaż kształtek - Trójnik żeliwny DN 150/150/150mm	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
70 d.1. 2.3	STD-01	KNR-W 2-05 0208-04 analogia	Obejma do rurociągów, ze stali 1,4301	szt		
			8	szt	8.00	
					RAZEM	8.00
71 d.1. 2.3	STD-01	KNR-W 7-09 2607-01 analogia	Manometr z membraną separującą + zawór odcinający, montowany na trójniku 150/150/150mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
72 d.1. 2.3	STD-01	KNNR 4 1014-04	Montaż kształtek - Kolano żeliwne 90°/DN150mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
73 d.1. 2.3	STD-01	KNR 2-02 1213-01	Drabina ze stali nierdzewnej - szerokość 500mm; L=300 cm	m		
			2*3	m	6.00	
					RAZEM	6.00
74 d.1. 2.3	STD-01	KNR-W 2-05 0208-04 analogia	Słupki podparcia armatury	szt		
			5	szt	5.00	
					RAZEM	5.00
75 d.1. 2.3	STD-01	KNR 7-07 0107-01 analogia	Pompy odśrodkowe, zatapiane z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t - Pompa odwadniająca z pływakiem + osprzęt i rurociąg tłoczny	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
76 d.1. 2.3	STD-01	KNNR 4 1014-04	Montaż kształtek - Trójnik 150/50mm + redukcja 50/32mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
77 d.1. 2.3	STD-01	KNR-W 7-09 2609-01	Zawór odcinający DN 32mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
78 d.1. 2.3	STD-01	KNR-W 7-09 2604-04	Zawór zwrotny DN 32mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
79 d.1. 2.3	STD-01	KNNR 4 1014-04	Montaż kształtek - Kielich z łożyskowaniem, do zamontowania kolumny żurawia przenośnego	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
80 d.1. 2.3	STD-01	KNR-W 2-20 0113-11 analogia	Przejścia szczelne stal nierdzewna dla rurociągów dz 150 mm, Uszczelnienie tańczuchowe, uszczelnienie segmentowe z EPDM, płyta oporowa - poliamid. Otwór w ścianie 200 mm	szt.		
			6	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
81 d.1. 2.3	STD-01	KNR 708-0103-02	Czujnik siarkowodoru H2S - TYP EGS	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
82 d.1. 2.3	STD-01	KNR 2-02 1213-06	Poręcz - stal nierdzewna	m		
			4	m	4.00	
					RAZEM	4.00
83 d.1. 2.3	STD-01	KNR-W 2-18 0701-02 uwaga p.tab.	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur stalowych o śr.nominalnej 150 mm	200m - 1 prób.		
			1	200m - 1 prób.	1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3		45231300-8	c) STUDNIA KANALIZACYJNA ŻELBETOWA DN 1400MM Z ZASUWĄ NA ODPLYWIE (Sz)			
1.3.1			Technologia - zabudowa studni (Sz)			
84 d.1. 3.1	STD-01	KNR-W 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 2.6*2.6*3.0*0.7	m ³		
				m ³	14.20	
					RAZEM	14.20
85 d.1. 3.1	STD-01	KNR-W 2-01 0303-02	Ręczne wykopy (kat.gr.III) 2.6*2.6*3.0*0.3	m ³		
				m ³	6.08	
					RAZEM	6.08
86 d.1. 3.1	STD-01	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz nadmiaru gruntu 14.20+6.08	m ³		
				m ³	20.28	
					RAZEM	20.28
87 d.1. 3.1	STD-01	KNNR 4 1413-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1400 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 1	stud.		
				stud.	1.00	
					RAZEM	1.00
88 d.1. 3.1	STD-01	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - podstawa studni 3.14*0.7*0.7*0.5	m ³		
				m ³	0.77	
					RAZEM	0.77
89 d.1. 3.1	STD-01	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka z materiałów sypkich 14.20+6.08-3.14*0.7*0.7*3.0	m ³		
				m ³	15.66	
					RAZEM	15.66
90 d.1. 3.1	STD-01	KNNR N005-1002-010	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg mocowanych na słupie [Wysięgnik 1-ramienny 0,9m do słupa S-80] 1	szt		
				szt	1.000	
					RAZEM	1.000
91 d.1. 3.1	STD-01	KNR-W 2-18 0529-04	Osadzenie wsporników do eksploracji przepadów 10	szt.		
				szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
92 d.1. 3.1	STD-01	KNNR 4 1321-05 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 300 mm - przejścia przez ścianę betonową w tulejach szczelnych 2	szt		
				szt	2.00	
					RAZEM	2.00
93 d.1. 3.1	STD-01	KNNR 4 1321-03 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - przejścia przez ścianę betonową w tulejach 1	szt		
				szt	1.00	
					RAZEM	1.00
94 d.1. 3.1	STD-01	KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PP kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - przejścia przez ścianę betonową w tulejach szczelnych 1	szt		
				szt	1.00	
					RAZEM	1.00
95 d.1. 3.1	STD-01	KNNR 4 1429-05	Osadzenie skrzynek ulicznych w studzienkach i komorach 1	sz.t		
				sz.t	1.00	
					RAZEM	1.00
96 d.1. 3.1	STD-01	KNR-W 7-09 2619-10	Montaż zasuwy nożowej wraz z napędem ręcznym, z trzpieniem wznoszonym do zasuwy nożowej międzykołnierzowej o śr.nom. 300 mm na ciśnienie nom. 1.0 MPa, nóż ze stali 1,4301, zabudowa w komorze. 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
1.4		45231300-8	d) KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA			
97 d.1. 4	STD-01	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych 32.50+7+9.50	m		
				m	49.00	
					RAZEM	49.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98 d.1. 4	STD-01	KNR-W 2-01 0201-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 49*1.2*2.5*0.8	m ³ m ³	 117.60	
					RAZEM	117.60
99 d.1. 4	STD-01	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne (kat.gr.III) 49*1.2*2.5*0.2	m ³ m ³	 29.40	
					RAZEM	29.40
100 d.1. 4	STD-01	KNR-W 2-01 0314-04	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 6.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) 100	m ² m ²	 100.00	
					RAZEM	100.00
101 d.1. 4	STD-01	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 49*1.2*0.15	m ³ m ³	 8.82	
					RAZEM	8.82
102 d.1. 4	STD-01	KNNR 4 1308- 05 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione 32.50	m m	 32.50	
					RAZEM	32.50
103 d.1. 4	STD-01	KNNR 4 1308- 03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 7.0	m m	 7.00	
					RAZEM	7.00
104 d.1. 4	STD-01	KNNR 4 1308- 02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 9.50	m m	 9.50	
					RAZEM	9.50
105 d.1. 4	STD-01	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka kanału z materiałów sypkich 49.0*0.6*1.2	m ³ m ³	 35.28	
					RAZEM	35.28
106 d.1. 4	STD-01	KNR-W 2-18 0706-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 300 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.00	
					RAZEM	1.00
107 d.1. 4	STD-01	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 117.60+29.40-3.14*0.15*0.15*32.50-3.14*0.1*0.1*7-3.14*0.08*0.08*9.50-8.82-35.28	m ³ m ³	 100.19	
					RAZEM	100.19
108 d.1. 4	STD-01	KNNR 1 0208- 02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz nadmiaru gruntu 117.60+29.40-100.19	m ³ m ³	 46.81	
					RAZEM	46.81
1.5		45231300-8	e) KANAŁY TŁOCZNE			
109 d.1. 5	STD-01	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych 50+8	m m	 58.00	
					RAZEM	58.00
110 d.1. 5	STD-01	KNR-W 2-01 0201-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 58*1.2*2.5*0.8	m ³ m ³	 139.20	
					RAZEM	139.20
111 d.1. 5	STD-01	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne (kat.gr.III) ręczny dokop 58*1.2*2.5*0.2	m ³ m ³	 34.80	
					RAZEM	34.80

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112 d.1. 5	STD-01	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) 58*2.5*2	m ² m ²	 290.00	 290.00
					RAZEM	290.00
113 d.1. 5	STD-01	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 58*1.2*0.15	m ³ m ³	 10.44	 10.44
					RAZEM	10.44
114 d.1. 5	STD-01	KNNR 4 1009- 07 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione 50	m m	 50.00	 50.00
					RAZEM	50.00
115 d.1. 5	STD-01	KNNR 4 1009- 09 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm - wykopy umocnione 8	m m	 8.00	 8.00
					RAZEM	8.00
116 d.1. 5	STD-01	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka kanału z materiałów sypkich 58*1.2*0.6	m ³ m ³	 41.76	 41.76
					RAZEM	41.76
117 d.1. 5	STD-01	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
118 d.1. 5	STD-01	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 139.20+34.80-3.14*0.08*0.08*50-3.14*0.1*0.1*8-10.44-41.76	m ³ m ³	 120.54	 120.54
					RAZEM	120.54
119 d.1. 5	STD-01	KNNR 1 0208- 02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz nadmiaru gruntu 139.20+34.80-120.54	m ³ m ³	 53.46	 53.46
					RAZEM	53.46
1.6			I) BRANŻA ELEKTRYCZNA			
1.6. 1			Przebudowa kabla zasilającego			
120 d.1. 6.1	E-001	KNNR N005- 0701-020	Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii III [wykop dla demontowanego kabla - 0,4x0,8x52m + dla proj. kabla 0,4x0,8x54m = 33,92m ³] 0.2	m ³ m ³	 0.200	 0.200
					RAZEM	0.200
121 d.1. 6.1	E-001	KNNR N005- 1203-050	ODŁĄCZENIE przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce [żyły kabla YKY 5x25mm ²] 10	szt szt	 10.000	 10.000
					RAZEM	10.000
122 d.1. 6.1	E-001	KNNR N005- 0707-030	DEMONTAŻ ręczny kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm [kabel YKY 5x25] 52	m m	 52.000	 52.000
					RAZEM	52.000
123 d.1. 6.1	E-001	KNNR N005- 0705-010	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm [Rura DVK-110] 54	m m	 54.000	 54.000
					RAZEM	54.000
124 d.1. 6.1	E-001	KNNR N005- 0713-030	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 54	m m	 54.000	 54.000
					RAZEM	54.000
125 d.1. 6.1	E-001	KNNR N005- 0702-020	Zasypywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III 33.92	m ³ m ³	 33.920	 33.920
					RAZEM	33.920

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
126 d.1. 6.1	E-001	KNNR N005-0726-100	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył do 50 mm ² [na kablu YKY 5x25] 2	szt szt	 2.000	
					RAZEM	2.000
127 d.1. 6.1	E-001	KNNR N005-1302-040	Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 5 2	odci- nek odci- nek	 2.000	
					RAZEM	2.000
128 d.1. 6.1	E-001	KNZ 910-0101-0179	Przewóz na odległość 10km samochodem skrzyniowym o ładowności do 0,9t materiałów sztukowych.Załadowanie i wyładowanie ręczne.Nawierzchnia kat.I-III [Odtransportowanie zdemontowanego kabla dto miejsca wskazanego przez Inwestoea] 1	kurs kurs	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.7			k) AUTOMATYKA			
1.7. 1			Sterownice dla pompowni oraz włączenie do systemu monitoringu SCADA: rozruch pomp - softstart			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
129 d.1. 7.1	E-001	KNR 708-0701-01 wycena indywidualna	<p>Dostawę kompletnej szafy sterowniczej wraz usługą włączenia do systemu monitoringu SCADA. Sterownica SPR2-D2 dla 2 pomp [7, 4 kW], z wyposażeniem:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Obudowa z tworzywa, IP66, z drzwiami wewnętrznymi, z możliwością zamknięcia drzwi zewnętrznych na zamek patentowy, -Fundament z tworzywa z przegrodą kablową (083) -Wyłącznik zasilania 3x400 V: przełącznik Agregat-0-Sieć, -Gniazdo wtykowe do podłączenia agregatu 400V/16A (075), -Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe typu II [klasy C] (050) -Dla silników o mocy do 5 kW rozruch bezpośredni (D), -Dla silników o mocy powyżej 5 kW łagodny rozruch i zatrzymanie softstarterami, (S) -Zabezpieczenie przeciwzwarciowe silnika każdej pompy, -Zabezpieczenie przeciążeniowe silnika każdej pompy, -Pomiar prądu obciążenia pomp w jednej fazie (058) -Wyłącznik różnicowo-prądowy -Kontrola symetrii zasilania, -Mikroprocesorowy sterownik PLC [Unitronics] ze zintegrowanym panelem operatorskim, z portami komunikacyjnymi RS232/485 i protokołem komunikacji MODBUS RTU, -Samoczynne sterowanie pracą pomp z wykorzystaniem sondy hydrostatycznej, -Awaryjny układ sterowania w oparciu o sygnalizatorów poziomu, -Przełącznik rodzaju sterowania R - A (klawiatura sterownika) -Ręczne sterowanie miejscowe za pomocą przycisków na klawiaturze sterownika, -Informacje o stanie pomp i pompowni wyświetlane na wyświetlaczu sterownika, -Licznik godzin pracy -funkcja realizowana przez sterownik, -Licznik liczby załączeń -funkcja realizowana przez sterownik, -Gniazdo serwisowe 230V/16A, -Grzałka z termostatem, -Sygnalizator optyczny awarii, -Układ powiadamiania o sytuacjach awaryjnych zgodny z przyjętym standardem OPWiK monitorowania pompowni sieciowych przez zawierający: (078) -Wydzielony modem KPOS GPRS współpracujący z istniejącym systemem monitoringu -Antena dookólna lub kierunkowa o odpowiednim zysku energetycznym -Moduł zasilania buforowego dla modułu telemetrycznego i sterownika PLC. -Czujnik krańcowy otwarcia szafy -Sonda hydrostatyczna do pomiaru poziomu ścieków [10mb] (077) -Pływakowe sygnalizatory poziomu MAC-3, 2 kpl [10mb] (079) -Armatura z łańcuchem i obciążnikiem do powieszenia sygnalizatorów i sondy, (080) -Miejsce w szafie do zabudowy układu APF-Cleaner -Miejsce w szafie do zabudowy układów MiniCASII -Sterownica włączona do systemu monitoringu w rejonie Ostrołęki. Sterownica przystosowana do zabudowy zewnętrznej. Do sterownicy należy przygotować przepust kablowy do pompowni, do złącza kablowego. Przepust kablowy od szafy sterowniczej do studzienki wykonać za pomocą rury osłonowej np. Arot DVK110/75. Fabryczne kable od pomp, sondy poziomu i sygnalizatorów pływakowych muszą mieć długość wystarczającą do przyłączenia bezpośrednio do szafki zasilająco-sterowniczej. Układy sterownia oznaczone są znakiem CE. Szafy zasilająco- sterownicze są wyprodukowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami i dostarczane do Użytkownika wraz z pełną dokumentacją fabryczną 	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
130 d.1. 7.1	E-001	KNNR N005-0707-030	Okablowanie	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość
1	2	3	4
1	1 - 130	Budowa przepompowni ścieków	
1.1	1 - 32	a) PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW (P)	
1.1.1	1 - 8	Roboty ziemne i obudowy	
1.1.2	9 - 19	Wentylacja pompowni (j)	
1.1.3	20 - 32	Technologia - zabudowa przepompowni ścieków	
1.2	33 - 83	b) KOMORA ZASUW (Kz)	
1.2.1	33 - 56	Komora zasuw	
1.2.2	57 - 65	Wentylacja i ogrzewanie komory zasów (j)	
1.2.3	66 - 83	Technologia - wyposażenie komory zasuw	
1.3	84 - 96	c) STUDNIA KANALIZACYJNA ŻELBETOWA DN 1400MM Z ZA-SUWĄ NA ODPIŁYWIE (Sz)	
1.3.1	84 - 96	Technologia - zabudowa studni (Sz)	
1.4	97 - 108	d) KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA	
1.5	109 - 119	e) KANAŁY TŁOCZNE	
1.6	120 - 128	l) BRANŻA ELEKTRYCZNA	
1.6.1	120 - 128	Przebudowa kabla zasilającego	
1.7	129 - 130	k) AUTOMATYKA	
1.7.1	129 - 130	Sterownice dla pompowni oraz włączenie do systemu monitoringu SCADA: rozruch pomp - softstart	
		RAZEM netto	
		VAT	
		Razem brutto	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
Budowa przepompowni ścieków, zlokalizowanej na terenie działki nr ewid. 540/2 przy ul. Średniej w msc. Olszewo-Borki							
1			Budowa przepompowni ścieków				
1.1		45231300-8	a) PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW (P)				
1.1.1		45231300-8	Roboty ziemne i obudowy				
1.1.1.1	1 STD-01	KNNR 4 1416-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 2000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.I-II - głębokość 3 m	stud.	1.00		
1.1.1.1	2 STD-01	KNNR 4 1416-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 2000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.I-II - dodatek za każde 0.5 m do 5m	[0.5 m]	4.00		
1.1.1.1	3 STD-01	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnomiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - podstawa studni	m ³	1.57		
1.1.1.1	4 STD-01	KNR-W 2-01 0207-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.25 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³	12.56		
1.1.1.1	5 STD-01	KNR-W 2-01 0303-02	Ręczne wykopy (kat.gr.III)	m ³	3.14		
1.1.1.1	6 STD-01	KNR-W 4-01 0109-07	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. IV)	m ³	3.14		
1.1.1.1	7 STD-01	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz nadmiaru gruntu	m ³	15.70		
1.1.1.1	8 STD-01	KNNR N005-1002-010	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg mocowanych na słupie [Wysięgnik 1-ramienny 0,9m do słupa S-80] -Żuraw słupowy z wciągarką ze stali nierdzewnej austenitycznej 316, zgodnie z normą PN-EN 10088-1:2014-12	szt	1.000		
Razem dział: Roboty ziemne i obudowy							
1.1.2	2		Wentylacja pompownin (j)				
1.1.2.1	9 STD-01	KNR-W 2-17 0144-02	Czerpnie dachowe kołowe do przewodów o śr. 200 mm - stal nierdzewna	szt.	1.00		
1.1.2.1	10 STD-01	KNR-W 2-17 0149-02	Podstawy dachowe kołowe typ B/II o śr.200 mm, l=1000 mm - stal nierdzewna	szt.	1.00		
1.1.2.1	11 STD-01	KNR-W 2-17 0205-01	Wentylatory osiowe - do wentylacji przewodowej - Wentylator kanałowy, fi - 200 mm Q.- 880 m3/h, n - 2450 obr/min. z regulatorem obrotów	szt.	1.00		
1.1.2.1	12 STD-01	Analiza własna	Automatyka wentylacji	kpl.	1.00		
1.1.2.1	13 STD-01	KNR-W 2-17 0107-04 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy ze stali nierdzewnej ,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	5.85		
1.1.2.1	14 STD-01	KNR-W 2-17 0138-02 analogia	Kratki wentylacyjne 200*300- do przewodów stalowych , stal nierdzewna	szt.	2.00		
1.1.2.1	15 STD-01	KNR-W 2-17 0144-02	wyrzutnie dachowe kołowe do przewodów o śr. 250 mm - stal nierdzewna	szt.	1.00		
1.1.2.1	16 STD-01	KNR-W 2-17 0149-02	Podstawy dachowe kołowe typ B/II o śr.250 mm, l =1000 mm, zakończona siatką. - stal nierdzewna.	szt.	1.00		
1.1.2.1	17 STD-01	KNR-W 2-17 0156-03 analogia	Kratki nawiewno - wyciągowe 100*250 mm montowane w ścianie zbiornika - stal nierdzewna	szt.	2.00		
1.1.2.1	18 STD-01	KNR-W 2-17 0318-01 analogia	i) Biofiltr kominkowy o wydajności 25 m3/h, fi - 440 mm - montowany obok pompowni.	szt.	1.00		
1.1.2.1	19 STD-01	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne, stal nierdzewna, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	0.34		
Razem dział: Wentylacja pompownin (j)							
1.1.3	3		Technologia - zabudowa przepompowni ścieków				

KOSZTORYS

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
20 d.1. 1.3	STD-01	KNR 7-07 0107-01 analogia	Pompy odśrodkowe, zatapiane z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t - Pompa zatapialna FLYGT typu: Concenter NP3127.060.SH/246 pompa z wirnikiem z żeliwa wysokochromowanego Wyposażenie: -ekranowany kabel zasilająco-sterowniczy 10m -stopy sprzęgająca TOP Dn80 -górny uchwyt prowadnic 2" (stal nierdzewna) -łańcuch do wyciągania pompy (stal. nierdzewna, 5m) -zawór płuczający zamontowany na jednej z pomp	kpl.	2.00		
21 d.1. 1.3	STD-01	KNR 2-02 1211-03	Dwudzielny dwustronnie otwierany pomost technologiczny pośrednio prac konserwacyjnych	szt	1.00		
22 d.1. 1.3	STD-01	KNR 2-02 1213-01	Drabiny wewnętrzne pionowe - Drabina szer. 0, 5m	m	5.00		
23 d.1. 1.3	STD-01	KNR 2-02 1213-06	Poręcz - stal nierdzewna	szt	2.00		
24 d.1. 1.3	STD-01	KNR 2-28 0105-01 analogia	Sygnalizatory poziomu ścieku	kpl.	2.00		
25 d.1. 1.3	STD-01	KNR 708- 0103-01	Układ do pomiarów przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji [Sonda hydrostatyczna do pomiaru ścieków sanitarnych, SG25S z kablem l=10m]	szt	1.000		
26 d.1. 1.3	STD-01	KNR 4-05I 0114-04	Deflektor	szt.	1.00		
27 d.1. 1.3	STD-01	KNR 708- 0103-02	Czujnik siarkowodoru H2S - TYP EGS	szt	1.000		
28 d.1. 1.3	ST-03.02.02	KNNR 4 1418-05 analogia	Montaż wkładki dennej z żywicy poliestrowej w istn. studni	szt	1.00		
29 d.1. 1.3	STD-01	KNR-W 2-20 0113-11 analogia	Przejścia szczelne dla rurociągów dz 300 mm, uszczelnienie segmentowe z EPDM, płyta oporowa - poliamid. Otwór w ścianie 350 mm	szt.	1.00		
30 d.1. 1.3	STD-01	KNR-W 2-20 0113-11 analogia	Przejścia szczelne dla rurociągów dz 200 mm, uszczelnienie segmentowe z EPDM, płyta oporowa - poliamid. Otwór w ścianie 250 mm	szt.	1.00		
31 d.1. 1.3	STD-01	KNR-W 2-20 0113-11 analogia	Przejścia szczelne dla rurociągów dz 160 mm, uszczelnienie segmentowe z EPDM, płyta oporowa - poliamid. Otwór w ścianie 200 mm	szt.	2.00		
32 d.1. 1.3	STD-01	KNR-W 2-18 0704-05	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej do 300 mm	200m -1 prób.	1.00		
Razem dział: Technologia - zabudowa przepompowni ścieków							
Razem dział: a) PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW (P)							
1.2		45223000-6	b) KOMORA ZASUW (Kz)				
1.2.		45223000-6	Komora zasuw				
1							
33 d.1. 2.1	STD-01	KNR-W 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m³	132.30		
34 d.1. 2.1	STD-01	KNR-W 2-01 0303-02	Ręczne wykopy fundamentowe z załadunkiem urobku przez przenośnik taśmowy i transportem samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III)	m³	14.70		
35 d.1. 2.1	STD-01	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) - wywóz nadmiaru gruntu	m³	147.00		
36 d.1. 2.1	STD-01	TZKNBK XI 0701-70	Pod płytą denną podkład grubości 10cm z betonu C8/10 zatartego na gładko	m³	1.29		
37 d.1. 2.1	STD-01	KNR 2-02 0607-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii budowlanej PE 0,7mm	m²	12.87		

KOSZTORYS

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
38 d.1. 2.1	STD-01	KNR 2-02 1909-02	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm	t	1.42		
39 d.1. 2.1	STD-01	KNR 2-02 1918-03	Projektuje się płytę denną zbiornika jako żelbetową, monolityczną o grubości 30cm, poziomą. Beton C35/45, W8, F150. Zbrojenie A-IIIN. Otulina zbrojenia 45mm. W deskowaniu systemowym	m ³	3.47		
40 d.1. 2.1	STD-01	KNR 2-02 0617-03	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych taśmą uszczelniającą	m	13.62		
41 d.1. 2.1	STD-01	KNR 2-02 1920-05	Projektuje się ściany zbiornika jako żelbetowe, monolityczne o grubości 25cm. Beton C35/45, W8, F150. Zbrojenie A-IIIN. Otulina zbrojenia 45mm. W deskowaniu systemowym	m ³	9.08		
42 d.1. 2.1	STD-01	TZKNBK XI 0701-71	Na płycie dennej spadki w kierunku studzienki do ewentualnego odprowadzenia wody. Wykonać je z betonu C12/15 zatartego na gładko + Obniżenie w dnie komory o wymiarach 30x30x40cm do montażu pompy odwadniającej	m ³	0.58		
43 d.1. 2.1	STD-01	KNR 2-02 1918-03	Projektuje się płytę przykrywającą zbiornik jako żelbetową, onolityczną o grubości 20cm, poziomą. Beton C35/45, W8, F150. Zbrojenie A-IIIN. Otulina zbrojenia 30/45mm. W płycie należy wykonać dwa otwory włazowe, kwadratowe o wymiarach 70x70cm, zabezpieczony kłapą ze stali nierdzewnej oraz trzy otwory fi200mm dla typowych wywiewników dachowych.	m ³	2.05		
44 d.1. 2.1	STD-01	KNR-W 2-15 0227-05	W płycie należy wykonać dwa otwory włazowe, kwadratowe o wymiarach 70x70cm, zabezpieczony kłapą ze stali nierdzewnej - Właz serwisowy 700x700mm (stal nierdzewna)	szt.	2.00		
45 d.1. 2.1	STD-01	TZKNBK XI 0701-71	Warstwa spadkowa, spadki w kierunku terenów zielonych. Wykonać je z betonu C12/15 zatartego na gładko.	m ³	0.51		
46 d.1. 2.1	STD-01	KNR 2-02 0601-04	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco pionowe z lepiku smołowego lub asfaltowego - pierwsza warstwa	m ²	40.64		
47 d.1. 2.1	STD-01	KNR 2-02 0601-05	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco pionowe z lepiku smołowego lub asfaltowego - druga i następna warstwa	m ²	40.64		
48 d.1. 2.1	STD-01	KNR 2-02 0601-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco poziome z lepiku smołowego lub asfaltowego - pierwsza warstwa	m ²	10.24		
49 d.1. 2.1	STD-01	KNR 2-02 0601-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco poziome z lepiku smołowego lub asfaltowego - druga i następna warstwa	m ²	10.24		
50 d.1. 2.1	STD-01	KNR 2-02 0609-11	Do głębokości 1,0m ściany ocieplić płytami gr. 5cm ze styroduru.	m ²	12.86		
51 d.1. 2.1	STD-01	KNR 2-02 0609-02	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji styropianu EPS100-036 gr.10cm ,	m ²	10.24		
52 d.1. 2.1	STD-01	TZKNBK XI 0701-71	Warstwa dociskowa. Wykonać je z betonu C12/15 zatartego na gładko.	m ³	0.20		
53 d.1. 2.1	STD-01	KNR-W 2-02 0504-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe	m ²	12.80		
54 d.1. 2.1	STD-01	KNR-W 2-20 0113-11 analogia	Przejścia szczelne stal nierdzewna dla rurociągów dz 150 mm, ŁU 1, 19 ogni, uszczelnienie segmentowe z EPDM, płyta oporowa - poliamid. Otwór w ścianie 200 mm	szt.	6.00		
55 d.1. 2.1	STD-01	KNR-W 2-01 0201-08	Roboty ziemne - przywóz ziemi do zasypki, samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³	114.63		
56 d.1. 2.1	STD-01	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	114.63		
Razem dział: Komora zasuw							
1.2. 2			Wentylacja i ogrzewanie komory zasów (j)				

KOSZTORYS

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
57 d.1. 2.2	STD-01	KNR-W 2-17 0144-01	Czerpnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 160 mm - stal nierdzewna	szt.	1.00		
58 d.1. 2.2	STD-01	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. do 160 mm, w układach kanałowych - stal nierdzewna	szt.	1.00		
59 d.1. 2.2	STD-01	KNR-W 2-17 0205-01	Wentylatory osiowe o śr.otworu ssącego 100 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej - Wentylator kanałowy, fi 100 mm Q.- 250 m3/h, n - 1880 obr/min. z regulatorem obrotów	szt.	1.00		
60 d.1. 2.2	STD-01	Analiza własna	Automatyka wentylacji	kpl.	1.00		
61 d.1. 2.2	STD-01	KNR-W 2-17 0107-04 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy ze stali nierdzewnej ,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	4.24		
62 d.1. 2.2	STD-01	KNR-W 2-17 0138-02 analogia	Kratki wentylacyjne 150*200- do przewodów stalowych , stal nierdzewna	szt.	2.00		
63 d.1. 2.2	STD-01	KNR-W 2-17 0144-01	wyrzutnie dachowe kołowe do przewodów o śr. 200 mm , stal nierdzewna	szt.	1.00		
64 d.1. 2.2	STD-01	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe kołowe typ B/II o śr.200 mm, l =800 mm, zakończona siatką. - stal nierdzewna.	szt.	1.00		
65 d.1. 2.2	STD-01	KNR 5-08 0402-05 analogia	Mocowanie na gotowym.podłożu grzejnika elektrycznego 2,0 kW	szt.	1.00		
Razem dział: Wentylacja i ogrzewanie komory zasów (j)							
1.2. 3			Technologia - wyposażenie komory zasuw				
66 d.1. 2.3	STD-01	KNR-W 7-09 2607-01	Zawór zwrotny kulowy (zeliwo - powłoka epoksydowa) DN=150mm	szt.	2.00		
67 d.1. 2.3	STD-01	KNR-W 7-09 2619-08	Dostawa i Montaż zasuw nożowej międzykołowej o śr.nom. 150 mm na ciśnienie nom. 1.0 MPa , napęd ręczny. z trzpieniem niewznoszonym , nóż ze stali 1,4301, zabudowa w komorze	szt.	8.00		
68 d.1. 2.3	STD-01	KNNR 4 1014-04	Montaż kształtek - Łącznik (wstawka montażowo-demontażowa) PAF DN=150mm	szt.	2.00		
69 d.1. 2.3	STD-01	KNNR 4 1014-04	Montaż kształtek - Trójnik żeliwny DN 150/150/150mm	szt.	4.00		
70 d.1. 2.3	STD-01	KNR-W 2-05 0208-04 analogia	Obejma do rurociągów, ze stali 1,4301	szt.	8.00		
71 d.1. 2.3	STD-01	KNR-W 7-09 2607-01 analogia	Manometr z membraną separującą + zawór odcinający, montowany na trójniku 150/150/150mm	szt.	2.00		
72 d.1. 2.3	STD-01	KNNR 4 1014-04	Montaż kształtek - Kolano żeliwne 90°/ DN150mm	szt.	2.00		
73 d.1. 2.3	STD-01	KNR 2-02 1213-01	Drabina ze stali nierdzewnej - szerokość 500mm; L=300 cm	m	6.00		
74 d.1. 2.3	STD-01	KNR-W 2-05 0208-04 analogia	Słupki podparcia armatury	szt.	5.00		
75 d.1. 2.3	STD-01	KNR 7-07 0107-01 analogia	Pompy odśrodkowe, zatapiane z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t - Pompa odwadniająca z pływakiem + osprzęt i rurociąg tłoczny	kpl.	1.00		
76 d.1. 2.3	STD-01	KNNR 4 1014-04	Montaż kształtek - Trójnik 150/50mm + redukcja 50/32mm	szt.	1.00		
77 d.1. 2.3	STD-01	KNR-W 7-09 2609-01	Zawór odcinający DN 32mm	szt.	1.00		
78 d.1. 2.3	STD-01	KNR-W 7-09 2604-04	Zawór zwrotny DN 32mm	szt.	1.00		

KOSZTORYS

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
79 d.1. 2.3	STD-01	KNNR 4 1014-04	Montaż kształtek - Kielich z łożyskowaniem, do zamontowania kolumny żurawia przenośnego	szt.	1.00		
80 d.1. 2.3	STD-01	KNR-W 2-20 0113-11 analogia	Przejścia szczelne stal nierdzewna dla rurociągów dz 150 mm, Uszczelnienie łańcuchowe, uszczelnienie segmentowe z EPDM, płyta oporowa - poliamid. Otwór w ścianie 200 mm	szt.	6.00		
81 d.1. 2.3	STD-01	KNR 708- 0103-02	Czujnik siarkowodoru H2S - TYP EGS	szt	1.000		
82 d.1. 2.3	STD-01	KNR 2-02 1213-06	Poręcz - stal nierdzewna	m	4.00		
83 d.1. 2.3	STD-01	KNR-W 2-18 0701-02 uwaga p.tab.	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur stalowych o śr.nominalnej 150 mm	200m -1 prób.	1.00		
Razem dział: Technologia - wyposażenie komory zasuw							
Razem dział: b) KOMORA ZASUW (Kz)							
1.3		45231300-8	c) STUDNIA KANALIZACYJNA ŻELBETOWA DN 1400MM Z ZASUWĄ NA ODPŁYWIE (Sz)				
1.3. 1			Technologia - zabudowa studni (Sz)				
84 d.1. 3.1	STD-01	KNR-W 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m³	14.20		
85 d.1. 3.1	STD-01	KNR-W 2-01 0303-02	Ręczne wykopy (kat.gr.III)	m³	6.08		
86 d.1. 3.1	STD-01	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz nadmiaru gruntu	m³	20.28		
87 d.1. 3.1	STD-01	KNNR 4 1413-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1400 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.	1.00		
88 d.1. 3.1	STD-01	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - podstawa studni	m³	0.77		
89 d.1. 3.1	STD-01	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka z materiałów sypkich	m³	15.66		
90 d.1. 3.1	STD-01	KNNR N005- 1002-010	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15 kg mocowanych na słupie [Wysięgnik 1-ramienny 0,9m do słupa S-80]	szt	1.000		
91 d.1. 3.1	STD-01	KNR-W 2-18 0529-04	Osadzenie wsporników do eksploracji przepadów	szt.	10.00		
92 d.1. 3.1	STD-01	KNNR 4 1321-05 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 300 mm - przejścia przez ścianę betonową w tulejach szczelnych	szt	2.00		
93 d.1. 3.1	STD-01	KNNR 4 1321-03 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - przejścia przez ścianę betonową w tulejach	szt	1.00		
94 d.1. 3.1	STD-01	KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PP kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - przejścia przez ścianę betonową w tulejach szczelnych	szt	1.00		
95 d.1. 3.1	STD-01	KNNR 4 1429-05	Osadzenie skrzynek ulicznych w studzienkach i komorach	sz.t	1.00		
96 d.1. 3.1	STD-01	KNR-W 7-09 2619-10	Montaż zasuw nożowej wraz z napędem ręcznym, z trzpieniem wznoszonym do zasuw nożowej międzykołnierzowej o śr.nom. 300 mm na ciśnienie nom. 1.0 MPa, nóż ze stali 1,4301, zabudowa w komorze.	szt.	1.00		
Razem dział: Technologia - zabudowa studni (Sz)							
Razem dział: c) STUDNIA KANALIZACYJNA ŻELBETOWA DN 1400MM Z ZASUWĄ NA ODPŁYWIE (Sz)							
1.4		45231300-8	d) KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA				
97 d.1. 4	STD-01	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m	49.00		

KOSZTORYS

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
98 d.1. 4	STD-01	KNR-W 2-01 0201-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwzięciami o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³	117.60		
99 d.1. 4	STD-01	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne (kat.gr.III)	m ³	29.40		
100 d.1. 4	STD-01	KNR-W 2-01 0314-04	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 6.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²	100.00		
101 d.1. 4	STD-01	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	8.82		
102 d.1. 4	STD-01	KNNR 4 1308-05 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione	m	32.50		
103 d.1. 4	STD-01	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m	7.00		
104 d.1. 4	STD-01	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m	9.50		
105 d.1. 4	STD-01	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka kanału z materiałów sypkich	m ³	35.28		
106 d.1. 4	STD-01	KNR-W 2-18 0706-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 300 mm	odc. -1 prób.	1.00		
107 d.1. 4	STD-01	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	100.19		
108 d.1. 4	STD-01	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz nadmiaru gruntu	m ³	46.81		
Razem dział: d) KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA							
1.5		45231300-8	e) KANAŁY TŁOCZNE				
109 d.1. 5	STD-01	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m	58.00		
110 d.1. 5	STD-01	KNR-W 2-01 0201-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwzięciami o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³	139.20		
111 d.1. 5	STD-01	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne (kat.gr.III) ręczny dokop	m ³	34.80		
112 d.1. 5	STD-01	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²	290.00		
113 d.1. 5	STD-01	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	10.44		
114 d.1. 5	STD-01	KNNR 4 1009-07 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione	m	50.00		
115 d.1. 5	STD-01	KNNR 4 1009-09 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm - wykopy umocnione	m	8.00		
116 d.1. 5	STD-01	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka kanału z materiałów sypkich	m ³	41.76		
117 d.1. 5	STD-01	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 200 mm	odc. -1 prób.	1.00		

KOSZTORYS

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
118 d.1. 5	STD-01	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	120.54		
119 d.1. 5	STD-01	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz nadmiaru gruntu	m ³	53.46		
Razem dział: e) KANAŁY TŁOCZNE							
1.6			I) BRANŻA ELEKTRYCZNA				
1.6. 1			Przebudowa kabla zasilającego				
120 d.1. 6.1	E-001	KNNR N005-0701-020	Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii III [wykop dla demontowanego kabla - 0,4x0,8x52m + dla proj. kabla 0,4x0,8x54m = 33,92m ³]	m ³	0.200		
121 d.1. 6.1	E-001	KNNR N005-1203-050	ODŁĄCZENIE przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce [żyły kabla YKY 5x25mm ²]	szt	10.000		
122 d.1. 6.1	E-001	KNNR N005-0707-030	DEMONTAŻ ręczny kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm [kabel YKY 5x25]	m	52.000		
123 d.1. 6.1	E-001	KNNR N005-0705-010	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm [Rura DVK-110]	m	54.000		
124 d.1. 6.1	E-001	KNNR N005-0713-030	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	54.000		
125 d.1. 6.1	E-001	KNNR N005-0702-020	Zasypywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III	m ³	33.920		
126 d.1. 6.1	E-001	KNNR N005-0726-100	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego, o przekroju żył do 50 mm ² [na kablu YKY 5x25]	szt	2.000		
127 d.1. 6.1	E-001	KNNR N005-1302-040	Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 5	odcinek	2.000		
128 d.1. 6.1	E-001	KNZ 910-0101-0179	Przewóz na odległość 10km samochodem skrzyniowym o ładowności do 0,9t materiałów sztucznych.Załadowanie i wyładowanie ręczne.Nawierzchnia kat.I-III [Odtransportowanie zdemonstowanego kabla dto miejsca wskazanego przez Inwestoea]	kurs	1.000		
Razem dział: Przebudowa kabla zasilającego							
Razem dział: I) BRANŻA ELEKTRYCZNA							
1.7			k) AUTOMATYKA				
1.7. 1			Sterownice dla pompowni oraz włączenie do systemu monitoringu SCADA: rozruch pomp - softstart				

KOSZTORYS

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
129 d.1. 7.1	E-001	KNR 708-0701-01 wycena indywidualna	<p>Dostawę kompletnej szafy sterowniczej wraz usługą włączenia do systemu monitoringu SCA-DA. Sterownica SPR2-D2 dla 2 pomp[7,4 kW], z wyposażeniem:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Obudowa z tworzywa, IP66, z drzwiami wewnętrznymi, z możliwością zamknięcia drzwi zewnętrznych na zamek patentowy, -Fundament z tworzywa z przegrodą kablową (083) -Wyłącznik zasilania 3x400 V: przełącznik Agregat-0-Sieć, -Gniazdo wtykowe do podłączenia agregatu 400V/16A (075), -Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe typu II [klasy C] (050) -Dla silników o mocy do 5 kW rozruch bezpośredni (D), -Dla silników o mocy powyżej 5 kW łagodny rozruch i zatrzymanie softstarterami, (S) -Zabezpieczenie przeciwzwarceniowe silnika każdej pompy, -Zabezpieczenie przeciążeniowe silnika każdej pompy, -Pomiar prądu obciążenia pomp w jednej fazie (058) -Wyłącznik różnicowo-prądowy -Kontrola symetrii zasilania, -Mikroprocesorowy sterownik PLC [Unitronics] ze zintegrowanym panelem operatorskim, z portami komunikacyjnymi RS232/485 i protokołem komunikacji MODBUS RTU, -Samoczynne sterowanie pracą pomp z wykorzystaniem sondy hydrostatycznej, -Awaryjny układ sterowania w oparciu o sygnalizatorów poziomu, -Przełącznik rodzaju sterowania R - A (klawiatura sterownika) -Ręczne sterowanie miejscowe za pomocą przycisków na klawiaturze sterownika, -Informacje o stanie pomp i pompowni wyświetlane na wyświetlaczu sterownika, -Licznik godzin pracy -funkcja realizowana przez sterownik, -Licznik liczby załączeń -funkcja realizowana przez sterownik, -Gniazdo serwisowe 230V/16A, -Grzałka z termostatem, -Sygnalizator optyczny awarii, -Układ powiadamiania o sytuacjach awaryjnych zgodny z przyjętym standardem OPWiK monitorowania pompowni sieciowych przez zawierający: (078) -Wydzielony modem KPOS GPRS współpracujący z istniejącym systemem monitoringu -Antena dookólna lub kierunkowa o odpowiednim zysku energetycznym -Moduł zasilania buforowego dla modułu telemetrycznego i sterownika PLC. -Czujnik krańcowy otwarcia szafy -Sonda hydrostatyczna do pomiaru poziomu ścieków [10mb] (077) - Pływakowe sygnalizatory poziomu MAC-3, 2 kpl [10mb] (079) -Armatura z łańcuchem i obciążnikiem do powieszenia sygnalizatorów i sondy, (080) -Miejsce w szafie do zabudowy układu APF-Cleaner -Miejsce w szafie do zabudowy układów MiniCA-SII -Sterownica włączona do systemu monitoringu w rejonie Ostrołęki. <p>Sterownica przystosowana do zabudowy zewnętrznej. Do sterownicy należy przygotować przepust kablowy do pompowni, do złącza kablowego. Przepust kablowy od szafy sterowniczej</p>	kpl.	1.000		

KOSZTORYS

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
			do studzienki wykonać za pomocą rury osłonowej np. Arot DVK110/75. Fabryczne kable od pomp, sondy poziomu i sygnalizatorów pływakowych muszą mieć długość wystarczającą do przyłączenia bezpośrednio do szafki zasilająco-sterowniczej. Układy sterownia oznaczone są znakiem CE. Szafy zasilająco-sterownicze są wyprodukowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami i dostarczane do Użytkownika wraz z pełną dokumentacją fabryczną				
130 d.1. 7.1	E-001	KNNR N005-0707-030	Okablowanie	kpl.	1.000		
Razem dział: Sterownice dla pompowni oraz włączenie do systemu monitoringu SCADA: rozruch pomp - softstart							
Razem dział: k) AUTOMATYKA							
Razem dział: Budowa przepompowni ścieków							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							

Słownie: