

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45223000-6 Roboty budowlane w zakresie konstrukcji
45233140-2 Roboty drogowe
45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja 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/DROGOWA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Mariusz Krukowski
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Wojciech Gawarkiewicz
DATA OPRACOWANIA : 31.01.2019

Data opracowania
31.01.2019

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Modernizacja przepompowni ścieków, zlokalizowanej na terenie działki nr ewid. 540/2 przy ul. Średniej w msc. Olszewo-Borki						
1		45231300-8	a) PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW (P)			
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					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	
2					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	
3					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	
4					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	
5					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	
6					RAZEM	3.14
7	STD-01	KNNR-W 4-01 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - dodatek za transport - odległość określa oferent	m ³		
d.1.			3.14+12.56	m ³	15.70	
7					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	
8					RAZEM	1.000
1.2			Wentylacja pompownin (i)			
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	
9					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	
10					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	
11					RAZEM	1.00
12	STD-01	Analiza własna	Automatyka wentylacji	kpl.		
d.1.			1	kpl.	1.00	
12					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	
13					RAZEM	5.85

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1. 2	STD-01	KNR-W 2-17 0138-02 analogia	Kratki wentylacyjne 200*300- do przewodów stalowych , stal nierdzewna	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
15 d.1. 2	STD-01	KNR-W 2-17 0144-02	wyrzutnie dachowe kołowe do przewodów o śr. 250 mm - stal nierdzewna	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
16 d.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.	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
17 d.1. 2	STD-01	KNR-W 2-17 0156-03 analogia	Kratki nawiewno - wyciągowe 100*250 mm montowane w ścianie zbiornika - stal nierdzewna	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
18 d.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.	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
19 d.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 %	m ²		
			3.14*0.2*0.2/4*10.8	m ²	0.34	
					RAZEM	0.34
1.3			Technologia - zabudowa przepompowni ścieków			
20 d.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 -górnny uchwyt prowadnic 2" (stal nierdzewna) -łańcuch do wyciągania pompy (stal. nierdzewna, 5m) -zawór płuczający zamontowany na jednej z pomp	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
21 d.1. 3	STD-01	KNR 2-02 1211-03	Dwudzielny dwustronnie otwierany pomost technologiczny pośrednio prac konserwacyjnych	szt		
			1	szt	1.00	
					RAZEM	1.00
22 d.1. 3	STD-01	KNR 2-02 1213-01	Drabiny wewnętrzne pionowe - Drabina szer. 0,5m	m		
			5	m	5.00	
					RAZEM	5.00
23 d.1. 3	STD-01	KNR 2-02 1213-06	Poręcz - stal nierdzewna	szt		
			2	szt	2.00	
					RAZEM	2.00
24 d.1. 3	STD-01	KNR 2-28 0105-01 analogia	Sygnalizatory poziomu ścieku	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
25 d.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	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
26 d.1. 3	STD-01	KNR 4-05I 0114-04	Deflektor	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.1. 3	STD-01	KNR 708-0103-02	Czujnik siarkowodoru H ₂ S - TYP EGS	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
28 d.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. 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. 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. 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. 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. 200m -1 prób.	1.00	
			1			
					RAZEM	1.00
2		45223000-6	b) KOMORA ZASUW (Kz)			
2.1		45223000-6	Komora zasuw			
33 d.2. 1	STD-01	KNR-W 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi 0.60 m ³ w gruncie kat. III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km ((7*6*3.5))*0.9	m ³		
				m ³	132.30	
					RAZEM	132.30
34 d.2. 1	STD-01	KNR-W 2-01 0303-02	Ręczne wykopy fundamentowe z załadunkiem urobku przez przenośnik taśmowy i transportem samochodami samowyladowczymi 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.2. 1	STD-01	KNR-W 4-01 0109-06 + KNR-W 4-01 0109-08	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyladowczymi (odległość określa oferent)	m ³		
			132.30+14.70	m ³	147.00	
					RAZEM	147.00
36 d.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.2. 1	STD-01	KNR 2-02 0607-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z foli budowlanej PE 0,7mm	m ²		
			3.90*3.30	m ²	12.87	
					RAZEM	12.87
38 d.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.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.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.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 $(2.66*(3.72*2+3.11*2))*0.25$	m ³ m ³	 9.08	
					RAZEM	9.08
42 d.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 $3.11*3.72*0.05$	m ³ m ³	 0.58	
					RAZEM	0.58
43 d.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. $3.52*2.91*0.2$	m ³ m ³	 2.05	
					RAZEM	2.05
44 d.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.2. 1	STD-01	TZKNBK XI 0701-71	Warstwa spadkowa, spadki w kierunku terenów zielonych. Wykonać je z betonu C12/15 zatartego na gładko. $3.52*2.91*0.05$	m ³ m ³	 0.51	
					RAZEM	0.51
46 d.2. 1	STD-01	KNR 2-02 0601-04	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco pionowe z lepiku smołowego lub asfaltowego - pierwsza warstwa $(2.91*2+3.52*2)*3.16$	m ² m ²	 40.64	
					RAZEM	40.64
47 d.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 $(2.91*2+3.52*2)*3.16$	m ² m ²	 40.64	
					RAZEM	40.64
48 d.2. 1	STD-01	KNR 2-02 0601-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco poziome z lepiku smołowego lub asfaltowego - pierwsza warstwa $3.52*2.91$	m ² m ²	 10.24	
					RAZEM	10.24
49 d.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 $3.52*2.91$	m ² m ²	 10.24	
					RAZEM	10.24
50 d.2. 1	STD-01	KNR 2-02 0609-11	Do głębokości 1,0m ściany ocieplić płytami gr. 5cm ze styroduru. $(3.52*2+2.91*2)*1.0$	m ² m ²	 12.86	
					RAZEM	12.86
51 d.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 , $3.52*2.91$	m ² m ²	 10.24	
					RAZEM	10.24
52 d.2. 1	STD-01	TZKNBK XI 0701-71	Warstwa dociskowa. Wykonać je z betonu C12/15 zatartego na gładko. $3.52*2.91*0.02$	m ³ m ³	 0.20	
					RAZEM	0.20
53 d.2. 1	STD-01	KNR-W 2-02 0504-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe $3.52*2.91*1.25$	m ² m ²	 12.80	
					RAZEM	12.80
54 d.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 0	szt. szt.	 0.00	
					RAZEM	0.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.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.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
2.2			Wentylacja i ogrzewanie komory zasów (j)			
57 d.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.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.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 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
60 d.2. 2	STD-01	Analiza własna	Automatyka wentylacji 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
61 d.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.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.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.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.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
2.3			Technologia - wyposażenie komory zasuw			
66 d.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.2. 3	STD-01	KNR-W 7-09 2619-08	Dostawa i Montaż zasuw 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.2. 3	STD-01	KNNR 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.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.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.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.2. 3	STD-01	KNNR 4 1014-04	Montaż kształtek - Kolano żeliwne 90°/DN150mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
73 d.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.2. 3	STD-01	KNR-W 2-05 0208-04 analogia	Słupiek podparcia armatury	szt		
			5	szt	5.00	
					RAZEM	5.00
75 d.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.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.2. 3	STD-01	KNR-W 7-09 2609-01	Zawór odcinający DN 32mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
78 d.2. 3	STD-01	KNR-W 7-09 2604-04	Zawór zwrotny DN 32mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
79 d.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.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.2. 3	STD-01	KNR 708-0103-02	Czujnik siarkowodoru H2S - TYP EGS	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
82 d.2. 3	STD-01	KNR 2-02 1213-06	Poręcz - stal nierdzewna	m		
			4	m	4.00	
					RAZEM	4.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.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 1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1.00	
					RAZEM	1.00
3		45231300-8	c) STUDNIA KANALIZACYJNA ŻELBETOWA DN 1400MM Z ZASUWĄ NA ODPLYWIE (Sz)			
3.1			Technologia - zabudowa studni (Sz)			
84 d.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 samowyladow- czymi na odległość do 1 km 2.6*2.6*3.0*0.7	m ³ m ³	 14.20	
					RAZEM	14.20
85 d.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.3. 1	STD-01	KNR-W 4-01 0109-06 + KNR-W 4-01 0109-08	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyladowczymi (odleg- łość określa oferent) 14.20+6.08	m ³ m ³	 20.28	
					RAZEM	20.28
87 d.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.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.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.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.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.3. 1	STD-01	KNR-W 2-20 0113-12 analogia	Przejścia Szczelne, dla rurociągów dz. 300 mm, uszczelnienie segmentowe z EPDM, płyta oporowa - poliamid, otwór w ścianie 350 mm 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
93 d.3. 1	STD-01	KNR-W 2-20 0113-11 analogia	Przejścia szczelne dla rurociągów dz 200 mm, uszczelnienie seg- mentowe z EPDM, płyta oporowa - poliamid. Otwór w ścianie 250 mm 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
94 d.3. 1	STD-01	KNR-W 2-20 0113-11 analogia	Przejścia szczelne dla rurociągów dz 160 mm, uszczelnienie seg- mentowe z EPDM, płyta oporowa - poliamid. Otwór w ścianie 200 mm 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
95 d.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.3. 1	STD-01	KNR-W 7-09 2619-10	Montaż zasuwy nożowej wraz z napędem ręcznym, z trzpieniem wznoszonym do zasuwy nożowej międzykołnierkowej o śr.nom. 300 mm na ciśnienie nom. 1.0 MPa, nóż ze stali 1,4301, zabudo- wa w komorze. 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		45231300-8	d) KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA			
97	STD-01 d.4	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m		
			32.50+7+9.50	m	49.00	
					RAZEM	49.00
98	STD-01 d.4	KNR-W 2-01 0201-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
			49*1.2*2.5*0.8	m ³	117.60	
					RAZEM	117.60
99	STD-01 d.4	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne (kat.gr.III) ręczny dokop	m ³		
			49*1.2*2.5*0.2	m ³	29.40	
					RAZEM	29.40
100	STD-01 d.4	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		
			49*2.5*2	m ²	245.00	
					RAZEM	245.00
101	STD-01 d.4	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
			49*1.2*0.15	m ³	8.82	
					RAZEM	8.82
102	STD-01 d.4	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	m	32.50	
					RAZEM	32.50
103	STD-01 d.4	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		
			7.0	m	7.00	
					RAZEM	7.00
104	STD-01 d.4	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	m	9.50	
					RAZEM	9.50
105	STD-01 d.4	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka kanału z materiałów sypkich	m ³		
			49.0*0.6*1.2	m ³	35.28	
					RAZEM	35.28
106	STD-01 d.4	KNR-W 2-18 0706-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 300 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.00	
			1			
					RAZEM	1.00
107	STD-01 d.4	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
			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	100.19	
					RAZEM	100.19
108	STD-01 d.4	KNR-W 4-01 0109-06 + KNR-W 4-01 0109-08	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyladowczymi (odległość określa oferent)	m ³		
			117.60+29.40-100.19	m ³	46.81	
					RAZEM	46.81
5		45231300-8	e) KANAŁY TŁOCZNE			
109	STD-01 d.5	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m		
			50+8	m	58.00	
					RAZEM	58.00
110	STD-01 d.5	KNR-W 2-01 0201-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
			58*1.2*2.5*0.8	m ³	139.20	
					RAZEM	139.20
111	STD-01 d.5	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne (kat.gr.III) ręczny dokop	m ³		
			58*1.2*2.5*0.2	m ³	34.80	
					RAZEM	34.80

