

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45262800-9	Rozbudowa budynków
45000000-7	Roboty budowlane
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45223500-1	Konstrukcje z betonu zbrojonego
43124100-9	Drenaże
45210000-2	Roboty budowlane w zakresie budynków
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45261210-9	Wykonywanie pokryć dachowych
45443000-4	Roboty elewacyjne
45421100-5	Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów
45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45262370-5	Roboty w zakresie pokrywania betonem
45410000-4	Tynkowanie
45442100-8	Roboty malarskie
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45111291-4	Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45231222-7	Roboty w zakresie zbiorników gazu
45262400-5	Wnoszenie konstrukcji ze stali konstrukcyjnej
45333000-0	Roboty instalacyjne gazowe
45251140-4	Roboty budowlane w zakresie elektrowni ciepłych
45232140-5	Roboty budowlane w zakresie lokalnych sieci grzewczych
45317000-2	Inne instalacje elektryczne
45233200-1	Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45236000-0	Wyrównywanie terenu

NAZWA INWESTYCJI: Modernizacja gospodarki odpadami ZKG - rozbudowa systemu energetycznego w celu wykorzystania zielonej energii oraz rozbudowa zaplecza techniczno-administracyjnego ZUOK Orli Staw - ETAP 2

ADRES INWESTYCJI: Orli Staw 2
62-834 Ceków

NAZWA INWESTORA: Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina”

ADRES INWESTORA: pl. św. Józefa 5,
62-800 Kalisz

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

inż. Jakub ŁUKAWSKI

DATA OPRACOWANIA: 2023-02-15

Kosztorys należy rozpatrywać całościowo wraz z opisem technicznym i rysunkami branżowymi.

Wszystkie elementy ujęte w opisie technicznym lub rysunkach, a nie ujęte w kosztorysie lub odwrotnie, należy traktować tak jakby były ujęte w obu częściach dokumentacji projektowej.

Korekta z dnia 06.11.2023

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45200000-9	OBIEKT NR 7 - ZBIORNIK SZCZELNY NA ODCIEKI			
1.1	45110000-1	ROBOTY ZIEMNE I PRZYGOTOWAWCZE			
1 d.1.1	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m3		
		1620	m3	1 620,000	
				RAZEM	1 620,000
2 d.1.1	KNR 13-12 0210-01	Wykopy obiektowe wykonywane koparkami gąsienicowymi na odkład - kat. gruntu I-II	m3		
		1620	m3	1 620,000	
				RAZEM	1 620,000
3 d.1.1	KNR-W 2-01 0232-06	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 2.50 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. III	m3		
		1620	m3	1 620,000	
				RAZEM	1 620,000
4 d.1.1	KNR 2-01 0235-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II	m3		
		1620	m3	1 620,000	
				RAZEM	1 620,000
1.2	45110000-1	WYMIANA GRUNTU -1,0m			
5 d.1.2	KNR 13-12 0210-01	Wykopy obiektowe wykonywane koparkami gąsienicowymi na odkład - kat. gruntu I-II	m3		
		1135	m3	1 135,000	
				RAZEM	1 135,000
6 d.1.2	KNR-W 2-01 0232-06	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 2.50 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. III	m3		
		1135	m3	1 135,000	
				RAZEM	1 135,000
7 d.1.2	KNR 2-01 0235-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II	m3		
		1135	m3	1 135,000	
				RAZEM	1 135,000
8 d.1.2	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m3		
		1135	m3	1 135,000	
				RAZEM	1 135,000
1.3	45233000-9	NIECKA ZBIORNIKA			
9 d.1.3	KNKRB 1 0221-05 analogia	Zagęszczenie gruntu kat. II walcami ciągnionymi i samojezdnymi w korytach pod drogi	m2		
		1134,28	m2	1 134,280	
				RAZEM	1 134,280
10 d.1.3	KNR 9-11 0202-01	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem ręcznym	m2		
		1134,28	m2	1 134,280	
				RAZEM	1 134,280
11 d.1.3	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m3		
		283,57	m3	283,570	
				RAZEM	283,570
12 d.1.3	KNR 9-11 0501-02	Hydroizolacja gruntu geomembranami za pomocą spawania	m2		
		1134,28	m2	1 134,280	
				RAZEM	1 134,280
13 d.1.3	KNR 9-11 0202-01	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem ręcznym	m2		
		1134,28	m2	1 134,280	
				RAZEM	1 134,280
14 d.1.3	KNKRB 6 0102-06	Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczana mechanicznie	m3		
		34	m3	34,000	
				RAZEM	34,000
15 d.1.3	KNR 2-01 0129-03 analogia	Nawierzchnia z płyt betonowych ażurowych gr. 10cm	m2		
		1134,28	m2	1 134,280	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1 134,280
1.4	45223500-1	SCHODY ŻELBETOWE			
16 d.1.4	KNR 2-02 1101-01 z.sz. 5.4. 9913	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie.	m3		
		0,1	m3	0,100	
				RAZEM	0,100
17 d.1.4	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm	t		
		0,1	t	0,100	
				RAZEM	0,100
18 d.1.4	KNR-W 2-02 0219-01	Schody żelbetowe - stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu - ręczne układanie betonu	m3		
		2,27	m3	2,270	
				RAZEM	2,270
19 d.1.4	TZKNBK XXIV 1404-04 wycena indywidualna	Balustrada schodowa prosta z rur o długości do 4.0 m Stal nierdzewna	kg		
		135,51	kg	135,510	
				RAZEM	135,510
1.5	45111291-4	OPASKA I OGRODZENIE			
20 d.1.5	KNKRB 6 0102-06	Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczana mechanicznie	m3		
		4,4	m3	4,400	
				RAZEM	4,400
21 d.1.5	KNR 2-01 0129-03 analogia	Nawierzchnia z płyt betonowych ażurowych gr. 10cm	m2		
		146,6	m2	146,600	
				RAZEM	146,600
22 d.1.5	KNNR 2 1602-03	Ogrodzenie z siatki wys. do 2 m w ramach na słupkach stalowych o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów	m		
		113,80	m	113,800	
				RAZEM	113,800
23 d.1.5	KNR 2-02 1808-05 analogia	Wrota z furtkami z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
2	45200000-9	OBIEKT NR 8 - ZBIORNIK NA WODY OPADOWE I ROZTOPOWE Z FUNKCJĄ P.POŻ.			
2.1	45111200-0	ROBOTY ZIEMNE I PRZYGOTOWAWCZE			
24 d.2.1	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m3		
		1620	m3	1 620,000	
				RAZEM	1 620,000
25 d.2.1	KNR 13-12 0210-01	Wykopy obiektowe wykonywane koparkami gąsienicowymi na odkład - kat. gruntu I-II	m3		
		1620	m3	1 620,000	
				RAZEM	1 620,000
26 d.2.1	KNR-W 2-01 0232-06	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 2.50 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. III	m3		
		1620	m3	1 620,000	
				RAZEM	1 620,000
27 d.2.1	KNR 2-01 0235-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II	m3		
		1620	m3	1 620,000	
				RAZEM	1 620,000
2.2	45111200-0	WYMIANA GRUNTU -1,0m			
28 d.2.2	KNR 13-12 0210-01	Wykopy obiektowe wykonywane koparkami gąsienicowymi na odkład - kat. gruntu I-II	m3		
		1135	m3	1 135,000	
				RAZEM	1 135,000
29 d.2.2	KNR-W 2-01 0232-06	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 2.50 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. III	m3		

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1135	m3	1 135,000	
				RAZEM	1 135,000
30 d.2.2	KNR 2-01 0235-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II	m3		
		1135	m3	1 135,000	
				RAZEM	1 135,000
31 d.2.2	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m3		
		1135	m3	1 135,000	
				RAZEM	1 135,000
2.3	45200000-9	NIECKA ZBIORNIKA			
32 d.2.3	KNKRB 1 0221-05 analogia	Zagęszczenie gruntu kat. II walcami ciągnionymi i samojezdnymi w korytach pod drogi	m2		
		1134,28	m2	1 134,280	
				RAZEM	1 134,280
33 d.2.3	KNR 9-11 0202-01	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem ręcznym	m2		
		1134,28	m2	1 134,280	
				RAZEM	1 134,280
34 d.2.3	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m3		
		283,57	m3	283,570	
				RAZEM	283,570
35 d.2.3	KNR 9-11 0501-02	Hydroizolacja gruntu geomembranami za pomocą spawania	m2		
		1134,28	m2	1 134,280	
				RAZEM	1 134,280
36 d.2.3	KNR 9-11 0202-01	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem ręcznym	m2		
		1134,28	m2	1 134,280	
				RAZEM	1 134,280
37 d.2.3	KNKRB 6 0102-06	Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczana mechanicznie	m3		
		34	m3	34,000	
				RAZEM	34,000
38 d.2.3	KNR 2-01 0129-03 analogia	Nawierzchnia z płyt betonowych ażurowych gr. 10cm	m2		
		1134,28	m2	1 134,280	
				RAZEM	1 134,280
39 d.2.3	wycena indywidualna	Przejście szczelne dla rurociągów z pompowni	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
2.4	45223500-1	SCHODY ŻELBETOWE			
40 d.2.4	KNR 2-02 1101-01 z.sz. 5.4. 9913	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie.	m3		
		0,1	m3	0,100	
				RAZEM	0,100
41 d.2.4	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm	t		
		0,1	t	0,100	
				RAZEM	0,100
42 d.2.4	KNR-W 2-02 0219-01	Schody żelbetowe - stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu - ręczne układanie betonu	m3		
		2,27	m3	2,270	
				RAZEM	2,270
43 d.2.4	TZKNBK XXIV 1404-04 wycena indywidualna	Balustrada schodowa prosta z rur o długości do 4.0 m Stal nierdzewna	kg		
		135,51	kg	135,510	
				RAZEM	135,510
2.5	45111291-4	OPASKA I OGRODZENIE			
44 d.2.5	KNKRB 6 0102-06	Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczana mechanicznie	m3		

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4,4	m3	4,400	
				RAZEM	4,400
45 d.2.5	KNR 2-01 0129-03 analogia	Nawierzchnia z płyt betonowych ażurowych gr. 10cm	m2		
		146,6	m2	146,600	
				RAZEM	146,600
46 d.2.5	KNR 2 1602-03	Ogrodzenie z siatki wys. do 2 m w ramach na słupkach stalowych o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów	m		
		112,60	m	112,600	
				RAZEM	112,600
47 d.2.5	KNR 2-02 1808-05 analogia	Wrota z furtkami z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
3	45231222-7	OBIEKT NR 11 - ZBIORNIK BIOGAZU			
3.1	45111200-0	ROBOTY ZIEMNE I PRZYGOTOWAWCZE			
48 d.3.1	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m3		
		380	m3	380,000	
				RAZEM	380,000
49 d.3.1	KNR 13-12 0210-01	Wykopy obiektowe wykonywane koparkami gąsienicowymi na odkład - kat. gruntu I-II	m3		
		380	m3	380,000	
				RAZEM	380,000
50 d.3.1	KNR-W 2-01 0232-06	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 2.50 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. III	m3		
		380	m3	380,000	
				RAZEM	380,000
51 d.3.1	KNR 2-01 0235-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II	m3		
		380	m3	380,000	
				RAZEM	380,000
3.2	45223500-1	FUNDAMENT ZBIORNIKA			
52 d.3.2	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym (pospółka zagęszczona do $I_s > 0,98$)	m3		
		151,98	m3	151,980	
				RAZEM	151,980
53 d.3.2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m3		
		37,99	m3	37,990	
				RAZEM	37,990
54 d.3.2	KNR AT-40 0420-02	Ułożenie płyt termoizolacyjnych izolacji poziomej w jednej warstwie	m2		
		379,94	m2	379,940	
				RAZEM	379,940
55 d.3.2	KNR-W 2-02 0606-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej - poziome podposadzkowe Krotność = 2	m2		
		379,94	m2	379,940	
				RAZEM	379,940
56 d.3.2	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm	t		
		22,766	t	22,766	
				RAZEM	22,766
57 d.3.2	KNR 13-01 0303-03 analogia	Płyty fundamentowe żelbetowe koliste,	m3 bet.		
		151,98	m3 bet.	151,980	
				RAZEM	151,980
58 d.3.2	KNR-W 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe o objętości do 0.5 m3 - FS1 - 2 szt. - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
		0,4	m3	0,400	
				RAZEM	0,400

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.3.2	KNKR 2 1102-04 analogia	Montaż taśmy uszczelniającej	m		
		69,08	m	69,080	
				RAZEM	69,080
60 d.3.2	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty zbrojone o śr. 8-14 mm ("dozbrojenie przy wylazach)	t		
		1,494	t	1,494	
				RAZEM	1,494
61 d.3.2	wycena indywidualna	Dostawa i osadzenie włączów stalowych - W-1A + W1B	kg		
		293,01	kg	293,010	
				RAZEM	293,010
62 d.3.2	wycena indywidualna	Dostawa i osadzenie włączów stalowych - W-2A + W-2B	kg		
		1032,01	kg	1 032,010	
				RAZEM	1 032,010
63 d.3.2	KNR 13-01 0313-01	Ściany żelbetowe zbiorników okrągłych o gr. 25 cm	m2		
		517,60	m2	517,600	
				RAZEM	517,600
64 d.3.2	KNR 13-01 0313-02	Ściany żelbetowe zbiorników okrągłych - za zwiększenie grubości o 1 cm Krotność = 5	m2		
		517,60	m2	517,600	
				RAZEM	517,600
65 d.3.2	KNR-W 2-02 1907-03	Słupy okrągłe i owalne o wysokości do 4 m w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie	m3		
		2,88	m3	2,880	
				RAZEM	2,880
66 d.3.2	KNR-W 2-02 1907-04	Słupy okrągłe i owalne w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie - dodatek za każdy następny 1 m wysokości Krotność = 6,2	m3		
		2,88	m3	2,880	
				RAZEM	2,880
3.3	45262400-5	KONSTRUKCJE STALOWE			
67 d.3.3	wycena indywidualna	Prefabrykacja, dostawa, montaż kompletnych konstrukcji stalowych dla zbiornika: Podesty, ramy, drabiny, blachy, marki, króćce.	kg		
		3925,90	kg	3 925,900	
				RAZEM	3 925,900
3.4		IZOLACJA TERMICZNA, WYKOŃCZENIA, POWŁOKA CHEMOPORNA			
68 d.3.4	KNR BC-02 0406-04	Chemoodporna powłoka epoksydowa ASODUR-TE - grubowarstwowa na podłoża suche, gr. 1 mm	m2		
		828,96	m2	828,960	
				RAZEM	828,960
69 d.3.4	KNR BC-02 0406-03	Chemoodporna powłoka epoksydowa ASODUR-TE - dodatek za następną warstwę	m2		
		828,96	m2	828,960	
				RAZEM	828,960
70 d.3.4	KNR 0-23 2613-01	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - przyklejenie płyt z wełny mineralnej do ścian	m2		
		586,87	m2	586,870	
				RAZEM	586,870
71 d.3.4	KNR 0-23 2613-06	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m2		
		586,87	m2	586,870	
				RAZEM	586,870
72 d.3.4	KNR AT-31 0504-01	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikonowy -wykonany ręcznie; warstwa pośrednia na ścianach	m2		
		586,87	m2	586,870	
				RAZEM	586,870
73 d.3.4	KNR AT-31 0504-03	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikonowy -wykonany ręcznie na ścianach	m2		
		586,87	m2	586,870	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	586,870
74 d.3.4	KSNR 2 0504-02	Obróbki blacharskie przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm	m2		
		33	m2	33,000	
				RAZEM	33,000
75 d.3.4	KNR-W 2-02 1609-02	Rusztowania ramowe przyścienne RR - 1/30 wysokość do 16 m	m2		
		586,87	m2	586,870	
				RAZEM	586,870
3.5		PRZYKRYCIE MEMBRANOWE			
76 d.3.5	wycena indywidualna	Dostawa oraz montaż kompletnego przykrycia membranowego wraz z systemem kotwienia i pasami mocującymi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.6	45331100-7	INSTALACJA C.O.			
77 d.3.6	KNR 2-25 0511-02	Rurociągi stalowe c.o. o śr.50 mm - stal nierdzewna	m		
		314	m	314,000	
				RAZEM	314,000
78 d.3.6	KNR 2-20 0314-04	Połączenia kołnierzowe na rurociągach o śr. 50-65 mm dla ciśnień - podłączenie do sieci ciepłej	szt.po ł.		
		2	szt.po ł.	2,000	
				RAZEM	2,000
79 d.3.6	KNR 0-31 0211-02 analogia	Szafka dla zaworów odpowietrzających	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.3.6	KNR 0-31 0306-05 analogia	rozdzielacz C.O. dn 50	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.3.6	KNR 2-28 0310-02	Zawory odpowietrzające z kurkiem o śr. nominalnej 50 mm	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
82 d.3.6	KNR 0-34 0104-05	Izolacja rurociągów śr. 54-60 mm otulinami Thermaflex A/C gr. 9 mm (E)	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
3.7	45333000-0	PRZYŁĄCZE GAZOWE			
83 d.3.7	wycena indywidualna	Wykonanie przyłącza naziemnego do zbiornika gazu, dostawa, montaż, próby szczelności, uruchomienie. 1. Zawór bezpieczeństwa X5CrNi 18-10 - 1 kpl. 2. Wlot gazu z przyłączem rurowym oraz kołnierzem DN150 X5CrNi 18-10 - 1 kpl. 3. Kołnierz szyjkowy DN150 typ 12 PN16 X5CrNi 18-10 - 1 kpl. 4. Dmuchawa powietrza z zaworem zwrotnym - 1 kpl. 5. Połączenie elastyczne przewodem zbrojony, PVC AF DN250 - 3,5m 6. Wlot powietrza DN250 7. Rura przewodowa bez szwu DN150 (168,3x4,5) - X5CrNi 18-10 - 16,5m 8. Kolano 90 st. D1,5, DN150 (168,3x4,5) typ BA3 - X5CrNi 18-10 - 6 szt. 9. Przejście PE/Stal rurowe DN160/150 X5CrNi 18-10/HDPE - 2 szt. 10. Przejście szczelne przez ścianę zbiornika dla rur DN150 2 kpl. 11. Kołnierz szyjkowy DN150 Typ 12 X5CrNi 18-10 - 4 szt. 12. Kolano 90 st. HDPE100 SDR17 DN160 - 2 kpl. 13. Przepustnica między kołnierzowa DN150 PN10 - 2 kpl. 14. Uszczelka płaska DN150 - 10 szt. 15. Śruby do połączeń kołnierzowych			
		1		1,000	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
3.8		MIESZADŁA ZATAPIALNE			
84 d.3.8	wycena indywidualna	Dostawa oraz montaż mieszadła zatapialnego zgodnie z dok. projektową	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
4		AGREGAT AWARYJNY			
85 d.4	wycena indywidualna	Dostawa i montaż agregatu awaryjnego o mocy 50 kW			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
5	45333000-0	SIECI GAZOWE MIĘDZYOBIEKTOWE			
5.1	45111200-0	ROBOTY ZIEMNE			
86 d.5.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0,477	km	0,477	
				RAZEM	0,477
87 d.5.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		715,50	m3	715,500	
				RAZEM	715,500
88 d.5.1	KNNR 1 0214-07 z.o.2.11.4. 9911-01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym walcami (grubość warstwy w stanie luźnym 20 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.96)	m3		
		623	m3	623,000	
				RAZEM	623,000
89 d.5.1	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III z utylizacja	m3		
		92,5	m3	92,500	
				RAZEM	92,500
5.2	45333000-0	SIEĆ GAZOWA			
90 d.5.2	KNR-W 2-19 0301-12	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nominalnej 160 mm z rur prostych	m		
		477	m	477,000	
				RAZEM	477,000
91 d.5.2	KNR-W 2-19 0302-08	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 160 mm metodą zgrzewania czołowego	poł.		
		60	poł.	60,000	
				RAZEM	60,000
92 d.5.2	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		72	m3	72,000	
				RAZEM	72,000
93 d.5.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		477	m	477,000	
				RAZEM	477,000
94 d.5.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.		
		2,5	200m -1 prób.	2,500	
				RAZEM	2,500
6	45330000-9	INSTALACJE SANITARNE			
6.1		KANALIZACJA DESZCZOWA			
6.1.1		KANALIZACJA DESZCZOWA "CZYSTA"			
6.1.1.1		ROBOTY ZIEMNE			
95 d.6.1.1.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0,517	km	0,517	
				RAZEM	0,517

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96 d.6.1.1. 1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		1196,29	m3	1 196,290	
				RAZEM	1 196,290
97 d.6.1.1. 1	KNNR 1 0214-07 z.o.2.11.4. 9911-01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym walcami (grubość warstwy w stanie luźnym 20 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.96)	m3		
		852,60	m3	852,600	
				RAZEM	852,600
98 d.6.1.1. 1	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m3		
		343,70	m3	343,700	
				RAZEM	343,700
99 d.6.1.1. 1	wycena indywidualna	Oплата za utylizację ziemi z wykopów	t		
		343,70	t	343,700	
				RAZEM	343,700
6.1.1.2		SIEĆ KANALIZACYJNA			
100 d.6.1.1. 2	KNNR 10 0802-03	Rurociągi z rur PCW o śr.zew. 160 mm	m		
		160	m	160,000	
				RAZEM	160,000
101 d.6.1.1. 2	KNNR 11 0502-02	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 200 mm	m		
		73,3	m	73,300	
				RAZEM	73,300
102 d.6.1.1. 2	KNNR 11 0502-03	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 250 mm	m		
		117,81	m	117,810	
				RAZEM	117,810
103 d.6.1.1. 2	KNNR 11 0502-04	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 300 mm	m		
		33,61	m	33,610	
				RAZEM	33,610
104 d.6.1.1. 2	KNNR 11 0502-04 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 315 mm	m		
		43,43	m	43,430	
				RAZEM	43,430
105 d.6.1.1. 2	KNNR 11 0502-05	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 400 mm	m		
		85,54	m	85,540	
				RAZEM	85,540
106 d.6.1.1. 2	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m -1 prób.		
		0,8	200m -1 prób.	0,800	
				RAZEM	0,800
107 d.6.1.1. 2	KNNR 4 1606-03	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm	200m -1 prób.		
		0,37	200m -1 prób.	0,370	
				RAZEM	0,370
108 d.6.1.1. 2	KNNR 4 1606-04	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 250 mm	200m -1 prób.		

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,59	200m -1 prób.	0,590	
				RAZEM	0,590
109 d.6.1.1. 2	KNNR 4 1606-05	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 300 mm	200m -1 prób.		
		0,168	200m -1 prób.	0,168	
				RAZEM	0,168
110 d.6.1.1. 2	KNNR 4 1606-05	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 315 mm	200m -1 prób.		
		0,217	200m -1 prób.	0,217	
				RAZEM	0,217
111 d.6.1.1. 2	KNNR 4 1606-06	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 400 mm	200m -1 prób.		
		2,65	200m -1 prób.	2,650	
				RAZEM	2,650
112 d.6.1.1. 2	KNR 2-28 0408-03	Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm głębokości do 2.0 m z rury karbowanej - kineta dopływ lewy typ 3	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
113 d.6.1.1. 2	KNR 9-22 0301-01 0301-02 analogia	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 600 mm i głębokości 2,5 m	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
114 d.6.1.1. 2	KNR 9-22 0301-03 0301-04	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2,5 m	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
115 d.6.1.1. 2	wycena indywidualna	Dostawa, montaż i uruchomienie kompletnej przepompowni wody deszczowej 1. zbiornik h=5,16m z opodestowaniem, wylazem (kompletny) 2. Instalacja tłoczna 3. Pompy 6,5 kW - 2 szt. 4. Rurociągi 5. Włączenie do istniejącej studni			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.6.1.1. 2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		517	m	517,000	
				RAZEM	517,000
117 d.6.1.1. 2	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		258,85	m3	258,850	
				RAZEM	258,850
6.1.2		KANALIZACJA DESZCZOWA "BRUDNA"			
6.1.2.1		ROBOTY ZIEMNE			
118 d.6.1.2. 1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0,291	km	0,291	
				RAZEM	0,291
119 d.6.1.2. 1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		664,14	m3	664,140	
				RAZEM	664,140

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
120 d.6.1.2. 1	KNNR 1 0214-07 z.o.2.11.4.9911-01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym walcami (grubość warstwy w stanie luźnym 20 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.96)	m3		
		492,40	m3	492,400	
				RAZEM	492,400
121 d.6.1.2. 1	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m3		
		224,54	m3	224,540	
				RAZEM	224,540
122 d.6.1.2. 1	wycena indywidualna	Opłata za utylizację ziemi z wykopów	t		
		224,54	t	224,540	
				RAZEM	224,540
6.1.2.2		SIEĆ KANALIZACYJNA			
123 d.6.1.2. 2	KNNR 10 0802-03	Rurociągi z rur PCW o śr.zew. 160 mm	m		
		119,54	m	119,540	
				RAZEM	119,540
124 d.6.1.2. 2	KNNR 11 0502-02	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 200 mm	m		
		82,12	m	82,120	
				RAZEM	82,120
125 d.6.1.2. 2	KNNR 11 0502-02 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 225 mm	m		
		5,57	m	5,570	
				RAZEM	5,570
126 d.6.1.2. 2	KNNR 11 0502-02 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 250 mm	m		
		20,01	m	20,010	
				RAZEM	20,010
127 d.6.1.2. 2	KNNR 11 0502-04	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 300 mm	m		
		39,68	m	39,680	
				RAZEM	39,680
128 d.6.1.2. 2	KNNR 11 0502-04 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 315 mm	m		
		291,38	m	291,380	
				RAZEM	291,380
129 d.6.1.2. 2	KNNR 11 0502-05 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 350mm	m		
		59,81	m	59,810	
				RAZEM	59,810
130 d.6.1.2. 2	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m -1 prób.		
		0,8	200m -1 prób.	0,800	
				RAZEM	0,800
131 d.6.1.2. 2	KNNR 4 1606-03	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm	200m -1 prób.		
		0,41	200m -1 prób.	0,410	
				RAZEM	0,410
132 d.6.1.2. 2	KNNR 4 1606-03	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 225 mm	200m -1 prób.		

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,028	200m -1 prób.	0,028	
				RAZEM	0,028
133 d.6.1.2. 2	KNNR 4 1606-04	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 250 mm	200m -1 prób.		
		0,1	200m -1 prób.	0,100	
				RAZEM	0,100
134 d.6.1.2. 2	KNNR 4 1606-05	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 300 mm	200m -1 prób.		
		0,168	200m -1 prób.	0,168	
				RAZEM	0,168
135 d.6.1.2. 2	KNNR 4 1606-05	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 315 mm	200m -1 prób.		
		1,45	200m -1 prób.	1,450	
				RAZEM	1,450
136 d.6.1.2. 2	KNNR 4 1606-06	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 350 mm	200m -1 prób.		
		0,3	200m -1 prób.	0,300	
				RAZEM	0,300
137 d.6.1.2. 2	KNR-W 2-18 0524-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
138 d.6.1.2. 2	KNR 9-22 0301-01 0301-02 analogia	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 600 mm i głębokości 2,5 m	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
139 d.6.1.2. 2	wycena indywidualna	Dostawa, montaż i uruchomienie kompletnej przepompowni wody deszczowej 1. zbiornik h=5,16m z opodestowaniem, wylazem (kompletny) 2. Instalacja tłoczna 3. Pompy 6,5 kW - 2 szt. 4. Rurociągi 5. Włączenie do istniejącej studni			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
140 d.6.1.2. 2	wycena indywidualna	Dostawa oraz montaż separatora lamelowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
141 d.6.1.2. 2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		355,78	m	355,780	
				RAZEM	355,780
142 d.6.1.2. 2	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		150,94	m3	150,940	
				RAZEM	150,940
6.2	KANALIZACJA TECHNOLOGICZNA				
6.2.1	KANALIZACJA TECHNOLOGICZNA - NAWÓZ				
6.2.1.1	ROBOTY ZIEMNE				
143 d.6.2.1. 1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,03	km	0,030	
				RAZEM	0,030
144 d.6.2.1. 1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		82,80	m3	82,800	
				RAZEM	82,800
145 d.6.2.1. 1	KNNR 1 0214-07 z.o.2.11.4. 9911-01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym walcami (grubość warstwy w stanie luźnym 20 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.96)	m3		
		60	m3	60,000	
				RAZEM	60,000
146 d.6.2.1. 1	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m3		
		22,80	m3	22,800	
				RAZEM	22,800
147 d.6.2.1. 1	wycena indywidualna	Oplata za utylizację ziemi z wykopów	t		
		22,80	t	22,800	
				RAZEM	22,800
6.2.1.2		SIEĆ KANALIZACYJNA			
148 d.6.2.1. 2	wycena indywidualna	Podłączenie do istniejącego zbiornika ścieków technologicznych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
149 d.6.2.1. 2	wycena indywidualna	Dostawa, montaż i uruchomienie zestawu pompowni nawozu wraz ze studnią z przepływomierzem			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
150 d.6.2.1. 2	KNR 9-22 0301-01 0301-02 analogia	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 600 mm i głębokości 2 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
151 d.6.2.1. 2	KNR 9-22 0301-03 0301-04	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2,5 m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
152 d.6.2.1. 2	KNR-W 2-19 0301-09	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nominalnej 110 mm z rur prostych	m		
		7,7	m	7,700	
				RAZEM	7,700
153 d.6.2.1. 2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.		
		0,1	200m -1 prób.	0,100	
				RAZEM	0,100
154 d.6.2.1. 2	KNNR 11 0502-02	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 200 mm	m		
		30,48	m	30,480	
				RAZEM	30,480
155 d.6.2.1. 2	KNNR 4 1606-03	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm	200m -1 prób.		
		0,15	200m -1 prób.	0,150	
				RAZEM	0,150

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
156 d.6.2.1. 2	KNR-W 2-19 0302-05	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 110 mm metodą zgrzewania czółowego	poł.		
		4	poł.	4,000	
				RAZEM	4,000
157 d.6.2.1. 2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
158 d.6.2.1. 2	KNR 2-28 0501- 09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		15,24	m3	15,240	
				RAZEM	15,240
6.2.2		KANALIZACJA TECHNOLOGICZNA - POFERMENTAT			
6.2.2.1		ROBOTY ZIEMNE			
159 d.6.2.2. 1	KNR 2-01 0120- 03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0,271	km	0,271	
				RAZEM	0,271
160 d.6.2.2. 1	KNR 2-01 0217- 06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		831,85	m3	831,850	
				RAZEM	831,850
161 d.6.2.2. 1	KNNR 1 0214- 07 z.o.2.11.4. 9911-01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym walcami (grubość warstwy w stanie luźnym 20 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.96)	m3		
		654,5	m3	654,500	
				RAZEM	654,500
162 d.6.2.2. 1	KNR 4-01 0108- 06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m3		
		177,45	m3	177,450	
				RAZEM	177,450
163 d.6.2.2. 1	wycena indywidualna	Opłata za utylizację ziemi z wykopów	t		
		177,45	t	177,450	
				RAZEM	177,450
6.2.2.2		SIEĆ KANALIZACYJNA			
164 d.6.2.2. 2	wycena indywidualna	Podłączenie do istniejącego zbiornika ścieków technologicznych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
165 d.6.2.2. 2	wycena indywidualna	Dostawa, montaż i uruchomienie zestawu pompowni pofermentatu			
		2		2,000	
				RAZEM	2,000
166 d.6.2.2. 2	KNR 9-22 0301- 01 0301-02 analogia	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 600 mm i głębokości 2 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
167 d.6.2.2. 2	KNR 2-28 0408- 03	Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm głębokości do 2.0 m z rury karbowanej - kineta dopływ lewy typ 3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
168 d.6.2.2. 2	KNR 9-22 0301- 03 0301-04	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2,5 m (studnia rozprężna)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
169 d.6.2.2. 2	KNNR 11 0502-02	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 200 mm	m		
		30,48	m	30,480	
				RAZEM	30,480
170 d.6.2.2. 2	KNNR 4 1606-03	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm	200m -1 prób.		
		0,15	200m -1 prób.	0,150	
				RAZEM	0,150
171 d.6.2.2. 2	KNR-W 2-19 0301-09	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nominalnej 110 mm z rur prostych	m		
		271,41	m	271,410	
				RAZEM	271,410
172 d.6.2.2. 2	KNR-W 2-19 0301-05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nominalnej 50 mm	m		
		48,07	m	48,070	
				RAZEM	48,070
173 d.6.2.2. 2	KNR-W 2-19 0302-05	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 110 mm metodą zgrzewania czółowego	poł.		
		25	poł.	25,000	
				RAZEM	25,000
174 d.6.2.2. 2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr. nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.		
		0,125	200m -1 prób.	0,125	
				RAZEM	0,125
175 d.6.2.2. 2	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		271	m	271,000	
				RAZEM	271,000
176 d.6.2.2. 2	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		165	m3	165,000	
				RAZEM	165,000
6.3	INSTALACJA WODOCIĄGOWA				
6.3.1	ROBOTY ZIEMNE				
177 d.6.3.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0,614	km	0,614	
				RAZEM	0,614
178 d.6.3.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		467,31	m3	467,310	
				RAZEM	467,310
179 d.6.3.1	KNNR 1 0214-07 z.o.2.11.4. 9911-01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym walcami (grubość warstwy w stanie luźnym 20 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.96)	m3		
		336,65	m3	336,650	
				RAZEM	336,650
180 d.6.3.1	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m3		
		130,66	m3	130,660	
				RAZEM	130,660
181 d.6.3.1	wycena indywidualna	Oплата za utylizację ziemi z wykopów	t		
		130,66	t	130,660	
				RAZEM	130,660

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6.3.2		SIEĆ WODOCIĄGOWA			
182 d.6.3.2	KNR 2-18 0109-01	Rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 65 mm	m		
		614	m	614,000	
				RAZEM	614,000
183 d.6.3.2	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		29,445	m3	29,445	
				RAZEM	29,445
184 d.6.3.2	wycena indywidualna	INSTALACJA TŁOCZNA ZE ZBIORNIKA RETENCYJNEGO, PODŁĄCZENIA, PUNKTY CZERPALNE ITP.			
		1		1,000	
				RAZEM	1,000
185 d.6.3.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.		
		3	200m -1 prób.	3,000	
				RAZEM	3,000
6.4		BEZODPŁYWOWY ZBIORNIK NA ŚCIEKI BYTOWE			
186 d.6.4	wycena indywidualna	Prefabrykacja, dostawa, montaż oraz podłączenie zbiornika na ścieki bytowe	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	45232140-5	SIECI CIEPŁOWNICZE			
7.1	45111200-0	ROBOTY ZIEMNE			
187 d.7.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0,614	km	0,614	
				RAZEM	0,614
188 d.7.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		371,94	m3	371,940	
				RAZEM	371,940
189 d.7.1	KNNR 1 0214-07 z.o.2.11.4. 9911-01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym walcami (grubość warstwy w stanie luźnym 20 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.96)	m3		
		219,18	m3	219,180	
				RAZEM	219,180
190 d.7.1	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m3		
		140,51	m3	140,510	
				RAZEM	140,510
191 d.7.1	wycena indywidualna	Opłata za utylizację ziemi z wykopów	t		
		150,51	t	150,510	
				RAZEM	150,510
7.2	45232140-5	SIECI CIEPŁOWNICZE			
192 d.7.2	KNR 0-10 0216-02	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 88.9/250, grubość ścianek rur stalowych 3.2 mm	m		
		281	m	281,000	
				RAZEM	281,000
193 d.7.2	KNR 0-10 0219-02	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - kolana łukowe o śr. 88.9/200, grubość ścianek rur stalowych 3.2 mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
194 d.7.2	KNR-W 2-15 0313-02	Zawory kulowe o śr. 20 mm o połączeniach spawanych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
195 d.7.2	KNR-W 2-20 0308-01	Odpowietrzenia rurociągów sieci ciepłych o śr. 15-20 mm dla ciśnienia 1.6 MPa	kpl.		
		8	kpl.	8,000	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8,000
196 d.7.2	S-219 1400-04	Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 90 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
197 d.7.2	KNP 05 1233-03.01	Próba rurociągów sieci ciepłej o śr. 100 mm	odc. 10 m		
		28,1	odc. 10 m	28,100	
				RAZEM	28,100
198 d.7.2	wycena indywidualna	Dostawa i montaż armatury ciepłowniczej, podłączenie i uruchomienie	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
199 d.7.2	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
		44	m3	44,000	
				RAZEM	44,000
200 d.7.2	wycena indywidualna	Podłączenia do istniejącej sieci i nowych punktów odbioru	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
201 d.7.2	wycena indywidualna	System sygnalizacyjny Brandes (przewody BF-FA L~590m, BFRA L~590m, puszki typ pomiarowe BS-MD - 4 szt oraz pozostałe elementy wraz z narzędziami i miernikami przenośnymi)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	45317000-2	INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
8.1		INSTALACJE OŚWIETLENIA TERENU, MONITORINGU WIZYJNEGO ZEWNĘTRZNEGO, PRZEBUDOWY KOLIZJI, KANALIZACJE KABLOWE			
8.1.1		Kanalizacja kablowa i rury osłonowe			
202 d.8.1.1	KNR 5-01 0106-02	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie, 2 otwory w ciągu kanalizacji - SRS-G 110	m		
		193	m	193,000	
				RAZEM	193,000
203 d.8.1.1	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat. III - Studnia kablowa SKO-2g	stud.		
		5	stud.	5,000	
				RAZEM	5,000
204 d.8.1.1	KNR 5-01 0106-02	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie, 2 otwory w ciągu kanalizacji - RHDPE 40	m		
		316 + 65	m	381,000	
				RAZEM	381,000
205 d.8.1.1	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat. III - Studnia kablowa SK-1	stud.		
		3	stud.	3,000	
				RAZEM	3,000
206 d.8.1.1	ZN-97/TP S.A.-039 0202-05	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 40 mm w zwojach (1 szt.)	m		
		193 * 2 + 13	m	399,000	
				RAZEM	399,000
207 d.8.1.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 50	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
208 d.8.1.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 75	m		
		74	m	74,000	
				RAZEM	74,000
209 d.8.1.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 110	m		
		229	m	229,000	
				RAZEM	229,000

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
210 d.8.1.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVR 50	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
211 d.8.1.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - SRS-G 110	m		
		121	m	121,000	
				RAZEM	121,000
212 d.8.1.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - SRS-G 160	m		
		142	m	142,000	
				RAZEM	142,000
213 d.8.1.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - SRS 110	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
214 d.8.1.1	KNNR 5 0722-04	Przebiory ręczne dla rury z PCW o śr.do 150 mm pod obiektami - SRS-G 110	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
8.1.2		Instalacja oświetlenia terenu			
8.1.2.1		Zasilanie rozdzielnic ROZ			
215 d.8.1.2. 1	KNR 2-01 0702-0202	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		234	m	234,000	
				RAZEM	234,000
216 d.8.1.2. 1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2	m		
		234	m	234,000	
				RAZEM	234,000
217 d.8.1.2. 1	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKXS 4x120mm2	m		
		0	m	0,000	
				RAZEM	0,000
218 d.8.1.2. 1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXS 4x120mm2	m		
		86	m	86,000	
				RAZEM	86,000
219 d.8.1.2. 1	KNR 2-01 0705-0203	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		170	m	170,000	
				RAZEM	170,000
220 d.8.1.2. 1	KNNR 5 0726-04	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 4	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
221 d.8.1.2. 1	KNR 5-08 0312-16	Montaż na gotowym podłożu podstaw bezpiecznikowych kpl. mocy 3-biegunowych z podłączeniem - 63 gG WT-NH w stacji ST.TR4	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
222 d.8.1.2. 1	KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - Rozdzielnica ROZ	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
223 d.8.1.2. 1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
8.1.2.2		Oświetlenie terenu			

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
224 d.8.1.2. 2	KNR 2-01 0702-0202	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		1997	m	1 997,000	
				RAZEM	1 997,000
225 d.8.1.2. 2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2	m		
		1997	m	1 997,000	
				RAZEM	1 997,000
226 d.8.1.2. 2	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKY 5x35mm2	m		
		2082	m	2 082,000	
				RAZEM	2 082,000
227 d.8.1.2. 2	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKY 5x35mm2	m		
		255	m	255,000	
				RAZEM	255,000
228 d.8.1.2. 2	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKY 3x16mm2	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
229 d.8.1.2. 2	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKY 3x16mm2	m		
		162	m	162,000	
				RAZEM	162,000
230 d.8.1.2. 2	KNR 2-01 0705-0203	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		1997	m	1 997,000	
				RAZEM	1 997,000
231 d.8.1.2. 2	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
232 d.8.1.2. 2	KNNR 5 0726-10	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.		
		82	szt.	82,000	
				RAZEM	82,000
233 d.8.1.2. 2	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - Słup oświetleniowy h=8m	szt.		
		47	szt.	47,000	
				RAZEM	47,000
234 d.8.1.2. 2	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie - Wysięgnik L=1m kąt nachylenia 0 stopni	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
235 d.8.1.2. 2	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie - Wysięgnik L=1m kąt nachylenia 10 stopni	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
236 d.8.1.2. 2	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie - Wysięgnik L=2m kąt nachylenia 0 stopni	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
237 d.8.1.2. 2	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.pr zew.		
		43	kpl.pr zew.	43,000	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	43,000
238 d.8.1.2. 2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - Oprawa zewnętrzna typ A	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
239 d.8.1.2. 2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - Oprawa zewnętrzna typ B	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
240 d.8.1.2. 2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - Oprawa zewnętrzna typ C	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
241 d.8.1.2. 2	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		7	odc.	7,000	
				RAZEM	7,000
242 d.8.1.2. 2	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		42	odc.	42,000	
				RAZEM	42,000
8.1.3		Instalacja monitoringu wizyjnego zewnętrznego			
8.1.3.1		Zasilanie punktów zasilających i punktów dystrybucyjnych			
243 d.8.1.3. 1	KNR 2-01 0702-0202	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
244 d.8.1.3. 1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
245 d.8.1.3. 1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 3x2,5mm2	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
246 d.8.1.3. 1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 3x2,5mm2	m		
		64	m	64,000	
				RAZEM	64,000
247 d.8.1.3. 1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 3x4mm2	m		
		175	m	175,000	
				RAZEM	175,000
248 d.8.1.3. 1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 3x4mm2	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
249 d.8.1.3. 1	KNR 2-01 0705-0203	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
250 d.8.1.3. 1	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - S301 C10A	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
251 d.8.1.3. 1	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - P302 25A 30mA A	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
252 d.8.1.3. 1	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		5	odc.	5,000	
				RAZEM	5,000
8.1.3.2		Monitoring wizyjny			
253 d.8.1.3. 2	ZN-97/TP S.A.-039 0504-01	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE 40 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - kabel w odcinkach o długości 2 km	km		
		1,2	km	1,200	
				RAZEM	1,200
254 d.8.1.3. 2	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - F/UTP kat.6 żel w kanalizacji kablowej i w słupach do kamer	m		
		1220	m	1 220,000	
				RAZEM	1 220,000
255 d.8.1.3. 2	ZN-97/TP S.A.-040 0606-04	Montaż skrzynek kablowych słupowych - Punkt dystrybucyjny IT PPS	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
256 d.8.1.3. 2	ZN-97/TP S.A.-040 0606-04	Montaż skrzynek kablowych słupowych - Punkt zasilający PZ	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
257 d.8.1.3. 2	ZN-97/TP S.A.-040 0606-02 analogia	Montaż puszek słupowych - Ochronnik przepięciowy do kamer	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
258 d.8.1.3. 2	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		32	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
259 d.8.1.3. 2	KNR AT-14 0106-01	Montaż złącza światłowodowego	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
260 d.8.1.3. 2	KNR AT-15 0107-02 analogia	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej - złącze PoE	szt.		
		64	szt.	64,000	
				RAZEM	64,000
261 d.8.1.3. 2	KNR AL-01 0502-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - multipleksowy przełącznik wizji do 4 wejść video - Media konwerter	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
262 d.8.1.3. 2	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu - Rejestратор z dyskami	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
263 d.8.1.3. 2	KNR AT-14 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny UPS instalacji monitoringu wizyjnego 2kVA + zestaw bateryjny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
264 d.8.1.3. 2	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		32	pomiar	32,000	
				RAZEM	32,000
265 d.8.1.3. 2	ZN-97/TP S.A.- 039 0901-09	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla - odcinek kontrolny (1 zmierzony światłowód)	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
266 d.8.1.3. 2	ZN-97/TP S.A.- 039 0901-10	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla - odcinek kontrolny (każdy następny zmierzony światłowód)	odc.		
		3	odc.	3,000	
				RAZEM	3,000
267 d.8.1.3. 2	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		32	linia	32,000	
				RAZEM	32,000
8.2		INSTALACJE ZEWNĘTRZNE PRZYŁĄCZENIOWE I UZIEMIAJĄCE			
8.2.1		Rury osłonowe			
268 d.8.2.1	KNNR 5 0705- 01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 160	m		
		190	m	190,000	
				RAZEM	190,000
269 d.8.2.1	KNNR 5 0705- 01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 110	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
8.2.2		Obwody zasilania szaf SK2 i SK3 i instalacje odbiorcze			
270 d.8.2.2	KNR 2-01 0702- 0202	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		870	m	870,000	
				RAZEM	870,000
271 d.8.2.2	KNNR 5 0706- 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2	m		
		870	m	870,000	
				RAZEM	870,000
272 d.8.2.2	KNNR 5 0707- 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKY 1x150mm2	m		
		1248	m	1 248,000	
				RAZEM	1 248,000
273 d.8.2.2	KNNR 5 0713- 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKY 1x150mm2	m		
		620	m	620,000	
				RAZEM	620,000
274 d.8.2.2	KNNR 5 0707- 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKY 5x25mm2	m		
		926	m	926,000	
				RAZEM	926,000
275 d.8.2.2	KNNR 5 0713- 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKY 5x25mm2	m		
		103	m	103,000	
				RAZEM	103,000
276 d.8.2.2	KNNR 5 0707- 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 5x10mm2	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
277 d.8.2.2	KNNR 5 0713- 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x10mm2	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
278 d.8.2.2	KNNR 5 0707- 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 5x4mm2	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
279 d.8.2.2	KNNR 5 0713- 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x4mm2	m		
		28	m	28,000	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	28,000
280 d.8.2.2	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 5x2,5mm2	m		
		31	m	31,000	
				RAZEM	31,000
281 d.8.2.2	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x2,5mm2	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	21,000
282 d.8.2.2	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 5x1,5mm2	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
283 d.8.2.2	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 3x1,5mm2	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
284 d.8.2.2	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 3x1,5mm2	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
285 d.8.2.2	KNR 2-01 0705-0203	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		1070	m	1 070,000	
				RAZEM	1 070,000
286 d.8.2.2	KNNR 5 0726-04	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - 150mm2 Al	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
287 d.8.2.2	KNNR 5 0726-10	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 - 25mm2 Al	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
288 d.8.2.2	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - 10mm2 Cu	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
289 d.8.2.2	KNR 5-14 0103-03	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg - Szafa SK2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
290 d.8.2.2	KNR 5-14 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg - Szafa SK3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
291 d.8.2.2	KNR 4-03 0302-03	Wymiana wkładek topikowych dużej mocy - NH00 160A	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
292 d.8.2.2	KNR 4-03 0302-03	Wymiana wkładek topikowych dużej mocy - NH00 63A	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
293 d.8.2.2	KNR 4-03 0302-03	Wymiana wkładek topikowych dużej mocy - NH00 50A	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
294 d.8.2.2	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
295 d.8.2.2	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
296 d.8.2.2	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		8	odc.	8,000	
				RAZEM	8,000
8.2.3		Instalacja odgromowa i uziemienie zewnętrzne w obiektów w terenie			
297 d.8.2.3	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - Bednarka 30x4	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
298 d.8.2.3	KNNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 - Bednarka 30x4	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
299 d.8.2.3	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - Bednarka 25x4	m		
		125	m	125,000	
				RAZEM	125,000
300 d.8.2.3	KNNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 - Bednarka 25x4	m		
		625	m	625,000	
				RAZEM	625,000
301 d.8.2.3	KNNR 5 0606-04	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
302 d.8.2.3	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		58	szt.	58,000	
				RAZEM	58,000
303 d.8.2.3	KNNR 5 0612-06 analogia	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
304 d.8.2.3	KNNR 5 0603-05	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach z mocowaniem uchwyty (bednarka o przekroju do 120 mm2) - Bednarka 30x4	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
305 d.8.2.3	KNNR 5 0603-05	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach z mocowaniem uchwyty (bednarka o przekroju do 120 mm2) - Bednarka 25x4	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
306 d.8.2.3	KNNR 5 1001-03 analogia	Montaż i stawianie masztów odgromowych h=26m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
307 d.8.2.3	KNNR 5 1001-03 analogia	Montaż i stawianie masztów odgromowych h=25m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9		AKPIA			
308 d.9	wycena indywidualna	Dostawa, montaż i uruchomienie systemu WIN11 do pomiaru poziomu biogazu zbiorniku	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
309 d.9	wycena indywidualna	Dostawa, montaż i uruchomienie przetwornika ciśnienia dla pomiaru ciśnienia na na bezpieczniku cieczowym - zasilanie 24VDC z pętli prądowej; - sygnał wyjściowy 4-20mA; - zakres pomiarowy: -10kPa do 10kPa; - typ zabezpieczenia: ATEX dla strefy 1 (II 2/2G Ex d IIB T4);	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
310 d.9	wycena indywidualna	Dostawa, montaż i uruchomienie centralka wraz z detektorem stężenia metanu - zasilanie: 9V nominalne (dopuszczalne wahania 6,0-9,0V); - sygnał wyjściowy: beznapięciowy tranzystorowy OC - przekroczenie A1, przekroczenie A2; - czas reakcji: Tp50 = 15-120s; - temperatura pracy: -20°C do +45°C przy RH od 35% do 90%. - stabilność progów alarmowych: +/- 15% w zakresie temperatur od 0°C do +40°C; +/- 20% długoterminowa w okresie 1 roku, ale ≤ 30% w okresie 3 lat. - okres kalibracji: zalecany < 36 miesięcy, optymalny: 12 miesięcy. - typ zabezpieczenia: ATEX dla strefy 1 (II 2/2G Ex d IIB T4);	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
311 d.9	wycena indywidualna	Dostawa, montaż i uruchomienie sondy pływakowe do pomiaru poziomu pofermentu - styki NO/NC o napięciu obciążenia min 24VDC i prądzie obciążenia 4A; - ciśnienie maksymalne 4bar; - temperatura pracy od -20°C do +70°C; - stopień ochrony IP68	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
312 d.9	wycena indywidualna	Dostawa, montaż i uruchomienie sondy radarowe do ciągłego pomiaru poziomu pofermentu - zasilanie 24VDC z pętli prądowej; - sygnał wyjściowy 4-20mA; - zakres pomiarowy: 0,1m do 5m; - typ zabezpieczenia: ATEX dla strefy 1 (II 2/2G Ex d IIB T4) (tylko dla sond zlokalizowanych w zbiorniku biogazu);	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
10		INSTALACJE AUTOMATYKI I ŚWIATŁOWODOWE			
10.1		Instalacje zewnętrzne światłowodowe			
313 d.10.1	KNR 2-01 0702-0202	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		348	m	348,000	
				RAZEM	348,000
314 d.10.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2	m		
		348	m	348,000	
				RAZEM	348,000
315 d.10.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 50	m		
		348	m	348,000	
				RAZEM	348,000
316 d.10.1	ZN-97/TP S.A.-039 0502-07	Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych z rur bez warstwy poślizgowej bez linki wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o długości 2 km	km		
		0,348	km	0,348	
				RAZEM	0,348
317 d.10.1	KNR 5-01 0602-05	Mechaniczne wciąganie kabla światłowodowego do kanalizacji kablowej w otwór częściowo zajęty	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
318 d.10.1	KNR 5-01 0606-04	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do studni kablowej - otwór częściowo zajęty	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
319 d.10.1	KNR 5-01 0606-02	Uszczelnianie wprowadzeń kabli do szafy kablowej - otwór częściowo zajęty	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
320 d.10.1	KNR 2-01 0705-0203	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		348	m	348,000	
				RAZEM	348,000
10.2		Roboty w szafach kablowych oraz system SCADA			

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
321 d.10.2	KNR AT-15 0106-03	Montaż mechaniczny złącza światłowodowego na kablu światłowodowym - Moduł SFP do media konwertera	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
322 d.10.2	KNR AT-14 0109-01 analogia	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - Media konwerter Ethernet-Fiber, slot SFP	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
323 d.10.2	KNR AT-14 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
324 d.10.2	ZN-97/TP S.A.- 039 0901-09	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z kabla - odcinek kontrolny (1 zmierzony światłowód)	odc.		
		2	odc.	2,000	
				RAZEM	2,000
325 d.10.2	kalk. własna	Aktualizacja oraz rozbudowa istniejącego systemu SCADA o nowoprojektowane urządzenia oraz wartości cyfrowe i analogowe	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
11		DROGI I PLACE			
11.1	45233200-1 45236000-0 45233000-9	NAWIERZCHNIE ASFALTOWO-BETONOWE (DW-1 i PLAC MAGAZYNOWO-PARKINGOWY)			
11.1.1	45110000-1	ROBOTY ZIEMNE I PRZYGOTOWAWCZE			
326 d.11.1.1	KNR 2-01 0122- 01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m3		
		3886,982	m3	3 886,982	
				RAZEM	3 886,982
327 d.11.1.1	KNR 13-12 0210 -04	Wykopy obiektowe wykonywane koparkami gąsienicowymi z odwozem do 1 km - kat. gruntu I-II	m3		
		3886,982	m3	3 886,982	
				RAZEM	3 886,982
328 d.11.1.1	KNR 2-01 0235- 01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II	m3		
		3886,982	m3	3 886,982	
				RAZEM	3 886,982
11.1.2	45233000-9	PODBUDOWA			
329 d.11.1.2	KNR AT-03 0201-02	Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu zespołu do stabilizacji - pospółka do Rm=5 MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		6531,15	m2	6 531,150	
				RAZEM	6 531,150
330 d.11.1.2	KNKRB 6 0104- 05	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm	m3		
		1306,23	m3	1 306,230	
				RAZEM	1 306,230
331 d.11.1.2	KNNR 6 0109- 01 analogia	Podbudowa z betonu asfaltowego AC 22 p o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m2		
		6531,15	m2	6 531,150	
				RAZEM	6 531,150
11.1.3	45233000-9	NAWIERZCHNIA			
332 d.11.1.3	KNNR 6 0311- 02 analogia	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W - 4cm Krotność = 1,5	m2		
		6531,15	m2	6 531,150	
				RAZEM	6 531,150
333 d.11.1.3	KNNR 6 0311- 06 analogia	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S gr. 4 cm	m2		
		6531,15	m2	6 531,150	
				RAZEM	6 531,150
11.1.4		KRAWĘŻNIKI I CIEKI TERENOWE			
334 d.11.1.4	KSNR 6 0403- 03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1480	m	1 480,000	
				RAZEM	1 480,000
335 d.11.1.4	KSNR 6 0606-01	Ścieki z elementów betonowych gr. 15 cm na podsypce piaskowej	m		
		145	m	145,000	
				RAZEM	145,000
11.2	45111200-0	WYMIANA GRUNTU -1,0m			
336 d.11.2	KNR 13-12 0210-01	Wykopy obiektowe wykonywane koparkami gąsienicowymi na odkład - kat. gruntu I-II	m3		
		300	m3	300,000	
				RAZEM	300,000
337 d.11.2	KNR-W 2-01 0232-06	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 2.50 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. III	m3		
		300	m3	300,000	
				RAZEM	300,000
338 d.11.2	KNR 2-01 0235-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II	m3		
		300	m3	300,000	
				RAZEM	300,000
339 d.11.2	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - WYMIANA GRUNTU (E2>80MPa)	m3		
		300	m3	300,000	
				RAZEM	300,000
12	45111291-4	OGRODZENIE			
340 d.12	KNR 2-25 0307-03 analogia	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - rozebranie	m		
		230	m	230,000	
				RAZEM	230,000
341 d.12	KNNR 2 1602-03	Ogrodzenie z siatki wys. do 2 m w ramach na słupkach stalowych o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów - montaż ogrodzenia z rozbiórki	m		
		224,1	m	224,100	
				RAZEM	224,100
342 d.12	KNNR 2 1602-03	Ogrodzenie z siatki wys. do 2 m w ramach na słupkach stalowych o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów - montaż nowego ogrodzenia	m		
		237,9	m	237,900	
				RAZEM	237,900
343 d.12	KNNR 10 0708-01 analogia	Montaż drutu kolczastego	m ogr.		
		462	m ogr.	462,000	
				RAZEM	462,000
344 d.12	KNR 2-02 1808-10	Wrota z furtkami wysokości 2,4 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach z pasem dolnym z blachy o wysokości 25 cm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
13		ODTWORZENIE NAWIERZCHNI ROZEBRANEJ POD NOWOPROJEKTOWANE SIECI I INSTALACJE ZEWNĘTRZNE SANITARNE I ELEKTRYCZNE			
345 d.13		Odtworzenie nawierzchni rozebranej pod nowoprojektowane sieci i instalacje zewnętrzne sanitarne i elektryczne	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000