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112	STD-01 d.5	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	STD-01 d.5	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	STD-01 d.5	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	STD-01 d.5	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	STD-01 d.5	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	STD-01 d.5	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	STD-01 d.5	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	STD-01 d.5	KNR-W 4-01 0109-06 + KNR-W 4-01 0109-08	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyladowczymi (odległość określa oferent) 139.20+34.80-120.54	m ³ m ³	 53.46	 53.46
					RAZEM	53.46
6			f) STUDNIA KANALIZACYJNA DN 1200mm Z MOŻLIWOŚCIĄ MONTAŻU ZESTAWU CZYSZCZĄCEGO			
120	STD-01 d.6	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	 14.20
					RAZEM	14.20
121	STD-01 d.6	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	 6.08
					RAZEM	6.08
122	STD-01 d.6	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m z możliwością montażu zestawu czyszczącego 1	stud. stud.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
123	STD-01 d.6	KNNR 4 1014-04	Montaż kształtek - Trójnik żeliwny DN 150/100/150mm 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
					RAZEM	2.00
124	STD-01 d.6	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 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
					RAZEM	4.00
125	STD-01 d.6	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - podstawa studni 3.14*0.6*0.6*0.5	m ³ m ³	 0.57	 0.57
					RAZEM	0.57
126	STD-01 d.6	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka z materiałów sypkich 14.20+6.08-3.14*0.6*0.6*3.0	m ³ m ³	 16.89	 16.89
					RAZEM	16.89

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
127 d.6	STD-01	KNR-W 4-01 0109-06 + KNR-W 4-01 0109-08	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyładowczymi (odległość określa oferent)	m ³		
			14.20+6.08	m ³	20.28	
					RAZEM	20.28
7			g) STUDNIE ROZPRĘŻNE SR1 i SR2			
128 d.7	STD-01	KNR-W 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km 2.6*2.6*3.0*0.7*2	m ³		
				m ³	28.39	
					RAZEM	28.39
129 d.7	STD-01	KNR-W 2-01 0303-02	Ręczne wykopy (kat.gr.III)	m ³		
			2.6*2.6*3.0*0.3*2	m ³	12.17	
					RAZEM	12.17
130 d.7	STD-01	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
			1	stud.	1.00	
					RAZEM	1.00
131 d.7	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
132 d.7	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
133 d.7	STD-01	KNNR 4 1413-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
			1	stud.	1.00	
					RAZEM	1.00
134 d.7	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.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
135 d.7	STD-01	KNR-W 2-20 0113-12 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
136 d.7	STD-01	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - podstawa studni	m ³		
			3.14*0.6*0.6*0.5*1+3.14*0.75*0.75*0.5	m ³	1.45	
					RAZEM	1.45
137 d.7	STD-01	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka z materiałów sypkich	m ³		
			28.39+12.17-3.14*0.6*0.6*3.0*1-3.14*0.75*0.75*3.0	m ³	31.87	
					RAZEM	31.87
138 d.7	STD-01	KNR-W 4-01 0109-06 + KNR-W 4-01 0109-08	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyładowczymi (odległość określa oferent)	m ³		
			28.39+12.17	m ³	40.56	
					RAZEM	40.56
8		45231300-8	h) PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE I PROJEKTOWANA STUDNIA WODOMIERZOWA (Sw)			
8.1			Roboty przygotowawcze			
139 d.8. 1	STD-01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	m		
			4	m	4.00	
					RAZEM	4.00
8.2			Roboty ziemne			
140 d.8. 2	STD-01	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m ³		
			((4.0*1.5*1.2)+(2.2*2.2*2.5))*0.8	m ³	15.44	
					RAZEM	15.44
141 d.8. 2	STD-01	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe i jamiste o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3, 0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 20 % całości ręcznie	m ³		
			((4.0*1.5*1.2)+(2.2*2.2*2.5))*0.2	m ³	3.86	
					RAZEM	3.86

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
142 d.8. 2	STD-01	KNNR 1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - ziemia z wykopów ręcznych 3.86	m ³ m ³	 3.86	
					RAZEM	3.86
143 d.8. 2	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 Krotność = 14 15.44+3.86-2.7-3.14*0.6*0.6*2.5	m ³ m ³	 13.77	
					RAZEM	13.77
144 d.8. 2	STD-01	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - 80% całości mechanicznie (15.44+3.86-13.77)*0.8	m ³ m ³	 4.42	
					RAZEM	4.42
145 d.8. 2	STD-01	KNNR 1 0318-03	Ręczne zasypywanie wykopów o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - 20% całości mechanicznie (15.44+3.86-13.77)*0.2	m ³ m ³	 1.11	
					RAZEM	1.11
146 d.8. 2	STD-01	KNNR 1 0408-01	Zagęszczenie zasypanych wykopów 4.42+1.11	m ³ m ³	 5.53	
					RAZEM	5.53
8.3 Roboty montażowe - przyłącze wodociągowe						
147 d.8. 3	STD-01	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 4*(2.03+0.2)*2	m ² m ²	 17.84	
					RAZEM	17.84
148 d.8. 3	STD-01	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 4*0.15*1.5	m ³ m ³	 0.90	
					RAZEM	0.90
149 d.8. 3	STD-01	KNNR 4 1704-03	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PE o śr. 110 mm 1	wcin. wcin.	 1.00	
					RAZEM	1.00
150 d.8. 3	STD-01	KNNR 4 1102-01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelnianą ołowiem o śr.50 mm 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
151 d.8. 3	STD-01	KNNR 4 1708-01	Przyłącze wodociągowe - przyłącze wodociągowe z rur Dz 40x2, 4mm SDR 17,0 4	m m	 4.00	
					RAZEM	4.00
152 d.8. 3	STD-01	KNNR-W 2-19 0303-05	Włączenie w studni wodomierzowej. Połączenia rur z polietylenu o śr. 50 mm za pomocą kształtek elektrooporowych 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
153 d.8. 3	STD-01	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe 0.6*0.6*0.3*1	m ³ m ³	 0.11	
					RAZEM	0.11
154 d.8. 3	STD-01	KNNR 1 0608-02 analogia	Obsypka piaskowo-żwirowa do wys. 30 cm ponad wierzch rury w gotowym wykopie wyk. z gotowego kruszywa 4*0.3*1.5	m ³ m ³	 1.80	
					RAZEM	1.80
155 d.8. 3	STD-01	materiał	Koszt piasku do zasypki - obsypka piaskowa do wys. 30cm ponad wierzch rury 0.9+1.80	m ³ m ³	 2.70	
					RAZEM	2.70

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
156 d.8. 3	STD-01	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 4	m m	4.00	
					RAZEM	4.00
157 d.8. 3	STD-01	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	przy- łącz. przy- łącz.	1.00	
					RAZEM	1.00
158 d.8. 3	STD-01	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm 1	przy- łącz. przy- łącz.	1.00	
					RAZEM	1.00
8.4		45231300-8	Roboty montażowe - studnia wodomierzowa			
159 d.8. 4	STD-01	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 2.51*3.0*4	m ² m ²	30.12	
					RAZEM	30.12
160 d.8. 4	STD-01	KNNR 4 1410-01	Podłoża betonowe o grubości 5 cm - podłoża pod studnię - beton zwykły B-15 1.8*1.8*0.05	m ³ m ³	0.16	
					RAZEM	0.16
161 d.8. 4	STD-01	KNNR 4 1413-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa - beton zwykły B-15 0.46	m ³ m ³	0.46	
					RAZEM	0.46
162 d.8. 4	STD-01	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1.0	stud. stud.	1.00	
					RAZEM	1.00
163 d.8. 4	STD-01	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -1.0	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-1.00	
					RAZEM	-1.00
164 d.8. 4	STD-01	KNNR 4 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 3	szt. szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
165 d.8. 4	STD-01	KNNR 4 0122-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych 1.0	kpl. kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
166 d.8. 4	STD-01	KNNR 4 0130-02	Zawór zwrotny antyskażeniowy typ EA 291 o śr. nominalnej 20 mm 1.0	szt. szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
167 d.8. 4	STD-01	KNNR 4 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 20 mm 1.0	kpl. kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
168 d.8. 4	STD-01	KNNR 4 0108-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych 5	m m	5.00	
					RAZEM	5.00
169 d.8. 4	STD-01	KNNR 4 0115-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
170 d.8. 4	STD-01	KNNR 4 0135-02	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
171 d.8. 4	STD-01	KNNR 4 0135-02	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm - kurek spustowy	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
172 d.8. 4	STD-01	KNNR 4 1105-01	Obudowa żeliwna do przedłużki zaworu odcinającego s tudni wodmierzowej	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
173 d.8. 4	STD-01	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1.00	
			1.0			
					RAZEM	1.00
174 d.8. 4	STD-01	KNNR-W 2-18 9909c-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 50-65 mm	10m różn.		
			-19.6	10m różn.	-19.60	
					RAZEM	-19.60
175 d.8. 4	STD-01	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 50 mm	odc.20 0m		
			1.0	odc.20 0m	1.00	
					RAZEM	1.00
176 d.8. 4	STD-01	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 50 mm	odc.20 0m		
			1.0	odc.20 0m	1.00	
					RAZEM	1.00
177 d.8. 4	STD-01	KNNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 50-65	10m różn.		
			-19.60	10m różn.	-19.60	
					RAZEM	-19.60
9		45233140-2	k) ZAGOSPODAROWANIE TERENU			
9.1			Roboty pomiarowe			
178 d.9. 1	D.01.01.01	KNNR 1 0112-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych	m ²		
			120+140+130	m ²	390.00	
					RAZEM	390.00
179 d.9. 1	D.01.01.01	KNNR 1 0112-02	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	m ²		
			390.0	m ²	390.00	
					RAZEM	390.00
9.2			Konstrukcja ciągów pieszych			
180 d.9. 2	D.04.01.01	KNNR 1 0202-08	Korytowanie. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. (90% mechanicznie)	m ³		
			0.28*120*0.9	m ³	30.24	
					RAZEM	30.24
181 d.9. 2	D.04.01.01	KNNR 1 0301-03	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - 10%ręcznie	m ³		
			0.28*120*0.1	m ³	3.36	
					RAZEM	3.36
182 d.9. 2	D.04.01.01	KNNR 1 0208-02	Dodatek za transport - odległość do 5km	m ³		
			30.24+3.36	m ³	33.60	
					RAZEM	33.60

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
183 d.9. 2	D.04.01.01	KNNR 6 0103-02	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. V-VI pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
			120	m ²	120.00	
					RAZEM	120.00
184 d.9. 2	D.04.04.02	KNNR 6 0113-01	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych fr. 0/31,5mm zagęszczonego mechanicznie o gr. 15 cm	m ²		
			120	m ²	120.00	
					RAZEM	120.00
185 d.9. 2	D.05.03.23	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o grubości 3-5cm, z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
			120	m ²	120.00	
					RAZEM	120.00
9.3			Konstrukcja nawierzchni placu manewrowego			
186 d.9. 3	D.04.01.01	KNNR 1 0202-08	Korytowanie. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. (90% mechanicznie)	m ³		
			0.43*140*0.9	m ³	54.18	
					RAZEM	54.18
187 d.9. 3	D.04.01.01	KNNR 1 0301-03	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - 10%ręcznie	m ³		
			0.43*140*0.1	m ³	6.02	
					RAZEM	6.02
188 d.9. 3	D.04.01.01	KNNR 1 0208-02	Dodatek za transport - odległość do 5km	m ³		
			54.18+6.02	m ³	60.20	
					RAZEM	60.20
189 d.9. 3	D.04.01.01	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
			140	m ²	140.00	
					RAZEM	140.00
190 d.9. 3	ST D-02	KNNR 6 0112-06	Projektowana warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego fr. 0/31,50 mm zagęszczonego mechanicznie o grubości 15 cm,	m ²		
			140	m ²	140.00	
					RAZEM	140.00
191 d.9. 3	D.04.04.02	KNNR 6 0113-01	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych fr. 0/31,5mm zagęszczonego mechanicznie o gr. 15 cm	m ²		
			140	m ²	140.00	
					RAZEM	140.00
192 d.9. 3	D.05.03.23	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o grubości 3-5cm, z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
			140	m ²	140.00	
					RAZEM	140.00
9.4			Ogrodzenie systemowe			
193 d.9. 4	D.07.06.01	KNR 2-31 0401-08	Wykopy pod fundamenty ogrodzenia systemowego.	m		
			80	m	80.00	
					RAZEM	80.00
194 d.9. 4	D.07.06.01	KNNR 2 1601-02	Cokoły betonowe systemowe	m		
			80	m	80.00	
					RAZEM	80.00
195 d.9. 4	D.07.06.01	KNNR 2 1602-03 analogia	Projektowane ogrodzenie systemowe wys. 1,8m z cokołem o wys. 25 cm i słupkami zwieńczone na wysięgnikach zasiekami z druku ostrzowego	m		
			80	m	80.00	
					RAZEM	80.00
196 d.9. 4	D.07.06.01	KNR 2-23 0404-03 analogia	Ogrodzenia - brama	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
9.5			Krawężniki i obrzeża			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
197	D.08.01.01	KNR 2-31 0401-07	Rowki pod krawężniki, ławy krawężnikowe, oporniki i obrzeża	m		
d.9.			50+25+25	m	100.00	
5					RAZEM	100.00
198	D.08.01.01	KNNR 6 0403-03	Krawężnik betonowy 15x30x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr. 3 cm i ławie betonowej z oporem betonowym C12/15	m		
d.9.			50	m	50.00	
5					RAZEM	50.00
199	D.08.01.01	KNNR 6 0403-03	Krawężnik betonowy wtopiony 15x30x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr. 3 cm i ławie betonowej z oporem betonowym C12/15	m		
d.9.			25	m	25.00	
5					RAZEM	25.00
200	D.08.03.01	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową.	m		
d.9.			25	m	25.00	
5					RAZEM	25.00
9.6			Zieleń			
201	D.09.01.01	KNNR 1 0501-02	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV	m ²		
d.9.			130	m ²	130.00	
6					RAZEM	130.00
202	D.09.01.01	KNNR 1 0507-01	Humusowanie przy grubości warstwy humusu 10 cm. z obsianiem trawą - humus z zakupu	m ²		
d.9.			130	m ²	130.00	
6					RAZEM	130.00
203	D.09.01.01	KNR 2-21 0703-02	Pielęgnacja nawierzchni trawiastych w okresie gwarancyjnym	m ²		
d.9.			13	m ²	13.00	
6					RAZEM	13.00
204	D.09.01.01	KNR 2-21 0323-06	Sadzenie drzew: zieleń izolacyjna, żywotnik zachodni (szmaragd" na podłożu z kory sosnowej	szt.		
d.9.			12	szt.	12.00	
6					RAZEM	12.00
205	D.09.01.01	KNR 2-21 0701-03	Pielęgnacja drzew liściastych form naturalnych	szt.		
d.9.			12	szt.	12.00	
6					RAZEM	12.00
10			I) BRANŻA ELEKTRYCZNA - PROJEKTOWANE OŚWIETLENIE TERENU			
10.1		45315100-9	Budowa oświetlenia ulicznego			
206	E-001	KNR 2-01 0708-03 ST 5.6	Wykopy mech.z ręcznym zasyp.o głębok.do 2 m w gruncie kat. III-IV przy użyciu świda mech. dla słupów elektroenergetycz.	m ³		
d.10			1*0.09	m ³	0.09	
.1					RAZEM	0.09
207	E-001	KNR-W 5-10 0709-01 ST 5.7	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.I-III	szt.		
d.10			1	szt.	1.00	
.1					RAZEM	1.00
208	E-001	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych stalowych ocynkowanych na słupie	szt.		
d.10			1	szt.	1.00	
.1					RAZEM	1.00
209	E-001	KNR-W 5-10 1001-04 ST 5.8	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji	szt.		
d.10			1	szt.	1.00	
.1					RAZEM	1.00
210	E-001	KNR-W 5-10 1004-02 ST 5.9	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik na słupie	m-1 przew		
d.10			1	m-1 przew	1.00	
.1					RAZEM	1.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
211 d.10 .1	E-001	KNR 5-10 1005-07 ST 5.10	Montaż na zamontowanym słupie opraw	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
212 d.10 .1	E-001	KNR-W 2-01 0702-0301 ST 5.11	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szerokości dna do 0.6 m w gruncie kat. I-II	m		
			30	m	30.00	
					RAZEM	30.00
213 d.10 .1	E-001	KNR-W 5-10 0301-01 ST 5.11	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
			30	m	30.00	
					RAZEM	30.00
214 d.10 .1	E-001	KNR-W 5-10 0303-02 ST 5.6	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
			23	m	23.00	
					RAZEM	23.00
215 d.10 .1	E-001	KNR-W 5-10 0103-02 ST 5.6	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
			30	m	30.00	
					RAZEM	30.00
216 d.10 .1	E-001	KNR 5-08 0608-07 ST 5.7	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
			30	m	30.00	
					RAZEM	30.00
217 d.10 .1	E-001	KNNR 5 0726-10 ST 5.9	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
218 d.10 .1	E-001	KNR 5-13 0301-05 ST 5.10	Uziom prętowy	m		
			1	m	1.00	
					RAZEM	1.00
219 d.10 .1	E-001	KNR-W 2-01 0705-0401 ST 5.11	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli o głębokości do 0.4 m i szerokości dna do 0.6 m w gruncie kat. III-IV	m		
			30	m	30.00	
					RAZEM	30.00
220 d.10 .1	E-001	KNR 4-03 1203-01 ST 5.13	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.		
			1	odc.	1.00	
					RAZEM	1.00
221 d.10 .1	E-001	KNP 18 D13 1342-01 ST 5.14	Pomiar obwodu pomiarowego lub napięciowego	kpl		
			1	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
222 d.10 .1	E-001	KNR 4-03 1204-01 ST 5.13	Sprawdzenie i regulacja działania styczników bez wyzwalacza termicznego	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
223 d.10 .1	E-001	KNR 4-03 1205-01 ST 5.14	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
			1	pomiar	1.00	
					RAZEM	1.00
224 d.10 .1	E-001	KNR 4-03 1205-02 ST 5.16	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
			1	pomiar	1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
225 d.10 .1	E-001	KNP 18 D13 1346-12 ST 5.16	Pomiar rezystancji uziemienia słupa linii elektroenergetycznej	szt		
			1	szt	1.00	
					RAZEM	1.00
226 d.10 .1	E-001	KNP 18 D13 1349-01 ST 2.2.1	Pomiar złączy kablowych	szt		
			1	szt	1.00	
					RAZEM	1.00
10.2			Przebudowa kabla zasilającego			
227 d.10 .2	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		
			0.2	m ³	0.200	
					RAZEM	0.200
228 d.10 .2	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	szt	10.000	
					RAZEM	10.000
229 d.10 .2	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	m	52.000	
					RAZEM	52.000
230 d.10 .2	E-001	KNNR N005-0705-010	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm [Rura DVK-110]	m		
			54	m	54.000	
					RAZEM	54.000
231 d.10 .2	E-001	KNNR N005-0713-030	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
			54	m	54.000	
					RAZEM	54.000
232 d.10 .2	E-001	KNNR N005-0702-020	Zasypywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III	m ³		
			33.92	m ³	33.920	
					RAZEM	33.920
233 d.10 .2	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	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
234 d.10 .2	E-001	KNNR N005-1302-040	Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 5	odcinek		
			2	odcinek	2.000	
					RAZEM	2.000
235 d.10 .2	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 Inwestora]	kurs		
			1	kurs	1.000	
					RAZEM	1.000
11			k) ZŁĄCZE KABLOWE, AUTOMATYKA			
11.1			Złącze kablowe z pomiarem			
236 d.11 .1	E-001	KNNR N005-0403-030	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie powyżej 20 kg mocowane na fundamentach prefabrykowanych [Złącze kablowe z układem pomiarowym i SZR-em, oraz prefabrykowanym fundamentem, standard APATOR Control wg Analizy 1]	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
237 d.11 .1	E-001	KNNR N005-0701-020	Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii III [wykop kablowy 0,4x0,8x18m = 5,76m ³]	m ³		
			5.76	m ³	5.760	
					RAZEM	5.760
238 d.11 .1	E-001	KNNR N005-0706-010	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m [warstwa 2x10cm - 18mx2 = 36m]	m		
			36	m	36.000	
					RAZEM	36.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
239 d.11 .1	E-001	KNNR N005-0707-030	Układanie ręczne 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 4x35] 12	m m	 12.000	 12.000
					RAZEM	
240 d.11 .1	E-001	KNNR N005-0707-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 3,0 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm [Kabel YKY 5x35] 14	m m	 14.000	 14.000
					RAZEM	
241 d.11 .1	E-001	KNNR N005-0702-020	Zasypywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III [0,4x0,6x18m = 4,32m ³] 4.32	m ³ m ³	 4.320	 4.320
					RAZEM	
242 d.11 .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 4-żyłowego, o przekroju żył do 50 mm ² [na kablu YKY 4x35] 4	szt szt	 4.000	 4.000
					RAZEM	
243 d.11 .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 5x35] 2	szt szt	 2.000	 2.000
					RAZEM	
244 d.11 .1	E-001	KNNR N005-1302-030	Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 4 2	odcinek odcinek	 2.000	 2.000
					RAZEM	
245 d.11 .1	E-001	KNNR N005-1302-040	Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 5 1	odcinek odcinek	 1.000	 1.000
					RAZEM	
246 d.11 .1	E-001	KNP 1813-1349-0101	Instalacje elektryczne. Złącze kablowe 1	szt szt	 1.000	 1.000
					RAZEM	
247 d.11 .1	E-001	KNP 1813-1349-0102	Instalacje elektryczne. Urządzenie SZR do 200 A 1	szt szt	 1.000	 1.000
					RAZEM	
248 d.11 .1	E-001	KNZ 910-0208-0179	Przewóz na odległość 10 km materiałów sypkich samochodami samowyładowczymi o ładowności do 3,5t. Załadowanie ręczne. Nawierzchnia kat.I-III [Wywóz nadmiaru ziemi po podsypce piaskowej - 0,4x0,2x18m x 1,6t/m ³ = 2,3t] 1	kurs kurs	 1.000	 1.000
					RAZEM	
11.2			Sterownice dla pompowni oraz włączenie do systemu monitoringu SCADA: rozruch pomp - softstart			1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
249 d.11 .2	E-001	KNR 708-0701-01 wycena indywidualna	Dostawę kompletnej szafy sterowniczej wraz usługą włączenia do systemu monitoringu SCADA. Sterownica SPR2-D2 dla 2 pomp [7, 4 kW], z wyposażeniem: -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 1	kpl.		
				kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
250 d.11 .2	E-001	KNNR N005-0707-030	Okablowanie 1	kpl.		
				kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
251 d.11 .2	E-001	KNR 5-26 0701-02	Zakup i dostawa (na wyposażenie) agregatów spalinowo-elektrycznych 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
12			I) ROBOTY DODATKOWE			
12.1			Roboty rozbiórkowe			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
252 d.12 .1	D.01.03.09	kalk. własna	Demontaż armatury i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
253 d.12 .1	D.01.03.09	KNR 4-04 0303-04	Rozebranie ścian betonowych komór o grubości do 20 cm	m ³		
			(2.95*2.95*0.2+2.95*2.0*0.2*4)*2	m ³	12.92	
					RAZEM	12.92
254 d.12 .1	D.01.03.09	KNR 4-04 0306-06	Rozbicie oddzielnych brył żelbetowych	m ³		
			12.92	m ³	12.92	
					RAZEM	12.92
255 d.12 .1	D.01.03.09	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³		
			12.92+114.83*0.15*1.8	m ³	43.92	
					RAZEM	43.92
256 d.12 .1	D.01.03.09	KNR 4-04 1103-05	Dodatek za transport - odległość do 5km	m ³		
			43.92	m ³	43.92	
					RAZEM	43.92
257 d.12 .1	D.01.03.09	KNNR 1 0202-08 analogia	Pozyskanie kruszywa (piasek) do zasypiania wykopów z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowytad.	m ³		
			3.14*1.0*1.0*10	m ³	31.40	
					RAZEM	31.40
258 d.12 .1	D.01.03.09	KNNR 1 0208-02	Dodatek za transport - odległość określa oferent	m ³		
			31.40	m ³	31.40	
					RAZEM	31.40
259 d.12 .1	D.01.03.09	KNNR 1 0214-05	Zasypianie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - 80 % całości robót (z odzysku z wykopów i nowy z przywozu)	m ³		
			31.40*0.8	m ³	25.12	
					RAZEM	25.12
260 d.12 .1	D.01.03.09	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - 20% robót ręcznie	m ³		
			31.40*0.2	m ³	6.28	
					RAZEM	6.28

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość
1	2	3	4
1	1 - 32	a) PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW (P)	
1.1	1 - 8	Roboty ziemne i obudowy	
1.2	9 - 19	Wentylacja pompownin (j)	
1.3	20 - 32	Technologia - zabudowa przepompowni ścieków	
2	33 - 83	b) KOMORA ZASUW (Kz)	
2.1	33 - 56	Komora zasuw	
2.2	57 - 65	Wentylacja i ogrzewanie komory zasów (j)	
2.3	66 - 83	Technologia - wyposażenie komory zasuw	
3	84 - 96	c) STUDNIA KANALIZACYJNA ŻELBETOWA DN 1400MM Z ZA- SUWĄ NA ODPLYWIE (Sz)	
3.1	84 - 96	Technologia - zabudowa studni (Sz)	
4	97 - 108	d) KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA	
5	109 - 119	e) KANAŁY TŁOCZNE	
6	120 - 127	f) STUDNIA KANALIZACYJNA DN 1200mm Z MOŻLIWOŚCIĄ MONTAŻU ZESTAWU CZYSZCZACEGO	
7	128 - 138	g) STUDNIE ROZPREŻNE SR1 i SR2	
8	139 - 177	h) PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE I PROJEKTOWANA STUD- NIA WODOMIERZOWA (Sw)	
8.1	139 - 139	Roboty przygotowawcze	
8.2	140 - 146	Roboty ziemne	
8.3	147 - 158	Roboty montażowe - przyłącze wodociągowe	
8.4	159 - 177	Roboty montażowe - studnia wodomierzowa	
9	178 - 205	k) ZAGOSPODAROWANIE TERENU	
9.1	178 - 179	Roboty pomiarowe	
9.2	180 - 185	Konstrukcja ciągów pieszych	
9.3	186 - 192	Konstrukcja nawierzchni placu manewrowego	
9.4	193 - 196	Ogrodzenie systemowe	
9.5	197 - 200	Krawężniki i obrzeża	
9.6	201 - 205	Zieleń	
10	206 - 235	l) BRANŻA ELEKTRYCZNA - PROJEKTOWANE OŚWIETLENIE TERENU	
10.1	206 - 226	Budowa oświetlenia ulicznego	
10.2	227 - 235	Przebudowa kabla zasilającego	
11	236 - 251	k) ZŁĄCZE KABLOWE, AUTOMATYKA	
11.1	236 - 248	Złącze kablowe z pomiarem	
11.2	249 - 251	Sterownice dla pompowni oraz włączenie do systemu monitoringu SCADA: rozruch pomp - softstart	
12	252 - 260	l) ROBOTY DODATKOWE	
12.1	252 - 260	Roboty rozbiórkowe	
		RAZEM	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			

Słownie:

KOSZTORYS OFERTOWY

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
Modernizacja przepompowni ścieków, zlokalizowanej na terenie działki nr ewid. 540/2 przy ul. Średniej w msc. Olszewo-Borki							
1		45231300-8	a) PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW (P)				
1.1		45231300-8	Roboty ziemne i obudowy				
1 d.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 d.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 d.1.1	3 STD-01	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnomiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - podstawa studni	m³	1.57		
1 d.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	m³	12.56		
1 d.1.1	5 STD-01	KNR-W 2-01 0303-02	Ręczne wykopy (kat.gr.III)	m³	3.14		
1 d.1.1	6 STD-01	KNR-W 4-01 0109-07	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. IV)	m³	3.14		
1 d.1.1	7 STD-01	KNR-W 4-01 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - dodatek za transport - odległość określa oferent	m³	15.70		
1 d.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							
1.2			Wentylacja pompownin (j)				
1 d.1.2	9 STD-01	KNR-W 2-17 0144-02	Czerpnie dachowe kołowe do przewodów o śr. 200 mm - stal nierdzewna	szt.	1.00		
1 d.1.2	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 d.1.2	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 d.1.2	12 STD-01	Analiza własna	Automatyka wentylacji	kpl.	1.00		
1 d.1.2	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 %	m²	5.85		
1 d.1.2	14 STD-01	KNR-W 2-17 0138-02 analogia	Kratki wentylacyjne 200*300- do przewodów stalowych , stal nierdzewna	szt.	2.00		
1 d.1.2	15 STD-01	KNR-W 2-17 0144-02	wyrzutnie dachowe kołowe do przewodów o śr. 250 mm - stal nierdzewna	szt.	1.00		
1 d.1.2	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 d.1.2	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 d.1.2	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 d.1.2	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 %	m²	0.34		
Razem dział: Wentylacja pompownin (j)							
1.3			Technologia - zabudowa przepompowni ścieków				

KOSZTORYS OFERTOWY

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. 3	STD-01	KNR 7-07 0107-01 analogia	Pompy odśrodkowe, zatapane z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t - Pompa zatapalna 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. 3	STD-01	KNR 2-02 1211-03	Dwudzielny dwustronnie otwierany pomost technologiczny pośrednio prac konserwacyjnych	szt	1.00		
22 d.1. 3	STD-01	KNR 2-02 1213-01	Drabiny wewnętrzne pionowe - Drabina szer. 0, 5m	m	5.00		
23 d.1. 3	STD-01	KNR 2-02 1213-06	Poręcz - stal nierdzewna	szt	2.00		
24 d.1. 3	STD-01	KNR 2-28 0105-01 analogia	Sygnalizatory poziomu ścieku	kpl.	2.00		
25 d.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. 3	STD-01	KNR 4-05I 0114-04	Deflektor	szt.	1.00		
27 d.1. 3	STD-01	KNR 708- 0103-02	Czujnik siarkowodoru H2S - TYP EGS	szt	1.000		
28 d.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. 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. 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. 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. 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)							
2		45223000-6	b) KOMORA ZASUW (Kz)				
2.1		45223000-6	Komora zasuw				
33 d.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.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.2. 1	STD-01	KNR-W 4-01 0109-06 + KNR-W 4-01 0109-08	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyładowczymi (odległość określa oferent)	m³	147.00		
36 d.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.2. 1	STD-01	KNR 2-02 0607-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii budowlanej PE 0,7mm	m²	12.87		

KOSZTORYS OFERTOWY

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.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.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	m ³	3.47		
40 d.2. 1	STD-01	KNR 2-02 0617-03	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych taśmą uszczelniającą	m	13.62		
41 d.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	m ³	9.08		
42 d.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.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.	m ³	2.05		
44 d.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.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.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.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.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.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.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.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.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.2. 1	STD-01	KNR-W 2-02 0504-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe	m ²	12.80		
54 d.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.	0.00		
55 d.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.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							
2.2			Wentylacja i ogrzewanie komory zasów (j)				

KOSZTORYS OFERTOWY

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.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.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.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.2. 2	STD-01	Analiza własna	Automatyka wentylacji	kpl.	1.00		
61 d.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.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.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.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.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)							
2.3			Technologia - wyposażenie komory zasuw				
66 d.2. 3	STD-01	KNR-W 7-09 2607-01	Zawór zwrotny kulowy (zeliwo - powłoka epoksydowa) DN=150mm	szt.	2.00		
67 d.2. 3	STD-01	KNR-W 7-09 2619-08	Dostawa i Montaż zasuwy nożowej międzykołowej o śr.nom. 150 mm na ciśnienie nom. 1.0 MPa , napęd ręczny. z trzpieniem niewzornym , nóż ze stali 1,4301, zabudowa w komorze	szt.	8.00		
68 d.2. 3	STD-01	KNR 4 1014-04	Montaż kształtek - Łącznik (wstawka montażowo-demontażowa) PAF DN=150mm	szt.	2.00		
69 d.2. 3	STD-01	KNR 4 1014-04	Montaż kształtek - Trójnik żeliwny DN 150/150/150mm	szt.	4.00		
70 d.2. 3	STD-01	KNR-W 2-05 0208-04 analogia	Obejma do rurociągów, ze stali 1,4301	szt.	8.00		
71 d.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.2. 3	STD-01	KNR 4 1014-04	Montaż kształtek - Kolano żeliwne 90°/ DN150mm	szt.	2.00		
73 d.2. 3	STD-01	KNR 2-02 1213-01	Drabina ze stali nierdzewnej - szerokość 500mm; L=300 cm	m	6.00		
74 d.2. 3	STD-01	KNR-W 2-05 0208-04 analogia	Słupki podparcia armatury	szt.	5.00		
75 d.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.2. 3	STD-01	KNR 4 1014-04	Montaż kształtek - Trójnik 150/50mm + redukcja 50/32mm	szt.	1.00		
77 d.2. 3	STD-01	KNR-W 7-09 2609-01	Zawór odcinający DN 32mm	szt.	1.00		
78 d.2. 3	STD-01	KNR-W 7-09 2604-04	Zawór zwrotny DN 32mm	szt.	1.00		

KOSZTORYS OFERTOWY

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.2.3	STD-01	KNNR 4 1014-04	Montaż kształtek - Kielich z łożyskowaniem, do zamontowania kolumny żurawia przenośnego	szt.	1.00		
80 d.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.2.3	STD-01	KNR 708-0103-02	Czujnik siarkowodoru H2S - TYP EGS	szt	1.000		
82 d.2.3	STD-01	KNR 2-02 1213-06	Poręcz - stal nierdzewna	m	4.00		
83 d.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)							
3		45231300-8	c) STUDNIA KANALIZACYJNA ŻELBETOWA DN 1400MM Z ZASUWĄ NA ODPŁYWIE (Sz)				
3.1			Technologia - zabudowa studni (Sz)				
84 d.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 samowyładowczymi na odległość do 1 km	m³	14.20		
85 d.3.1	STD-01	KNR-W 2-01 0303-02	Ręczne wykopy (kat.gr.III)	m³	6.08		
86 d.3.1	STD-01	KNR-W 4-01 0109-06 + KNR-W 4-01 0109-08	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyładowczymi (odległość określa oferent)	m³	20.28		
87 d.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.3.1	STD-01	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnomiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - podstawa studni	m³	0.77		
89 d.3.1	STD-01	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka z materiałów sypkich	m³	15.66		
90 d.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.3.1	STD-01	KNR-W 2-18 0529-04	Osadzenie wsporników do eksploracji przepadów	szt.	10.00		
92 d.3.1	STD-01	KNR-W 2-20 0113-12 analogia	Przejścia Szczelne, dla rurociągów dz. 300 mm, uszczelnienie segmentowe z EPDM, płyta oporowa - poliamid, otwór w ścianie 350 mm	szt.	2.00		
93 d.3.1	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		
94 d.3.1	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.	1.00		
95 d.3.1	STD-01	KNNR 4 1429-05	Osadzenie skrzynek ulicznych w studzienkach i komorach	sz.t	1.00		
96 d.3.1	STD-01	KNR-W 7-09 2619-10	Montaż zasuw nożowej wraz z napędem ręcznym, z trzpieniem wznoszonym do zasuw nożowej międzykołnierkowej 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)							
4		45231300-8	d) KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA				
97 d.4	STD-01	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m	49.00		
98 d.4	STD-01	KNR-W 2-01 0201-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m³	117.60		
99 d.4	STD-01	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne (kat.gr.III) ręczny dokop	m³	29.40		

KOSZTORYS OFERTOWY

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
100 d.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 rozbiórka (szerokość do 1m)	m ²	245.00		
101 d.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.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.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.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.4	STD-01	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka kanału z materiałów sypkich	m ³	35.28		
106 d.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.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.4	STD-01	KNR-W 4-01 0109-06 + KNR-W 4-01 0109-08	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyladowczymi (odległość określa oferent)	m ³	46.81		
Razem dział: d) KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA							
5		45231300-8	e) KANAŁY TŁOCZNE				
109 d.5	STD-01	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m	58.00		
110 d.5	STD-01	KNR-W 2-01 0201-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi 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.5	STD-01	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne (kat.gr.III) ręczny dokop	m ³	34.80		
112 d.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 rozbiórka (szerokość do 1m)	m ²	290.00		
113 d.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.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.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.5	STD-01	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka kanału z materiałów sypkich	m ³	41.76		
117 d.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		
118 d.5	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	120.54		
119 d.5	STD-01	KNR-W 4-01 0109-06 + KNR-W 4-01 0109-08	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyladowczymi (odległość określa oferent)	m ³	53.46		
Razem dział: e) KANAŁY TŁOCZNE							
6			f) STUDNIA KANALIZACYJNA DN 1200mm Z MOŻLIWOŚCIĄ MONTAŻU ZESTAWU CZYSZCZĄCEGO				
120 d.6	STD-01	KNR-W 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi 0.25 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³	14.20		
121 d.6	STD-01	KNR-W 2-01 0303-02	Ręczne wykopy (kat.gr.III)	m ³	6.08		

KOSZTORYS OFERTOWY

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
122 d.6	STD-01	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m z możliwością montażu zestawu czyszczącego	stud.	1.00		
123 d.6	STD-01	KNNR 4 1014-04	Montaż kształtek - Trójnik żeliwny DN 150/100/150mm	szt.	2.00		
124 d.6	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.	4.00		
125 d.6	STD-01	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - podstawa studni	m³	0.57		
126 d.6	STD-01	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka z materiałów sypkich	m³	16.89		
127 d.6	STD-01	KNR-W 4-01 0109-06 + KNR-W 4-01 0109-08	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyladowczymi (odległość określa oferent)	m³	20.28		
Razem dział: f) STUDNIA KANALIZACYJNA DN 1200mm Z MOŻLIWOŚCIĄ MONTAŻU ZESTAWU CZYSZCZĄCEGO							
7			g) STUDNIE ROZPREŻNE SR1 i SR2				
128 d.7	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	28.39		
129 d.7	STD-01	KNR-W 2-01 0303-02	Ręczne wykopy (kat.gr.III)	m³	12.17		
130 d.7	STD-01	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.	1.00		
131 d.7	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		
132 d.7	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		
133 d.7	STD-01	KNNR 4 1413-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.	1.00		
134 d.7	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.	2.00		
135 d.7	STD-01	KNR-W 2-20 0113-12 analogia	Przejścia Szczelne, dla rurociągów dz. 300 mm, uszczelnienie segmentowe z EPDM, płyta oporowa - poliamid, otwór w ścianie 350 mm	szt.	1.00		
136 d.7	STD-01	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - podstawa studni	m³	1.45		
137 d.7	STD-01	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka z materiałów sypkich	m³	31.87		
138 d.7	STD-01	KNR-W 4-01 0109-06 + KNR-W 4-01 0109-08	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyladowczymi (odległość określa oferent)	m³	40.56		
Razem dział: g) STUDNIE ROZPREŻNE SR1 i SR2							
8		45231300-8	h) PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE I PROJEKTOWANA STUDNIA WODOMIERZOWA (Sw)				
8.1			Roboty przygotowawcze				
139 d.8.1	STD-01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	m	4.00		
Razem dział: Roboty przygotowawcze							
8.2			Roboty ziemne				
140 d.8.2	STD-01	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m³	15.44		
141 d.8.2	STD-01	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe i jamiste o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 20 % całości ręcznie	m³	3.86		
142 d.8.2	STD-01	KNNR 1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - ziemia z wykopów ręcznych	m³	3.86		

KOSZTORYS OFERTOWY

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
143 d.8. 2	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 Krotność = 14	m ³	13.77		
144 d.8. 2	STD-01	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - 80% całości mechanicznie	m ³	4.42		
145 d.8. 2	STD-01	KNNR 1 0318-03	Ręczne zasypywanie wykopów o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - 20% całości mechanicznie	m ³	1.11		
146 d.8. 2	STD-01	KNNR 1 0408-01	Zagęszczenie zasypanych wykopów	m ³	5.53		
Razem dział: Roboty ziemne							
8.3			Roboty montażowe - przyłącze wodociągowe				
147 d.8. 3	STD-01	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	17.84		
148 d.8. 3	STD-01	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³	0.90		
149 d.8. 3	STD-01	KNNR 4 1704-03	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PE o śr. 110 mm	wcin.	1.00		
150 d.8. 3	STD-01	KNNR 4 1102-01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelnianą ołowiem o śr.50 mm	kpl.	1.00		
151 d.8. 3	STD-01	KNNR 4 1708-01	Przyłącze wodociągowe - przyłącze wodociągowe z rur Dz 40x2,4mm SDR 17,0	m	4.00		
152 d.8. 3	STD-01	KNR-W 2-19 0303-05	Włączenie w studni wodomierzowej. Połączenia rur z polietylenu o śr. 50 mm za pomocą kształtek elektrooporowych	szt.	1.00		
153 d.8. 3	STD-01	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnomiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe	m ³	0.11		
154 d.8. 3	STD-01	KNNR 1 0608-02 analogia	Obsypka piaskowo-żwirowa do wys. 30 cm ponad wierzch rury w gotowym wykopie wyk. z gotowego kruszywa	m ³	1.80		
155 d.8. 3	STD-01	materiał	Koszt piasku do zasypki - obsypka piaskowa do wys. 30cm ponad wierzch rury	m ³	2.70		
156 d.8. 3	STD-01	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	4.00		
157 d.8. 3	STD-01	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	przyłącz.	1.00		
158 d.8. 3	STD-01	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	przyłącz.	1.00		
Razem dział: Roboty montażowe - przyłącze wodociągowe							
8.4		45231300-8	Roboty montażowe - studnia wodomierzowa				
159 d.8. 4	STD-01	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²	30.12		
160 d.8. 4	STD-01	KNNR 4 1410-01	Podłoża betonowe o grubości 5 cm - podłoża pod studnię - beton zwykły B-15	m ³	0.16		
161 d.8. 4	STD-01	KNNR 4 1413-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa - beton zwykły B-15	m ³	0.46		
162 d.8. 4	STD-01	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	1.00		
163 d.8. 4	STD-01	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-1.00		

KOSZTORYS OFERTOWY

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
164 d.8.4	STD-01	KNNR 4 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	3.00		
165 d.8.4	STD-01	KNNR 4 0122-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.	1.00		
166 d.8.4	STD-01	KNNR 4 0130-02	Zawór zwrotny antyskażeniowy typ EA 291 o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.00		
167 d.8.4	STD-01	KNNR 4 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.	1.00		
168 d.8.4	STD-01	KNNR 4 0108-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych	m	5.00		
169 d.8.4	STD-01	KNNR 4 0115-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.00		
170 d.8.4	STD-01	KNNR 4 0135-02	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.00		
171 d.8.4	STD-01	KNNR 4 0135-02	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm - kurerek spustowy	szt.	1.00		
172 d.8.4	STD-01	KNNR 4 1105-01	Obudowa żeliwna do przedłużki zaworu odcinającego s tudni wodomierzowej	kpl.	1.00		
173 d.8.4	STD-01	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	1.00		
174 d.8.4	STD-01	KNNR-W 2-18 9909c-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 50-65 mm	10m różn.	-19.60		
175 d.8.4	STD-01	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej 50 mm	odc.200m	1.00		
176 d.8.4	STD-01	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 50 mm	odc.200m	1.00		
177 d.8.4	STD-01	KNNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 50-65	10m różn.	-19.60		
Razem dział: Roboty montażowe - studnia wodomierzowa							
Razem dział: h) PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE I PROJEKTOWANA STUDNIA WODOMIERZOWA (Sw)							
9		45233140-2	k) ZAGOSPODAROWANIE TERENU				
9.1			Roboty pomiarowe				
178 d.9.1	D.01.01.01.	KNNR 1 0112-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych	m ²	390.00		
179 d.9.1	D.01.01.01.	KNNR 1 0112-02	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	m ²	390.00		
Razem dział: Roboty pomiarowe							
9.2			Konstrukcja ciągów pieszych				
180 d.9.2	D.04.01.01.	KNNR 1 0202-08	Korytowanie. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. (90% mechanicznie)	m ³	30.24		
181 d.9.2	D.04.01.01.	KNNR 1 0301-03	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - 10%ręcznie	m ³	3.36		
182 d.9.2	D.04.01.01.	KNNR 1 0208-02	Dodatek za transport - odległość do 5km	m ³	33.60		
183 d.9.2	D.04.01.01.	KNNR 6 0103-02	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. V-VI pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	120.00		
184 d.9.2	D.04.04.02.	KNNR 6 0113-01	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych fr. 0/31,5mm zagęszczonego mechanicznie o gr. 15 cm	m ²	120.00		

KOSZTORYS OFERTOWY

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
185 d.9.2	D.05.03.23.	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o grubości 3-5cm, z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	120.00		
Razem dział: Konstrukcja ciągów pieszych							
9.3			Konstrukcja nawierzchni placu manewrowego				
186 d.9.3	D.04.01.01.	KNNR 1 0202-08	Korytowanie. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. (90% mechanicznie)	m ³	54.18		
187 d.9.3	D.04.01.01.	KNNR 1 0301-03	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - 10%ręcznie	m ³	6.02		
188 d.9.3	D.04.01.01.	KNNR 1 0208-02	Dodatek za transport - odległość do 5km	m ³	60.20		
189 d.9.3	D.04.01.01.	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	140.00		
190 d.9.3	ST D-02	KNNR 6 0112-06	Projektowana warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego fr. 0/31,50 mm zagęszczonego mechanicznie o grubości 15 cm,	m ²	140.00		
191 d.9.3	D.04.04.02.	KNNR 6 0113-01	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych fr. 0/31,5mm zagęszczonego mechanicznie o gr. 15 cm	m ²	140.00		
192 d.9.3	D.05.03.23.	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o grubości 3-5cm, z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	140.00		
Razem dział: Konstrukcja nawierzchni placu manewrowego							
9.4			Ogrodzenie systemowe				
193 d.9.4	D.07.06.01.	KNR 2-31 0401-08	Wykopy pod fundamenty ogrodzenia systemowego.	m	80.00		
194 d.9.4	D.07.06.01.	KNNR 2 1601-02	Cokoły betonowe systemowe	m	80.00		
195 d.9.4	D.07.06.01.	KNNR 2 1602-03 analogia	Projektowane ogrodzenie systemowe wys. 1,8m z cokołem o wys. 25 cm i słupkami zwieńczone na wysięgnikach zasiekami z druru ostrzowego	m	80.00		
196 d.9.4	D.07.06.01.	KNR 2-23 0404-03 analogia	Ogrodzenia - brama	szt.	1.00		
Razem dział: Ogrodzenie systemowe							
9.5			Krawężniki i obrzeża				
197 d.9.5	D.08.01.01.	KNR 2-31 0401-07	Rowki pod krawężniki, ławy krawężnikowe, oporniki i obrzeża	m	100.00		
198 d.9.5	D.08.01.01.	KNNR 6 0403-03	Krawężnik betonowy 15x30x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr. 3 cm i ławie betonowej z oporem betonowym C12/15	m	50.00		
199 d.9.5	D.08.01.01.	KNNR 6 0403-03	Krawężnik betonowy wtopiony 15x30x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr. 3 cm i ławie betonowej z oporem betonowym C12/15	m	25.00		
200 d.9.5	D.08.03.01	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową.	m	25.00		
Razem dział: Krawężniki i obrzeża							
9.6			Zieleń				
201 d.9.6	D.09.01.01.	KNNR 1 0501-02	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV	m ²	130.00		
202 d.9.6	D.09.01.01.	KNNR 1 0507-01	Humusowanie przy grubości warstwy humusu 10 cm. z obsianiem trawą - humus z zakupu	m ²	130.00		
203 d.9.6	D.09.01.01.	KNR 2-21 0703-02	Pielęgnacja nawierzchni trawiastych w okresie gwarancyjnym	m ²	13.00		
204 d.9.6	D.09.01.01.	KNR 2-21 0323-06	Sadzenie drzew: zieleń izolacyjna, żywotnik zachodni (szmaragd" na podłożu z kory sosnowej	szt.	12.00		

KOSZTORYS OFERTOWY

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
205 d.9.6	D.09.01.01.	KNR 2-21 0701-03	Pielęgnacja drzew liściastych form naturalnych	szt.	12.00		
Razem dział: Zielen							
Razem dział: k) ZAGOSPODAROWANIE TERENU							
10			I) BRANŻA ELEKTRYCZNA - PROJEKTOWANE OŚWIETLENIE TERENU				
10.1		45315100-9	Budowa oświetlenia ulicznego				
206 d.1.0.1	E-001	KNR 2-01 0708-03 ST 5.6	Wykopy mech.z ręcznym zasyp.o głębok.do 2 m w gruncie kat. III-IV przy użyciu świdra mech. dla słupów elektroenergetycz.	m³	0.09		
207 d.1.0.1	E-001	KNR-W 5-10 0709-01 ST 5.7	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.I-III	szt.	1.00		
208 d.1.0.1	E-001	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych stalowych ocynkowanych na słupie	szt.	1.00		
209 d.1.0.1	E-001	KNR-W 5-10 1001-04 ST 5.8	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji	szt.	1.00		
210 d.1.0.1	E-001	KNR-W 5-10 1004-02 ST 5.9	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik na słupie	m-1 przew	1.00		
211 d.1.0.1	E-001	KNR 5-10 1005-07 ST 5.10	Montaż na zamontowanym słupie opraw	szt.	1.00		
212 d.1.0.1	E-001	KNR-W 2-01 0702-0301 ST 5.11	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szerokości dna do 0,6 m w gruncie kat. I-II	m	30.00		
213 d.1.0.1	E-001	KNR-W 5-10 0301-01 ST 5.11	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2	m	30.00		
214 d.1.0.1	E-001	KNR-W 5-10 0303-02 ST 5.6	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m	23.00		
215 d.1.0.1	E-001	KNR-W 5-10 0103-02 ST 5.6	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	30.00		
216 d.1.0.1	E-001	KNR 5-08 0608-07 ST 5.7	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m	30.00		
217 d.1.0.1	E-001	KNNR 5 0726-10 ST 5.9	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	3.00		
218 d.1.0.1	E-001	KNR 5-13 0301-05 ST 5.10	Uziom prętowy	m	1.00		
219 d.1.0.1	E-001	KNR-W 2-01 0705-0401 ST 5.11	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli o głębokości do 0,4 m i szerokości dna do 0,6 m w gruncie kat. III-IV	m	30.00		
220 d.1.0.1	E-001	KNR 4-03 1203-01 ST 5.13	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.	1.00		
221 d.1.0.1	E-001	KNP 18 D13 1342-01 ST 5.14	Pomiar obwodu pomiarowego lub napięciowego	kpl	1.00		
222 d.1.0.1	E-001	KNR 4-03 1204-01 ST 5.13	Sprawdzenie i regulacja działania styczników bez wyzwalacza termicznego	szt.	1.00		
223 d.1.0.1	E-001	KNR 4-03 1205-01 ST 5.14	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	1.00		
224 d.1.0.1	E-001	KNR 4-03 1205-02 ST 5.16	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	1.00		
225 d.1.0.1	E-001	KNP 18 D13 1346-12 ST 5.16	Pomiar rezystancji uziemienia słupa lini elektroenergetycznej	szt	1.00		
226 d.1.0.1	E-001	KNP 18 D13 1349-01 ST 2.2.1	Pomiar złączy kablowych	szt	1.00		
Razem dział: Budowa oświetlenia ulicznego							
10.2			Przebudowa kabla zasilającego				

KOSZTORYS OFERTOWY

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
227 d.1 0.2	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		
228 d.1 0.2	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		
229 d.1 0.2	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		
230 d.1 0.2	E-001	KNNR N005-0705-010	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm [Rura DVK-110]	m	54.000		
231 d.1 0.2	E-001	KNNR N005-0713-030	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	54.000		
232 d.1 0.2	E-001	KNNR N005-0702-020	Zасыpywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III	m ³	33.920		
233 d.1 0.2	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		
234 d.1 0.2	E-001	KNNR N005-1302-040	Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 5	odcinek	2.000		
235 d.1 0.2	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 zdemontowanego kabla dto miejsca wskazanego przez Inwestora]	kurs	1.000		
Razem dział: Przebudowa kabla zasilającego							
Razem dział: I) BRANŻA ELEKTRYCZNA - PROJEKTOWANE OŚWIETLENIE TERENU							
11			k) ZŁĄCZE KABLOWE, AUTOMATYKA				
11.1			Złącze kablowe z pomiarem				
236 d.1 1.1	E-001	KNNR N005-0403-030	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie powyżej 20 kg mocowane na fundamentach prefabrykowanych [Złącze kablowe z układem pomiarowym i SZR-em, oraz prefabrykowanym fundamentem, standard APATOR Control wg Analizy 1]	szt	1.000		
237 d.1 1.1	E-001	KNNR N005-0701-020	Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii III [wykop kablowy 0,4x0,8x18m = 5,76m ³]	m ³	5.760		
238 d.1 1.1	E-001	KNNR N005-0706-010	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m [warstwa 2x10cm - 18mx2 = 36m]	m	36.000		
239 d.1 1.1	E-001	KNNR N005-0707-030	Układanie ręczne 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 4x35]	m	12.000		
240 d.1 1.1	E-001	KNNR N005-0707-040	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 3,0 kg/m w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm [Kabel YKY 5x35]	m	14.000		
241 d.1 1.1	E-001	KNNR N005-0702-020	Zасыpywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III [0,4x0,6x18m = 4,32m ³]	m ³	4.320		
242 d.1 1.1	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 4-żyłowego, o przekroju żył do 50 mm ² [na kablu YKY 4x35]	szt	4.000		
243 d.1 1.1	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 5x35]	szt	2.000		
244 d.1 1.1	E-001	KNNR N005-1302-030	Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 4	odcinek	2.000		

KOSZTORYS OFERTOWY

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
245 d.1 1.1	E-001	KNNR N005-1302-040	Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 5	odcinek	1.000		
246 d.1 1.1	E-001	KNP 1813-1349-0101	Instalacje elektryczne. Złącze kablowe	szt	1.000		
247 d.1 1.1	E-001	KNP 1813-1349-0102	Instalacje elektryczne. Urządzenie SZR do 200 A	szt	1.000		
248 d.1 1.1	E-001	KNZ 910-0208-0179	Przewóz na odległość 10 km materiałów sypkich samochodami samowyladowczymi o ładowności do 3,5t. Załadowanie ręczne. Nawierzchnia kat.I-III [Wywóz nadmiaru ziemi po podsypce piaskowej - 0,4x0,2x18m x 1,6t/m ³ = 2,3t]	kurs	1.000		
Razem dział: Złącze kablowe z pomiarem							
11. 2			Sterownice dla pompowni oraz włączenie do systemu monitoringu SCADA: rozruch pomp - softstart				

KOSZTORYS OFERTOWY

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
249 d.1 1.2	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 OFERTOWY

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				
250 d.1 1.2	E-001	KNNR N005-0707-030	Okablowanie	kpl.	1.000		
251 d.1 1.2	E-001	KNR 5-26 0701-02	Zakup i dostawa (na wyposażenie) agregatów spalinowo-elektrycznych	szt.	1.00		
Razem dział: Sterownice dla pompowni oraz włączenie do systemu monitoringu SCADA: rozruch pomp - softstart							
Razem dział: k) ZŁĄCZE KABLOWE, AUTOMATYKA							
12			I) ROBOTY DODATKOWE				
12.1			Roboty rozbiórkowe				
252 d.1 2.1	D.01.03.09.	kalk. własna	Demontaż armatury i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych	kpl.	1.00		
253 d.1 2.1	D.01.03.09.	KNR 4-04 0303-04	Rozebranie ścian betonowych komór o grubości do 20 cm	m ³	12.92		
254 d.1 2.1	D.01.03.09.	KNR 4-04 0306-06	Rozbicie oddzielnych brył żelbetowych	m ³	12.92		
255 d.1 2.1	D.01.03.09.	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³	43.92		
256 d.1 2.1	D.01.03.09.	KNR 4-04 1103-05	Dodatek za transport - odległość do 5km	m ³	43.92		
257 d.1 2.1	D.01.03.09.	KNNR 1 0202-08 analogia	Pozyskanie kruszywa (piasek) do zasypania wykopów z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m ³	31.40		
258 d.1 2.1	D.01.03.09.	KNNR 1 0208-02	Dodatek za transport - odległość określa oferent	m ³	31.40		
259 d.1 2.1	D.01.03.09.	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - 80 % całości robót (z odzysku z wykopów i nowy z przywozu)	m ³	25.12		
260 d.1 2.1	D.01.03.09.	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - 20% robót ręcznie	m ³	6.28		
Razem dział: Roboty rozbiórkowe							
Razem dział: I) ROBOTY DODATKOWE							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							

Słownie: