
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków komunalnych
ADRES INWESTYCJI : Rogoźnik
INWESTOR : Gmina Bobrowniki
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2015 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
wrzesień 2015 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Rozbudowa mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków komunalnych w Rogoźniku.					
1		BRANŻA KONSTRUKCYJNA			
1.1		ROBOTY ZIEMNE			
1	KNR 2-01 d.1. 0207-06 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 2.00 m ³ w gr.kat.IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km 3531.06	m ³		
			m ³	3531.060	
				RAZEM	3531.060
2	KNR 2-01 d.1. 0214-04 1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV - Krotność = 8 3531.06	m ³		
			m ³	3531.060	
				RAZEM	3531.060
3	KNR 9-06 d.1. 0101-05 1	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodziec G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 8 m, grunt kat. III 88.25	m		
			m	88.250	
				RAZEM	88.250
4	KNR 9-06 d.1. 0102-05 1	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodziec G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 8 m, grunt kat. III 88.25	m		
			m	88.250	
				RAZEM	88.250
5	KNR 2-01 d.1. 0212-07 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km - dowóz piasku do zasypki wykopów 1363.77	m ³		
			m ³	1363.770	
				RAZEM	1363.770
6	KNR 2-01 d.1. 0214-04 1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV - Krotność = 18 1363.77	m ³		
			m ³	1363.770	
				RAZEM	1363.770
7		Koszt piasku 1363.77	m ³		
			m ³	1363.770	
				RAZEM	1363.770
8	KNR 2-01 d.1. 0212-07 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km 589.24	m ³		
			m ³	589.240	
				RAZEM	589.240
9	KNR 2-01 d.1. 0214-04 1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV - Krotność = 8 589.24	m ³		
			m ³	589.240	
				RAZEM	589.240
10	KNR 2-01 d.1. 0230-01 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 1363.77	m ³		
			m ³	1363.770	
				RAZEM	1363.770
11	KNR 2-01 d.1. 0237-04 1	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi statycznymi; grunt spoisty kat. III-IV 1363.77	m ³		
			m ³	1363.770	
				RAZEM	1363.770
12	KNR 2-01 d.1. 0212-07 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km - odwóz nadmiaru gruntu 3187.15	m ³		
			m ³	3187.150	
				RAZEM	3187.150
13	KNR 2-01 d.1. 0214-04 1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV - Krotność = 22	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3187.15	m ³	3187.150	
				RAZEM	3187.150
14		Oplata za składowanie ziemi - - wywóz zbędnej ziemi	m ³		
d.1.					
1		3187.15	m ³	3187.150	
				RAZEM	3187.150
15	KNR 2-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w	m ³		
d.1.	0235-02	gruncie kat. III-IV			
1		589.24	m ³	589.240	
				RAZEM	589.240
16	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.	0236-03				
1		589.24	m ³	589.240	
				RAZEM	589.240
17		Prace niwelacyjne oraz wyznaczenie i zabezpieczenie placu budowy	kpl		
d.1.	kalk. własna				
1		1.0	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		ZBIORNIK BIOLOGICZNEGO OCZYSZCZENIA			
1.2.		ROBOTY ZBROJARSKIE			
1					
18	KNR 2-02	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów,	t		
d.1.	1909-02	wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14			
2.1		mm - Pręty zbrojeniowe A-III d=12 mm			
		1.224	t	1.224	
				RAZEM	1.224
19	KNR 2-02	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wień-	t		
d.1.	1909-02	ców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych			
2.1		-pręty o śr. 10-14 mm - Pręty zbrojeniowe A-III d=14 mm			
		8.479	t	8.479	
				RAZEM	8.479
20	KNR 2-02	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów,	t		
d.1.	1909-03	wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych			
2.1		-pręty o śr. 16-20 mm - Pręty zbrojeniowe A-III d=18 mm			
		13.939	t	13.939	
				RAZEM	13.939
21	KNR 2-02	Montaż zbrojenia ścian łukowych - pręty o śr. do 8 mm -	t		
d.1.	1910-01	Pręty zbrojeniowe A-I d=6 mm			
2.1		0.052	t	0.052	
				RAZEM	0.052
22	KNR 2-02	Montaż zbrojenia ścian łukowych - pręty o śr. 10-14 mm -Pręty zbrojenio-	t		
d.1.	1910-02	we A-III d=12 mm			
2.1		6.175	t	6.175	
				RAZEM	6.175
23	KNR 2-02	Montaż zbrojenia ścian łukowych - pręty o śr. 16-20 mm -Pręty zbrojenio-	t		
d.1.	1910-03	we A-III d=16 mm			
2.1		6.107	t	6.107	
				RAZEM	6.107
24	KNR 2-02	Montaż zbrojenia ścian łukowych - pręty o śr. 16-20 mm -Pręty zbrojenio-	t		
d.1.	1910-03	we A-III d=18 mm			
2.1		7.708	t	7.708	
				RAZEM	7.708
25	KNR 2-02	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów,	t		
d.1.	1909-01	wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych -pręty o śr. do 8			
2.1		mm - Pręty zbrojeniowe A-I d=8 mm			
		0.295	t	0.295	
				RAZEM	0.295
26	KNR 2-02	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wień-	t		
d.1.	1909-02	ców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych-pręty o śr. 10-14 mm -			
2.1		Pręty zbrojeniowe A-III d=12 mm			
		1.581	t	1.581	
				RAZEM	1.581
27	KNR 2-02	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów,	t		
d.1.	1909-03	wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych -pręty o śr. 16-20			
2.1		mm - Pręty zbrojeniowe A-III d=16 mm			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.244	t	3.244	
				RAZEM	3.244
1.2.		ROBOTY BETONIARSKIE			
2					
28	KNR 2-02 d.1. 1905-01 2.2 analogia	Deskowanie systemowe ław, stóp fundamentowych, płyt dennych	m ²		
		117.61	m ²	117.610	
				RAZEM	117.610
29	KNR 2-02 d.1. 1907-07 2.2 analogia	Deskowanie systemowe ścian łukowych o grubości ponad 20 cm i wysokości do 4 m	m ²		
		660.76	m ²	660.760	
				RAZEM	660.760
30	KNR 2-02 d.1. 1907-08 2.2 analogia	Deskowanie systemowe ścian łukowych o grubości ponad 20 cm - dodatek za każdy następny 1 m wysokości powyżej 4 m - dodatkowe 3,2 m Krotność = 3.2	m ²		
		528.6	m ²	528.600	
				RAZEM	528.600
31	KNR 2-02 d.1. 1906-07 2.2 analogia	Deskowanie systemowe ścian prostych o grubości ponad 20 cm i wysokości do 4 m	m ²		
		183.3	m ²	183.300	
				RAZEM	183.300
32	KNR 2-02 d.1. 1906-08 2.2 analogia	Deskowanie systemowe ścian prostych o grubości ponad 20 cm - dodatek za każdy następny 1 m wysokości powyżej 4m - dodatkowy 1 m	m ²		
		22.32	m ²	22.320	
				RAZEM	22.320
33	KNR 2-02 d.1. 1905-01 2.2 analogia	Deskowanie systemowe ław, stóp fundamentowych, płyt dennych	m ²		
		13.68	m ²	13.680	
				RAZEM	13.680
34	d.1. kalk. własna 2.2	Czas pracy deskowań	kpl		
		1.00	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR 2-02 d.1. 1101-01 2.2	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - Beton B10	m ³		
		44.92	m ³	44.920	
				RAZEM	44.920
36	KNR 2-02 d.1. 1916-06 2.2 analogia	Betonowanie płyt zbrojonych - Beton B30	m ³		
		405.95	m ³	405.950	
				RAZEM	405.950
37	KNR 2-02 d.1. 1922-03 2.2	Betonowanie ścian betonowych i żelbetowych o grubości 40 cm o wysokości ponad 3,6 m w deskowaniu systemowym - Beton B30	m ³		
		237.88	m ³	237.880	
				RAZEM	237.880
38	KNR 2-02 d.1. 1920-05 2.2 analogia	Betonowanie ścian zbrojonych o grubości do 30 cm o wysokości do 2 m - Beton B30	m ³		
		12.77	m ³	12.770	
				RAZEM	12.770
39	KNR 2-02 d.1. 1921-02 2.2 analogia	Betonowanie ścian betonowych i żelbetowych o grubości 30cm o wysokości ponad 2 m - Beton B30	m ³		
		11.70	m ³	11.700	
				RAZEM	11.700
40	KNR 2-02 d.1. 1918-03 2.2	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości do 30 cm z trans-portem betonu żurawiem lub taczkami - Beton B30	m ³		
		1.71	m ³	1.710	
				RAZEM	1.710
1.2.		ROBOTY HYDROIZOLACYJNE			
3					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
41	KNR 2-02 d.1. 0604-05 2.3	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa	m ²		
		481.99	m ²	481.990	
				RAZEM	481.990
42	KNR 2-02 d.1. 0604-06 2.3	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na zimno - druga i następna warstwa	m ²		
		481.99	m ²	481.990	
				RAZEM	481.990
43	KNR 2-02 d.1. 0603-09 2.3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwszawarstwa - ABIZOL R + ABI-ZOL P	m ²		
		406.35	m ²	406.350	
				RAZEM	406.350
44	KNR 2-02 d.1. 0602-01 2.3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa - Hydrostop	m ²		
		95.76	m ²	95.760	
				RAZEM	95.760
45	KNR 2-02 d.1. 0603-01 2.3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa - Hydrostop	m ²		
		789.456	m ²	789.456	
				RAZEM	789.456
46	d.1. kalk. własna 2.3	Próba szczelności zbiornika	kpl		
		1.00	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.		MONTAŻ ELEMENTÓW STALOWYCH			
4					
47	KNR 2-05 d.1. 0207-02 2.4 analogia	Zbiorniki - pomosty, schody i drabiny	t		
		9.405	t	9.405	
				RAZEM	9.405
48	d.1. 2.4	Dostawa konstrukcji stalowych ocynkowanych ogniowo	t		
		9.405	t	9.405	
				RAZEM	9.405
1.2.		MONTAŻ BALUSTRAD			
5					
49	KNR 2-05 d.1. 0207-02 2.5 analogia	Zbiorniki - pomosty, schody i drabiny	t		
		3.455	t	3.455	
				RAZEM	3.455
50	d.1. 2.5	Dostawa konstrukcji stalowych ocynkowanych ogniowo - balustrady	t		
		3.455	t	3.455	
				RAZEM	3.455
1.3		WIATA ODBIORU OSADU			
1.3.		ROBOTY ZBROJARSKIE			
1					
51	KNR 2-02 d.1. 0290-02 3.1	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zębowane o śr. do 7 mm - Pręty zbrojeniowe A-I d=6 mm	t		
		0.009	t	0.009	
				RAZEM	0.009
52	KNR 2-02 d.1. 0290-02 3.1	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zębowane o śr. 8-14 mm - Pręty zbrojeniowe A-I d=12 mm	t		
		0.036	t	0.036	
				RAZEM	0.036
53	KNR 2-02 d.1. 0290-02 3.1	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zębowane o śr. 8-14 mm - Pręty zbrojeniowe A-III d=10 mm	t		
		0.05	t	0.050	
				RAZEM	0.050

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.3. 2		ROBOTY BETONIARSKIE			
54 d.1. 3.2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - Beton B10	m ³		
		0.612	m ³	0.612	
				RAZEM	0.612
55 d.1. 3.2	KNR 2-02 0204-02	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 1,5 m ³ - z zastosowaniem pompy do betonu - Beton B25	m ³		
		2.484	m ³	2.484	
				RAZEM	2.484
1.3. 3		ROBOTY HYDROIZOLACYJNE			
56 d.1. 3.3	KNR 2-02 0604-05	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa	m ²		
		6.14	m ²	6.140	
				RAZEM	6.140
57 d.1. 3.3	KNR 2-02 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa - ABIZOL R + ABIZOL P	m ²		
		12.09	m ²	12.090	
				RAZEM	12.090
58 d.1. 3.3	KNR 2-02 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa - ABIZOL P	m ²		
		12.09	m ²	12.090	
				RAZEM	12.090
59 d.1. 3.3	KNR 2-02 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa - ABIZOL R + ABIZOL P	m ²		
		4.42	m ²	4.420	
				RAZEM	4.420
60 d.1. 3.3	KNR 2-02 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa - ABIZOL P	m ²		
		4.42	m ²	4.420	
				RAZEM	4.420
1.3. 4		MONTAŻ ELEMENTÓW STALOWYCH			
61 d.1. 3.4	KNNR 7 0102-04	Wiaty o konstrukcji kratowej słupowo wiązarowej o rozstawie słupów 4,5 m i rozpiętości 9 m	t		
		3.342	t	3.342	
				RAZEM	3.342
62 d.1. 3.4		Dostawa konstrukcji stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie farbami epoksydowymi na warsztacie	t		
		3.342	t	3.342	
				RAZEM	3.342
63 d.1. 3.4	KNNR 7 0602-01	Lekka metalowa obudowa dachów płaskich o nachyleniu do 10% z blach fałdowych bez ocieplenia - Blacha stalowa trapezowa TR 50/260 gr. 75 wraz z obróbkami blacharskimi i łącznikami - montaż	m ²		
		82.65	m ²	82.650	
				RAZEM	82.650
64 d.1. 3.4		Dostawa materiału - Blacha stalowa trapezowa TR 50/260 gr. 75 wraz z obróbkami blacharskimi i łącznikami	m ²		
		82.65	m ²	82.650	
				RAZEM	82.650
1.3. 5		ROBOTY ANTYKOROZYJNE			
65 d.1. 3.5	KNR 7-12 0101-03	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji szkieletowych (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		66.00	m ²	66.000	
				RAZEM	66.000
66 d.1. 3.5	KNR 7-12 0105-03	Odtłuszczenie konstrukcji szkieletowych	m ²		
		66.00	m ²	66.000	
				RAZEM	66.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67	KNR 7-12 d.1. 0205-03 3.5	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi konstrukcji szkieletowych - Farba EPOXYKOR ZN-8 /Malchem/ warstwa x1 55.0 66.00	m ² m ²	 66.000	
				RAZEM	66.000
68	KNR 7-12 d.1. 0205-03 3.5	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi konstrukcji szkieletowych - Farba EPOXYKOR MIO503 /Malchem/ warstwa x1 55.0 66.00	m ² m ²	 66.000	
				RAZEM	66.000
69	KNR 7-12 d.1. 0211-03 3.5 analogia	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi konstrukcji szkieletowych - Emalia PURMAL S-30/S-90 /Malchem/ warstwa x1 55.0 66.00	m ² m ²	 66.000	
				RAZEM	66.000
1.4		MURY OPOROWE			
1.4.		ROBOTY BETONIARSKIE			
1					
70	KNR 2-02 d.1. 1101-01 4.1	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - Beton B10 2.76	m ³ m ³	 2.760	
				RAZEM	2.760
71	KNR 2-02 d.1. 0238-03 4.1	Ściany oporowe żelbetowe - podstawa ściany trapezowa o stopie płaskiej - z zastosowaniem pompy do betonu - Beton B25 6.66	m ³ m ³	 6.660	
				RAZEM	6.660
72	KNR 2-02 d.1. 0239-05 4.1	Ściany oporowe żelbetowe (część pionowa) o wysokości do 3 m i przekroju prostokątnym grubości do 30 cm - z zastosowaniem pompy do betonu - Beton B25 41.928	m ³ m ³	 41.928	
				RAZEM	41.928
1.4.		ROBOTY ZBROJARSKIE			
2					
73	KNR 2-02 d.1. 0290-02 4.2	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm - Pręty zbrojeniowe A-III d=12 mm 1.36	t t	 1.360	
				RAZEM	1.360
1.4.		ROBOTY HYDROIZOLACYJNE			
3					
74	KNR 2-02 d.1. 0602-01 4.3 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa - Emulsja anionowa 41.46	m ² m ²	 41.460	
				RAZEM	41.460
75	KNR 2-02 d.1. 0602-02 4.3 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następ-na warstwa 41.46	m ² m ²	 41.460	
				RAZEM	41.460
76	KNR 2-02 d.1. 0603-01 4.3 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa - Emulsja anionowa 289.36	m ² m ²	 289.360	
				RAZEM	289.360
77	KNR 2-02 d.1. 0603-02 4.3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następ-na warstwa - Dyspersja asfaltowo-kauczukowa 289.36	m ² m ²	 289.360	
				RAZEM	289.360
1.4.		PLYTA BETONOWA POD POD STZ DLA KONTENERA TYPU B			
4					
1.4.		ROBOTY ZBROJARSKIE			
4.1					
78	KNR 2-02 d.1. 0290-02 4.4. 1	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm - Pręty zbrojeniowe A-I d=8 mm 0.003	t t	 0.003	
				RAZEM	0.003

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.4.		ROBOTY BETONIARSKIE			
4.2					
79	KNR 2-02	Zelbetowe płyty stropowe, grubości 8 cm płaskie lub na zębrach - z zastosowaniem pompy do betonu - Beton B25	m ²		
d.1.	0216-01				
4.4.					
2		2.64	m ²	2.640	
				RAZEM	2.640
1.5		ROBOTY DROGOWE			
1.5.		KRAWĘŻNIKI DROGOWE			
1					
80	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m ³		
d.1.	0402-03				
5.1		1.73	m ³	1.730	
				RAZEM	1.730
81	KNR 2-31	Ława pod krawężniki - dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40 m	m ³		
d.1.	0402-05				
5.1		0.45	m ³	0.450	
				RAZEM	0.450
82	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1.	0403-03				
5.1		24.70	m	24.700	
				RAZEM	24.700
83	KNR 2-31	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 40 m	m		
d.1.	0403-08				
5.1		6.45	m	6.450	
				RAZEM	6.450
1.5.		DROGI ŻWIROWE			
2					
84	KNR 2-31	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag.	m ²		
d.1.	0104-05				
5.2		245.80	m ²	245.800	
				RAZEM	245.800
85	KNR 2-31	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer. drogi - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. Krotność = 5	m ²		
d.1.	0104-06				
5.2		245.80	m ²	245.800	
				RAZEM	245.800
86	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
d.1.	0114-05				
5.2		245.80	m ²	245.800	
				RAZEM	245.800
87	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 3	m ²		
d.1.	0114-06				
5.2		245.80	m ²	245.800	
				RAZEM	245.800
88	KNR 2-31	Nawierzchnia z tłucznią kamiennego - warstwa górna z tłucznią - grubość po zagęszczeniu 7 cm - nawierzchnia z kłińca kamiennego o uziarnieniu 4-22 mm	m ²		
d.1.	0204-05				
5.2	analogia	245.80	m ²	245.800	
				RAZEM	245.800
1.5.		UZUPEŁNIENIE DROGI Z KOSTKI			
3					
89	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
d.1.	0114-05				
5.3		120.00	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
90	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m ²		
d.1.	0114-07				
5.3		120.00	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
91	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2	m ²		
d.1.	0114-08				
5.3					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		120.00	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
92	KNR 2-31 d.1. 0511-03 5.3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		120.00	m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
1.6		MONTAŻ ELEMENTÓW STALOWYCH (WSPORNIKI POD KLIMATYZATOR)			
93	KNR 2-05 d.1. 0208-04 6	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie elementu do 50 kg	t		
		0.03	t	0.030	
				RAZEM	0.030
94	d.1. 6	Dostawa konstrukcji stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie farbami epoksydowymi na warsztacie - przedmiar jw.	t		
		0.03	t	0.030	
				RAZEM	0.030
1.7		ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
95	KNR 4-04 d.1. 0102-02 7	Rozebranie murów i słupów w budynkach o wysokości do 9 m (do 2 kondygnacji) na zaprawie cementowo-wapiennej	m ³		
		0.69	m ³	0.690	
				RAZEM	0.690
96	KNR 4-04 d.1. 1101-02 7	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km	m ³		
		0.69	m ³	0.690	
				RAZEM	0.690
97	d.1. 7	Opłata za składowanie gruzu	m ³		
		0.69	m ³	0.690	
				RAZEM	0.690
2		BRANŻA TECHNOLOGICZNA			
2.1		POMPOWNIĄ ŚCIEKÓW SUROWYCH			
98	KNR 4-02 d.2. 0418-07 1	Demontaż pompy ściekowej	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
99	KNR 7-07 d.2. 0101-03 1	Pompa ściekowa typ MSV-80-114L z wirnikiem typu VORTEX, moc silnika 11,0 kW, n=1425 obr./min, Qn=30,0 l/s Hn=15,0 m, ln=22,0A 2	kpl.		
		2.00	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
100	d.2. kalk. własna 1	Dostawa i montaż 2 kol. prowadnic do pomp ściekowych 1.1.2, wykonanie stal AISI 304	kg		
		2400.00	kg	2400.000	
				RAZEM	2400.000
101	d.2. kalk. własna 1	Kompletny żurawik z łańcuchem dla 2 kpl. pomp zatapialnych .Wykonanie stal AISI 304	kg		
		1100.00	kg	1100.000	
				RAZEM	1100.000
102	d.2. kalk. własna 1	Wciągarka ręczna dla 2 kpl. pomp zatapialnych .Wykonanie stal AISI 304 . Wyciąg 500 kg	kg		
		2.00	kg	2.000	
				RAZEM	2.000
2.2		BUDYNEK TECHNOLOGICZNY NR 1 POM.KRATY KOSZOWEJ			
103	KNR 7-07 d.2. 0203-01 2	Krata koszowa KKE 300 - demontaz R,S=0,5 M=0 1 Krotność = 0.5	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNR 7-07 d.2. 0203-01 2	Krata hakowa B=300mm, prześwit 100 cm, 2000 kg, konstrukcja wykonanie stal AISI 304, haki nośni ABS, podajnik na skratki AISI 304, 500 kg, ślimak stal specjalna, rura do odprowadzania skratek 500 kg	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.3		STACJA ZLEWCZA ŚCIEKÓW			
105 d.2. 3	kalk. własna	Stacja zlewcza ścieków dowożnych typ STZ 202B2	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
106 d.2. 3	KNR 2-18 0625-03	Wpust uliczny bez osadnika	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4		SIECI TECHNOLOGICZNE			
2.4. 1		GŁÓWNY CIĄG TECHNOLOGICZNY - RYS DE-79			
2.4. 1.1		ROBOTY ZIEMNE			
107 d.2. 4.1. 1	KNR 2-01 0120-03	Wytyczenie trasy rurociągów	km		
		0.12	km	0.120	
				RAZEM	0.120
108 d.2. 4.1. 1	KNR 2-01 0317-0203	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu m-IV, szerokość wykopu 2.6-4.5 m - 20 % kubatury	m ³		
		3.58	m ³	3.580	
				RAZEM	3.580
109 d.2. 4.1. 1	KNR 2-01 0317-0503	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu m-IV, szerokość wykopu 2.6-4.5 m - 20 % kubatury	m ³		
		7.32	m ³	7.320	
				RAZEM	7.320
110 d.2. 4.1. 1	KNR 2-01 0317-0803	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 6.0 m, kategoria gruntu ni-iv, szerokość wykopu 2.6-4.5 m - 20 % kubatury	m ³		
		4.81	m ³	4.810	
				RAZEM	4.810
111 d.2. 4.1. 1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu m-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - 20 % kubatury	m ³		
		5.16	m ³	5.160	
				RAZEM	5.160
112 d.2. 4.1. 1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu m-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m ³		
		4.31	m ³	4.310	
				RAZEM	4.310
113 d.2. 4.1. 1	KNR 2-01 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60 m ³ , grunt kategorii HI - 80 % kubatury	m ³		
		100.64	m ³	100.640	
				RAZEM	100.640
114 d.2. 4.1. 1	KNR 2-01 0326-08	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką, umocnienie palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu m-iv	m ²		
		120.63	m ²	120.630	
				RAZEM	120.630
115 d.2. 4.1. 1	KNR 2-01 0326-10	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką, umocnienie palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 6.0 m, kategoria gruntu m-iv	m ²		
		44.46	m ²	44.460	
				RAZEM	44.460

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
116	KNR 2-01 d.2. 0322-02 4.1. 1	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu m-IV 220.1	m ² m ²	 220.100	 220.100
				RAZEM	220.100
117	KNR 2-01 d.2. 0322-08 4.1. 1	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, dodatek za każdy dalszy 1.0 m szerokości wykopu, umocnienie pełne, grunt kat. I-IV, głębokość do 3 m 220.1	m ² m ²	 220.100	 220.100
				RAZEM	220.100
118	KNR 2-01 d.2. 0301-02 4.1. 1	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, kategoria gruntu III - wykopy z odwozem nadmiaru ziemi - 20 % kubatury 22.93	m ³ m ³	 22.930	 22.930
				RAZEM	22.930
119	KNR 2-01 d.2. 0206-04 4.1. 1	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,60 m ³ , grunt kategorii III, samochód 5-10 91.72	m ³ m ³	 91.720	 91.720
				RAZEM	91.720
120	KNR 2-18 d.2. 0501-02 4.1. 1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 167.09	m ² m ²	 167.090	 167.090
				RAZEM	167.090
121	KNR 2-28 d.2. 0501-09 4.1. 1	Obsypanie kanałów warstwą piasku grub. 30 cm ponad wierzch rury 69.01	m ³ m ³	 69.010	 69.010
				RAZEM	69.010
122	KNR 2-01 d.2. 0320-0203 4.1. 1	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu M-IV, szerokość wykopu 2.5-4.5 m - 20 % kubatury 3.57	m ³ m ³	 3.570	 3.570
				RAZEM	3.570
123	KNR 2-01 d.2. 0320-0503 4.1. 1	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 2.5-4.5 m -20% kubatury 7.32	m ³ m ³	 7.320	 7.320
				RAZEM	7.320
124	KNR 2-01 d.2. 0320-0201 4.1. 1	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m 4.81	m ³ m ³	 4.810	 4.810
				RAZEM	4.810
125	KNR 2-01 d.2. 0320-0501 4.1. 1	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5m-20% kubatury 5.15	m ³ m ³	 5.150	 5.150
				RAZEM	5.150
126	KNR 2-01 d.2. 0320-0201 4.1. 1	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - 20 % kubatury 4.31	m ³ m ³	 4.310	 4.310
				RAZEM	4.310
127	KNR 2-01 d.2. 0230-01 4.1. 1	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-m, spycharka 55 kW (75 KM) - 80 % kubatury 100.64	m ³ m ³	 100.640	 100.640
				RAZEM	100.640

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
128 d.2. 4.1. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-IV- 80 % kubatury	m ³		
		100.64	m ³	100.640	
				RAZEM	100.640
2.4. 1.2		ROBOTY MONTAŻOWE			
129 d.2. 4.1. 2	KNR-W 2- 18 0408-05	Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej kielichowa kl. S fiita SDR34 SN8 Dz 315 mm	m		
		83.00	m	83.000	
				RAZEM	83.000
130 d.2. 4.1. 2	KNR-W 2- 18 0109-13	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 315 mm Rura PE100 SDR11 dz315mm	m		
		32.00	m	32.000	
				RAZEM	32.000
131 d.2. 4.1. 2	KNR-W 2- 18 0421-05	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 315 mm Kolano kanalizacyjne kielichowe z PVC-U kl. S Fi 315 mm/ 90° - 1szt, Złączka dwukielichowa PVC-U kan. zewn. kl. S' fi 315 mm - 1szt - razem 2 szt.	szt		
		2.00	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
132 d.2. 4.1. 2	KNR-W 2- 18 0110-13	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr.zewnętrznej 315 mm	złącz.		
		4.00	złącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
133 d.2. 4.1. 2	KNR-W 2- 18 0523-03	Wykonanie studni z prefabrykatów betonowych Dn 1200 mm	m		
		11.24	m	11.240	
				RAZEM	11.240
134 d.2. 4.1. 2	KNR-W 2- 18 0523-06	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 144/60cm Właz kanał.żel.fi 600mm, H150,kl. D400	kpl.		
		7.00	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
135 d.2. 4.1. 2	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 20 cm - przebicie otworu w betonowej ścianie studni	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
136 d.2. 4.1. 2	kalk. własna	Dopłata za wykonanie przejść szczelnych przez betonowe ściany studni PVC fi 315 -11szt. i PE fi 315 - 4szt - razem 15 szt.	szt.		
		15.00	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
137 d.2. 4.1. 2	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 300 mm	m		
		115.0	m	115.000	
				RAZEM	115.000
2.4. 2		RUROCIĄG OSADU NADMIERNEGO - RYS.DE-80			
2.4. 2.1		ROBOTY ZIEMNE			
138 d.2. 4.2. 1	KNR 2-01 0120-03	Wyliczenie trasy rurociągów	km		
		0.01	km	0.010	
				RAZEM	0.010

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
139	KNR 2-01 d.2. 0317-0201 4.2. 1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu m-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m 0.60	m ³ m ³	 0.600	 0.600
				RAZEM	0.600
140	KNR 2-01 d.2. 0217-06 4.2. 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III 2.36	m ³ m ³	 2.360	 2.360
				RAZEM	2.360
141	KNR 2-01 d.2. 0301-02 4.2. 1	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowymi do 1 km, kategoria gruntu III - wykopy z odwozem nadmiaru ziemi - 20 % kubatury 0.85	m ³ m ³	 0.850	 0.850
				RAZEM	0.850
142	KNR 2-01 d.2. 0206-02 4.2. 1	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowymi do 1 km, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III - wykopy z odwozem nadmiaru ziemi - 80 % kubatury 3.40	m ³ m ³	 3.400	 3.400
				RAZEM	3.400
143	KNR 2-18 d.2. 0501-02 4.2. 1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 7.62	m ² m ²	 7.620	 7.620
				RAZEM	7.620
144	KNR 2-28 d.2. 0501-09 4.2. 1	Obsypanie kanałów warstwą piasku grub. 30 cm ponad wierzch rury 3.12	m ³ m ³	 3.120	 3.120
				RAZEM	3.120
145	KNR 2-01 d.2. 0320-0201 4.2. 1	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - 20 % kubatury 0.59	m ³ m ³	 0.590	 0.590
				RAZEM	0.590
146	KNR 2-01 d.2. 0320-0201 4.2. 1	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - 20 % kubatury 2.36	m ³ m ³	 2.360	 2.360
				RAZEM	2.360
147	KNR 2-01 d.2. 0236-01 4.2. 1	Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-IV- 80 % kubatury 2.36	m ³ m ³	 2.360	 2.360
				RAZEM	2.360
2.4.		ROBOTY MONTAŻOWE			
2.2					
148	KNR-W 2- d.2. 18 0109-04 4.2. 2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 110 mm Rura PE100 SDR17 dz 110 mm 10.0	m m	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
149	KNR 7-09 d.2. 2803-05 4.2. 2	Montaż kształtek PE fi 110 Łuk 90° PE100 SDR17 fi 110 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
150	KNR-W 2- d.2. 18 0110-04 4.2. 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr.zewnętrznej 110 mm 3.00	złącz. złącz.	 3.000	 3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.000
151	KNR AT-17 d.2. 0101-05 4.2. 2	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 300 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
		20.00	cm	20.000	
				RAZEM	20.000
152	d.2. kalk. własna 4.2. 2	Przejście szczelne PE fi 110	szt		
		1.00	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
153	KNR 2-18 d.2. 0804-01 4.2. 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
		10.00	m	10.000	
				RAZEM	10.000
2.4.	3	PRZEKŁADKA KANALIZACJI NASADOWEJ - RYS DE-81			
2.4.	3.1	ROBOTY ZIEMNE			
154	KNR 2-01 d.2. 0120-03 4.3. 1	Wytyczenie trasy kanalizacji	km		
		0.03	km	0.030	
				RAZEM	0.030
155	KNR 2-01 d.2. 0317-0503 4.3. 1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu m-IV, szerokość wykopu 2.6-4.5 m - 20 % kubatury	m ³		
		1.74	m ³	1.740	
				RAZEM	1.740
156	KNR 2-01 d.2. 0317-0201 4.3. 1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu m-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m 20 % kubatury	m ³		
		1.56	m ³	1.560	
				RAZEM	1.560
157	KNR 2-01 d.2. 0317-0501 4.3. 1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu m-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - 20 % kubatury	m ³		
		3.81	m ³	3.810	
				RAZEM	3.810
158	KNR 2-01 d.2. 0218-02 4.3. 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60 m3, grunt kategorii III - 80 % kubatury	m ³		
		28.44	m ³	28.440	
				RAZEM	28.440
159	KNR 2-01 d.2. 0326-08 4.3. 1	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką, umocnienie palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu m-iv	m ²		
		19.38	m ²	19.380	
				RAZEM	19.380
160	KNR 2-01 d.2. 0322-02 4.3. 1	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu m-IV	m ²		
		90.46	m ²	90.460	
				RAZEM	90.460
161	KNR 2-01 d.2. 0301-02 4.3. 1	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, kategoria gruntu III - wykopy z odwozem nadmiaru ziemi - 20 % kubatury	m ³		
		3.76	m ³	3.760	
				RAZEM	3.760

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
162	KNR 2-01 d.2. 0206-04 4.3. 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - 80 % kubatury	m ³		
		15.04	m ³	15.040	
				RAZEM	15.040
163	KNR 2-18 d.2. 0501-02 4.3. 1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
		31.03	m ²	31.030	
				RAZEM	31.030
164	KNR 2-28 d.2. 0501-09 4.3. 1	Obsypanie kanałów warstwą piasku grub. 30 cm ponad wierzch rury	m ³		
		11.6	m ³	11.600	
				RAZEM	11.600
165	KNR 2-01 d.2. 0320-0503 4.3. 1	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 2.5-4.5m -20% kubatury	m ³		
		1.74	m ³	1.740	
				RAZEM	1.740
166	KNR 2-01 d.2. 0320-0201 4.3. 1	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - 20 % kubatury	m ³		
		1.56	m ³	1.560	
				RAZEM	1.560
167	KNR 2-01 d.2. 0320-0501 4.3. 1	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5m-20% kubatury	m ³		
		3.81	m ³	3.810	
				RAZEM	3.810
168	KNR 2-01 d.2. 0236-01 4.3. 1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-IV- 80 % kubatury	m ³		
		28.44	m ³	28.440	
				RAZEM	28.440
169	KNR 2-01 d.2. 0230-01 4.3. 1	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-m, spycharka 55 kW (75 KM) - 80 % kubatury	m ³		
		28.44	m ³	28.440	
				RAZEM	28.440
2.4.		ROBOTY MONTAŻOWE			
3.2					
170	KNR-W 2- d.2. 18 0408-03 4.3. 2	Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej kielichowa kl. S lita SDR34 SN8 Dz 200 mm 26	m		
		26.00	m	26.000	
				RAZEM	26.000
171	KNR-W 2- d.2. 18 0421-03 4.3. 2	Kolano kanalizacyjne dwukielichowe z PVC-U kl. S Fi 200 mm/15° - 2szt, Kolano kanalizacyjne kielichowe z PVC-U kl. S Fi 200 mm/87,5° - 1szt	szt		
		3.00	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
172	KNR-W 2- d.2. 18 0523-03 4.3. 2	Wykonanie studni z prefabrykatów betonowych Dn 1200 mm	m		
		1.23	m	1.230	
				RAZEM	1.230
173	KNR-W 2- d.2. 18 0523-06 4.3. 2	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 144/60cm Właz kanał.żel.fi 600mm, H150,kl. D400	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
174	KNR AT-17 d.2. 0102-04 4.3. 2	Wiercenie otworów o głębokości 15 cm śr. 200 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym 30.00	cm cm	 30.000	
				RAZEM	30.000
175	KNR 2-18 d.2. 0804-02 4.3. 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm 26.00	m m	 26.000	
				RAZEM	26.000
176	kalk. własna d.2. 4.3. 2	Przejście szczelne rur PVC Fi 200 mm przez betonową ścianę studni 4.00	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
2.4. 4		RUROCIĄGI SPRĘŻONEGO POWIETRZA - RYS.DE -82			
2.4. 4.1		ROBOTY ZIEMNE			
177	KNR 2-01 d.2. 0120-03 4.4. 1	Wytyczenie trasy rurociągów 0.04	km km	 0.040	
				RAZEM	0.040
178	KNR 2-01 d.2. 0317-0201 4.4. 1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu m-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m 20 % kubatury 0.57	m ³ m ³	 0.570	
				RAZEM	0.570
179	KNR 2-01 d.2. 0317-0501 4.4. 1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu m-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - 20 % kubatury 4.58	m ³ m ³	 4.580	
				RAZEM	4.580
180	KNR 2-01 d.2. 0217-06 4.4. 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III - 80 % kubatury 20.6	m ³ m ³	 20.600	
				RAZEM	20.600
181	KNR 2-01 d.2. 0322-02 4.4. 1	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu m-IV 46.56	m ² m ²	 46.560	
				RAZEM	46.560
182	KNR 2-01 d.2. 0322-08 4.4. 1	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, dodatek za każdy dalszy 1.0 m szerokości wykopu, umocnienie pełne, grunt kat. I-IV, głębokość do 3 m 46.56	m ² m ²	 46.560	
				RAZEM	46.560
183	KNR 2-01 d.2. 0301-02 4.4. 1	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, kategoria gruntu III - wykopy z odwozem nadmiaru ziemi - 20 % kubatury 3.38	m ³ m ³	 3.380	
				RAZEM	3.380
184	KNR 2-01 d.2. 0206-02 4.4. 1	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,40 m ³ , grunt kategorii m - wykopy z odwozem nadmiaru ziemi - 80 % kubatury 13.52	m ³ m ³	 13.520	
				RAZEM	13.520

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
185	KNR 2-18 d.2. 0501-02 4.4. 1	Kanady rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
		27.73	m ²	27.730	
				RAZEM	27.730
186	KNR 2-28 d.2. 0501-09 4.4. 1	Obsypanie kanałów warstwą piasku grub. 30 cm ponad wierzch rury	m ³		
		12.76	m ³	12.760	
				RAZEM	12.760
187	KNR 2-01 d.2. 0320-0201 4.4. 1	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - 20 % kubatury	m ³		
		0.57	m ³	0.570	
				RAZEM	0.570
188	KNR 2-01 d.2. 0320-0501 4.4. 1	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5m-20% kubatury	m ³		
		4.58	m ³	4.580	
				RAZEM	4.580
189	KNR 2-01 d.2. 0230-01 4.4. 1	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-m, spycharka 55 kW (75 KM) - 80 % kubatury	m ³		
		20.66	m ³	20.660	
				RAZEM	20.660
190	KNR 2-01 d.2. 0236-01 4.4. 1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-IV- 80 % kubatury	m ³		
		20.66	m ³	20.660	
				RAZEM	20.660
2.4.	4.2	ROBOTY MONTAŻOWE			
191	KNR-W 2- d.2. 18 0109-07 4.4. 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm Rura PEHD dz 160 PE100 SDR 17	m		
		22.00	m	22.000	
				RAZEM	22.000
192	KNR-W 2- d.2. 18 0109-01 4.4. 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 63 mm Rura PEHD dz 63 PE100 SDR 17 21	m		
		21.00	m	21.000	
				RAZEM	21.000
193	KNR 7-09 d.2. 2803-08 4.4. analogia 2	Montaż kształtek PE dz 160 Trójnik PEHD dz 160 PE 100 SDR 17 - Iszt, Zwężka PEHD dz 160/110 PE 100 SDR 17 - 2szt, Łuk PEHD 70° dz 160 PE 100 SDR17 - Iszt, Łuk PEHD 83° dz 160 PE 100 SDR 17 - Iszt, Kolano PEHD 30° dz 160 PE 80 SDR 17 - Iszt 1	szt.		
		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
194	KNR 7-09 d.2. 2803-03 4.4. analogia 2	Montaż kształtek PE dz 63 Łuk PEHD 70° dz 63 PE 100 SDR11 - Iszt, Łuk PEHD 83° dz 63 PE 100 SDR11 - Iszt, Kolano PEHD 30° dz 63 PE 100 SDR11 - Iszt, Kolano PEHD 60° dz 63 PE 100 SDR11 - Iszt, Kolano PEHD 90° dz 63 PE 100 SDR11 - Iszt	szt.		
		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
195	KNR-W 2- d.2. 18 0110-07 4.4. 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 160 mm	złącz.		
		10.00	złącz.	10.000	
				RAZEM	10.000
196	KNR-W 2- d.2. 18 0110-04 4.4. 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		1.00	złącz.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
197	KNR-W 2- d.2. 18 0110-01 4.4. 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr.zewnętrznej 63 mm	złącz.		
		11.00	złącz.	11.000	
				RAZEM	11.000
198	KNR-W 2- d.2. 19 0102-01 4.4. 2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego Taśma znakująca z wkładką metalową	m		
		43.00	m	43.000	
				RAZEM	43.000
199	KNR-W 2- d.2. 18 0705-02 4.4. 2	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	200m -1 prób.		
		1.00	200m -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
200	KNR-W 2- d.2. 18 9909c- 4.4. 03 2	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 150 mm	10m różn.		
		-17.00	10m różn.	-17.000	
				RAZEM	-17.000
201	KNR-W 2- d.2. 18 0705-01 4.4. 2	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.		
		1.00	200m -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
202	KNR-W 2- d.2. 18 9909c- 4.4. 01 2	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.		
		-17.00	10m różn.	-17.000	
				RAZEM	-17.000
2.5		RUROCIĄG WODY DO STACJI ZLEWCZEJ - RYS DE -83			
2.5.		ROBOTY ZIEMNE			
1					
203	KNR 2-01 d.2. 0120-03 5.1	Wytyczenie trasy rurociągów	km		
		0.01	km	0.010	
				RAZEM	0.010
204	KNR 2-01 d.2. 0317-0501 5.1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu m-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - 20 % kubatury	m ³		
		2.32	m ³	2.320	
				RAZEM	2.320
205	KNR 2-01 d.2. 0217-06 5.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III - 80 % kubatury	m ³		
		9.24	m ³	9.240	
				RAZEM	9.240
206	KNR 2-01 d.2. 0322-02 5.1	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórka, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu m-IV	m ²		
		39.16	m ²	39.160	
				RAZEM	39.160
207	KNR 2-01 d.2. 0301-02 5.1	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, kategoria gruntu III - wykopy z odwozem nadmiaru ziemi - 20 % kubatury	m ³		
		0.92	m ³	0.920	
				RAZEM	0.920

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
208	KNR 2-01 d.2. 0206-02 5.1	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyla-dowczymi do 1 km, koparka 0,40 m3, grunt kategorii m - wykopy z odwozem nadmiaru ziemi - 80 % kubatury 3.68	m ³ m ³	 3.680	 3.680
				RAZEM	3.680
209	KNR 2-18 d.2. 0501-02 5.1	Kanały rurowe - podłozą z materiałów sypkich o grubości 15 cm 9.63	m ² m ²	 9.630	 9.630
				RAZEM	9.630
210	KNR 2-28 d.2. 0501-09 5.1	Obsypanie kanałów warstwą piasku grub. 30 cm ponad wierzch rury 3.18	m ³ m ³	 3.180	 3.180
				RAZEM	3.180
211	KNR 2-01 d.2. 0320-0501 5.1	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5m-20% kubatury 2.32	m ³ m ³	 2.320	 2.320
				RAZEM	2.320
212	KNR 2-01 d.2. 0230-01 5.1	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-m, spycharka 55 kW (75 KM) - 80 % kubatury 9.28	m ³ m ³	 9.280	 9.280
				RAZEM	9.280
213	KNR 2-01 d.2. 0236-01 5.1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-IV- 80 % kubatury 9.28	m ³ m ³	 9.280	 9.280
				RAZEM	9.280
2.5.		ROBOTY MONTAŻOWE			
2					
214	KNR 2-18 d.2. 0902-01 5.2	Opaska odcinająca HAKU z gwintem wew. dn 80/32 nr kat. 5310 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
215	KNR-W 2- d.2. 18 0109-01 5.2	Rura PEHD dz 32 PE100 SDR 17 12.0	m m	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
216	KNR-W 2- d.2. 18 0111-01 5.2	Kolano elektrooporowe PEHD 90° dz 32 PE 100 SDR11 3.00	złącz. złącz.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
217	KNR-W 2- d.2. 18 0213-01 5.2	Zasuwa do przyłączy domowych dn 32 nr kat. 2800 Hawle Obudowa teleskopowa do zasuw dn 32 skrzynki żeliwne do zasuw dn 32 1 3.00	kpl. kpl.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
218	KNR 2-19 d.2. 0134-01 5.2	Oznakowanie trasy gazociągu na murze 1.00	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
219	KNR-W 2- d.2. 19 0102-01 5.2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego Taśma znakująca z wkładką metalową 12.00	m m	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
220	KNR-W 2- d.2. 18 0704-01 5.2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 1.00	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
221	KNR-W 2- d.2. 18 9909c- 5.2 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.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		-18.00	10m różn.	-18.000	
				RAZEM	-18.000
222	KNR-W 2- d.2. 18 0707-01 5.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1.00	odc.20 0m odc.20 0m	 1.000	
				RAZEM	1.000
223	KNR-W 2- d.2. 18 0708-01 5.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1.00	odc.20 0m odc.20 0m	 1.000	
				RAZEM	1.000
224	KNR-W 2- d.2. 18 9910-01 5.2	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 50-65 -18.00	10m różn. 10m różn.	 -18.000	
				RAZEM	-18.000
2.6		RUROCIĄG PIX-u RYS DE-84			
2.6.		ROBOTY ZIEMNE			
1					
225	KNR 2-01 d.2. 0120-03 6.1	Wytyczenie trasy rurociągów 0.05	km km	 0.050	
				RAZEM	0.050
226	KNR 2-01 d.2. 0317-0201 6.1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu m-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m 20 % kubatury 3.16	m ³ m ³	 3.160	
				RAZEM	3.160
227	KNR 2-01 d.2. 0301-02 6.1	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, kategoria gruntu III - wykopy z odwozem nadmiaru ziemi - 20 % kubatury 3.54	m ³ m ³	 3.540	
				RAZEM	3.540
228	KNR 2-01 d.2. 0217-06 6.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III - 80 % kubatury 12.64	m ³ m ³	 12.640	
				RAZEM	12.640
229	KNR 2-01 d.2. 0206-02 6.1	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyla-dowczymi do 1 km, koparka 0,40 m ³ , grunt kategorii m - wykopy z odwozem nadmiaru ziemi - 80 % kubatury 14.16	m ³ m ³	 14.160	
				RAZEM	14.160
230	KNR 2-18 d.2. 0501-02 6.1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 36.16	m ² m ²	 36.160	
				RAZEM	36.160
231	KNR 2-01 d.2. 0320-0201 6.1	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - 20 % kubatury 3.16	m ³ m ³	 3.160	
				RAZEM	3.160
232	KNR 2-01 d.2. 0230-01 6.1	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-m, spycharka 55 kW (75 KM) - 80 % kubatury 12.64	m ³ m ³	 12.640	
				RAZEM	12.640
233	KNR 2-01 d.2. 0236-01 6.1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-IV- 80 % kubatury 12.64	m ³ m ³	 12.640	
				RAZEM	12.640
2.6.		DEMONTAŻE			
2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
234	KNR-W 4- d.2. 02 0121-01 6.2	Demontaż rurociągu z PVC, cPVC o śr. 10 mm o połączeniach klejonych	m		
		48.00	m	48.000	
				RAZEM	48.000
235	KNR-W 4- d.2. 02 0121-04 6.2	Demontaż rurociągu z PP, PE, PB o śr. 40- mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		48.00	m	48.000	
				RAZEM	48.000
2.6.		ROBOTY MONTAŻOWE			
236	KNR-W 2- d.2. 18 0109-01 6.3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 63 mm Rura PEHD dz 40 SDR 11	m		
		48.00	m	48.000	
				RAZEM	48.000
237	KNR-W 2- d.2. 18 0111-01 6.3	Kolano elektrooporowe PEHD 90° dz 40 SDR11 - 1 szt, Kolano elektrooporowe PEHD 30° dz 40 SDR11 - 2szt - razem 3,0 szt.	złącz.		
		3.00	złącz.	3.000	
				RAZEM	3.000
238	KNR-W 2- d.2. 15 0110-01 6.3	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Kolano 90° PVC-C dn 10 - 1 szt, Kolano 30° PVC-C dn 10 - 2 szt.	m		
		48.00	m	48.000	
				RAZEM	48.000
239	KNR-W 2- d.2. 19 0102-01 6.3	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego Taśma znakująca z wkładką metalową	m		
		48.00	m	48.000	
				RAZEM	48.000
240	KNR-W 2- d.2. 18 0704-01 6.3	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób. 200m -1 prób.		
		1.00		1.000	
				RAZEM	1.000
241	KNR-W 2- d.2. 18 9909c- 6.3 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. 10m różn.		
		-15.00		-15.000	
				RAZEM	-15.000
2.7		DOSTAWA URZĄDZEŃ			
242	d.2. kalk. własna 7	Dostawa i montaż prasy filtracyjnej typ MONOBELT NP.12CK. wraz z kompletnym osprzętem .Kompletne wyposażenie technologiczne zbiornika biologicznego oczyszczania ścieków w tym osadnika wtórnego zgodnie z opisem w projekcie technologicznym - dopuszczalne urządzenia i technologia o parametrach porównywalnych lub lepszych	kpl		
		1.00	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
243	d.2. kalk. własna 7	Dostawa i montaż 3 dmuchaw typu Root's wraz z układem plynnej regulacji wydajności powietrza	kpl		
		3.00	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
244	d.2. kalk. własna 7	Dostawa i montaż rurociągów powietrza wraz z podporami , wykonanie stal AISI 304	kg		
		5000.00	kg	5000.000	
				RAZEM	5000.000
245	d.2. kalk. własna 7	Armatura powietrza ze stali AISI 304	kpl		
		1.00	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
246	d.2. kalk. własna 7	Dyfuzory membranowe okrągłe , materiał k.o. wraz z konstrukcją montażową - dostawa i montaż	m ²		
		150.00	m ²	150.000	
				RAZEM	150.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
247	d.2. kalk. własna 7	Pomost obsługowy reaktora biologicznego montowany centralnie , z kratkami pomostowymi , barierką wys. 110 cm , bortnicą 15 cm - wykonanie całość AISI 304 7000.00	kg		
			kg	7000.000	
				RAZEM	7000.000
248	d.2. kalk. własna 7	Komplet trzech komór osadnika wtórnego wraz z lejem , kolumną centralną , układem odprowadzenia osadówm , komplet wykonania stal AISI 304 21000.00	kg		
			kg	21000.000	
				RAZEM	21000.000
249	d.2. kalk. własna 7	Komplet koryt odpływowych z przelewami regulowanymi , pilastymi , ścieków sklarowanych dla trzech osadników , komplet wykonania stal AISI 304 2000.00	kg		
			kg	2000.000	
				RAZEM	2000.000
3		BRANŻA INSTALACYJNA			
3.1		DEMONTAŻE			
250	KNR-W 4- d.3. 02 40207- 1 03	Demontaż czepni lub wyrzutni ściennych o obwodzie do 2060 mm 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
251	KNR-W 4- d.3. 02 40204- 1 04	Demontaż przepustnic z blachy stalowej wraz z mechanizmem nastawczym, prostokątnych o obwodzie do 2000 mm 2.00	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
252	KNR-W 4- d.3. 02 40213- 1 01	Demontaż wentylatorów osiowych z wirnikiem na wale silnika; średnica otworu ssącego do 400 mm 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
253	KNR-W 4- d.3. 02 40210- 1 01	Demontaż wentylatora dachowego fi 160 wraz zpodstawą i zestawem sterującym 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
254	KNR-W 4- d.3. 02 40203- 1 05	Demontaż osłony wylotu 500x500 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
255	KNR-W 4- d.3. 02 40203- 1 05	Demontaż kratki wentylacyjnej przepustnicą315x315 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
256	KNR-W 4- d.3. 02 40201- 1 02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm 6.615	m		
			m	6.615	
				RAZEM	6.615
3.2		CZ- CZERONY - NAWIEW DO CENTRAL			
257	d.3. kalk. własna 2	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej nawiewnej z komorą mieszania, filtrem i nagrzewnicą elektryczną Qnel=15kW Vn=6000m3/h, dp=250Pa, N=0,97kW, U=400V masa 318kg zasilanie silnika wentylatora poprzez falownik 1.00	kpl		
			kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
258	KNR 2-17 d.3. 0146-05 2	Czerpnia ścienna STJWN 900x900 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
259	KNR 2-17 d.3. 0209-05 2	Króciec prostokątny 600x900 Ł=150 mm - tylko montaż, cena uwzględniona w cenie centrali 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
260	KNR 2-17 d.3. 0130-07 2	Przepustnica jednopłaszczyznowa stalowa prostokątna 600x900 - tylko montaż, cena uwzględniona w cenie centrali 1.00	szt.		
			szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
261	KNR 2-17 d.3. 0102-06 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 2.88	m ² m ²	 2.880	
				RAZEM	2.880
262	KNR 2-16 d.3. 0313-04 2	Jednowarstwowa izolacja o grub.40-50 mm matami z wełny mineralnej na welonie szklanym rurociągów o śr.zew.ponad 191 mm Wełna mineralna gr. 40 mm w płaszczu z folii AL 2,88*1,08 3.11	m ² m ²	 3.110	
				RAZEM	3.110
3.3		N - NAWIEWNY - NAWIEW DO POMIESZCZENIA			
263	KNR 2-17 d.3. 0209-05 3	Króciec prostokątny 600x900 L=150 mm - tylko montaż, cena uwzględniona w cenie centrali 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
264	KNR 2-17 d.3. 0138-04 3	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych Kratka wentylacyjna GTHC 800x200 + FHAa 800x200 6.00	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
265	KNR 2-17 d.3. 0103-06 3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % 7.41	m ² m ²	 7.410	
				RAZEM	7.410
266	KNR 2-17 d.3. 0102-05 3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 14.27	m ² m ²	 14.270	
				RAZEM	14.270
267	KNR 2-17 d.3. 0102-04 3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 5.69	m ² m ²	 5.690	
				RAZEM	5.690
268	KNR 2-16 d.3. 0313-04 3	Jednowarstwowa izolacja o grub.40-50 mm matami z wełny mineralnej na welonie szklanym rurociągów o śr.zew.ponad 191 mm Wełna mineralna gr. 40 mm w płaszczu z folii AL 2,88*1,08 29.56	m ² m ²	 29.560	
				RAZEM	29.560
3.4		W - WYWIEWNY - WYWIEW Z POMIESZCZENIA			
269	KNR 2-17 d.3. 0138-04 4	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych Kratka wentylacyjna GTHC 600x200 + FHAa 600x200 4.00	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
270	KNR 2-17 d.3. 0210-03 4	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o śr.do 400 mm Króciec do podłączenia kanałów wentylacyjnych D=358 JBR-560 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
271	KNR 2-17 d.3. 0211-01 4	Złącze przeciwdrganiowe D=358 JAE-560 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
272	KNR 2-17 d.3. 0131-04 4	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 400 mm Kłapa zwrotna D=358 JCA-560N 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
273	d.3. kalk. własna 4	Złącze JPA-560 D=358 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
274	KNR 2-17 d.3. 0149-04 4	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/n o śr.do 400 mm,w układach kanałowych Podstawa dachowa D=358 JBS-560 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
275	KNR 2-17 d.3. 0208-03 4	Wentylator dachowy CTHT/4-315 Vw=3900m3/h N=620W, U=400V n=1410obr/min, masa32kg D=358 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
276	KNR 2-17 d.3. 0103-04 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % 8.69	m ² m ²	 8.690	 8.690
				RAZEM	8.690
277	KNR 2-17 d.3. 0123-04 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 % 0.90	m ² m ²	 0.900	 0.900
				RAZEM	0.900
278	KNR 2-16 d.3. 0313-04 4	Jednowarstwowa izolacja o grub.40-50 mm matami z wełny mineralnej na welonie szklanym rurociągów o śr.zew.ponad 191 mm Wełna mineralna gr. 40 mm w płaszczu z folii AL 2,88*1,08 10.357	m ² m ²	 10.357	 10.357
				RAZEM	10.357
3.5		K1 - KLIMATYZACJA W POMIESZCZENIU DYSPOZYTORNI			
279	kalk. własna d.3. 5	Dostawa i montaż Klimatyzatora podsufitowego jednostka wewnętrzna typ RAV-SM1407CTP-E Qch=12,5kW, N=4,47kW, U=230V wym: 235x1586x690, masa 35kg + kimatyzator jednostka zewnętrzna typ RAV-SP1404AT-E Qch=12,5kW wym: 1340x900x320, masa 93kg + pilot bezprzewodowy RBC-AX32CE2 (1 szt) 1.00	m ² m ²	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
280	KNR 7-24 d.3. 0235-01 5	Rura miedziana do chłodnictwa izolowana dz 9,52 mm - 4 m 1.16	kg kg	 1.160	 1.160
				RAZEM	1.160
281	KNR 7-24 d.3. 0235-02 5	Rura miedziana do chłodnictwa izolowana dz 15,88 mm - 4 m 1.56	kg kg	 1.560	 1.560
				RAZEM	1.560
282	KNR-W 2- d.3. 15 0112-01 5	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6.00	m m	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
3.6		PRÓBA I URUCHOMIENIE INSTALACJI WENTYLACJI I KLIMATYZACJI			
283	kalk. własna d.3. 6	Próba i uruchomienie instalacji wentylacji i klimatyzacji 1.00	kpl kpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
4		BRANŻA - ODWODNIENIE WYKOPÓW			
4.1		ZBIORNIK BIOLOGICZNEGO OCZYSZCZENIA - NR 2			
4.1.	45100000-8	Odwodnienie wykopu pod zbiornik za pomocą inst. igłofiltrowej			
284	KNNR 1 d.4. 307-2 1.1	Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 1.5 m, kat.gruntu III-IV - wykonanie rowka wstępnego pod igłofiltry 27.00	m ³ m ³	 27.00	 27.00
				RAZEM	27.00
285	KNNR 1 d.4. 605-2 1.1	Igłofiltry wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6,0 m 90.00	szt szt	 90.00	 90.00
				RAZEM	90.00
286	KNNR 1 d.4. 614-1 1.1	Rurociągi stalowe kołnierzone lub parciane o średnicy nominalnej 100 mm 1.00	m m	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
287	Norma indy- d.4. widualna 1.1 102-1	Pompowanie wody agregatem igłofiltrowym 1440.00	1m-g 1m-g	 1440.000	 1440.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1440.000
288	Norma indywidualna d.4.101-1	Praca agregatu prądotwórczego A.4.266	1 m-g		
		1440.00	1 m-g	1440.000	
				RAZEM	1440.000
289	KNNR 1 d.4.318-1	Zасыpywanie wykopów szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych głęb.wykopu do 1.5 m, grunt.kat.I-III - zasypanie rowka wstępnego	m ³		
		27.00	m ³	27.00	
				RAZEM	27.00
4.1	45100000-8	ODWODNIENIE WYKOPU POD ZBIORNIK ZA POMOCĄ INST. DRENAZOWEJ			
	2				
290	KNNR 1 d.4.307-4	Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 3.0 m, kat.gruntu III-IV	m ³		
		26.00	m ³	26.00	
				RAZEM	26.00
291	KNNR 1 d.4.205-1	Zaladunek i transport nadmiaru ziemi na odl. 1 km	m ³		
		26.00	m ³	26.00	
				RAZEM	26.00
292	1-1 d.4.1.2	Składowanie i utylizacja nadmiaru ziemi z wykopów	t		
		46.80	t	46.80	
				RAZEM	46.80
293	KNNR 1 d.4.608-2	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonanie podsypki z gotowego kruszywa	1 m ³		
		12.32	1 m ³	12.32	
				RAZEM	12.32
294	KNR 9-20 d.4.0401-05	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 113 mm w zwojach bez filtra na wykonanej podsypce	m		
		77.00	m	77.000	
				RAZEM	77.000
295	KNR 9-20 d.4.0302-01	Studzienka zbiorcza z rury karbowanej z PP śr.600mm, h=1.5m	szl.		
	1.2 analogia	2.00	szl.	2.000	
				RAZEM	2.000
296	KNNR 1 d.4.612-1	Tymczasowe rurociągi zrzutowe parciane śr.50mm	m		
		2.25	m	2.25	
				RAZEM	2.25
297	Norma indywidualna d.4.100-1	Pompowanie wody pompami zatapialnymi	1 m-g		
		720.00	1 m-g	720.000	
				RAZEM	720.000
298	Norma indywidualna d.4.101-1	Praca agregatu prądotwórczego A.1.90.	1 m-g		
		720.00	1 m-g	720.000	
				RAZEM	720.000
299	KNNR 1 d.4.318-1	Zасыpywanie wykopów szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych głęb.wykopu do 1.5 m, grunt.kat.I-III	m ³		
		0.79	m ³	0.79	
				RAZEM	0.79
4.2	45100000-8	KANAŁ ZRZUTOWY DN 300 MM			
	1	ODWODNIENIE WYKOPU POD KANAŁ ZRZUTOWY ŚR. 300 MM ZA POMOCĄ INSTALACJI DRENAZOWEJ			
300	KNNR 1 d.4.307-4	Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 3.0 m, kat.gruntu III-IV	m ³		
	2.1	18.50	m ³	18.50	
				RAZEM	18.50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
301	KNNR 1 d.4. 205-1 2.1	Zaladunek i transport nadmiaru ziemi na odl. 1 km	m ³		
		18.50	m ³	18.50	
				RAZEM	18.50
302	1-1 d.4. 2.1	Składowanie i utylizacja nadmiaru ziemi z wykopów	t		
		33.30	t	33.30	
				RAZEM	33.30
303	KNNR 1 d.4. 608-2 2.1	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonanie podsypki z gotowego kruszywa	1 m ³		
		0.08	1 m ³	0.08	
				RAZEM	0.08
304	KNR 9-20 d.4. 0401-05 2.1	Drenaż z rury elastycznej PVC-U o średnicy zewn. 113 mm w zwojach bez filtra na wykonanej podsypce	m		
		70.00	m	70.000	
				RAZEM	70.000
305	KNR 9-20 d.4. 0302-01 2.1 analogia	Studzienka zbiorcza z rury karbowanej z PP śr.600mm, h=1.5m	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
306	KNNR 1 d.4. 612-1 2.1	Tymczasowe rurociągi zrzutowe parciane śr.50mm	m		
		1.00	m	1.00	
				RAZEM	1.00
307	Norma indywidualna d.4. 100-1 2.1	Pompowanie wody pompami zatapialnymi	1 m-g		
		720.00	1 m-g	720.000	
				RAZEM	720.000
308	Norma indywidualna d.4. 101-1 2.1	Praca agregatu prądotwórczego A.1.90.	1 m-g		
		720.00	1 m-g	720.000	
				RAZEM	720.000
309	KNNR 1 d.4. 318-1 2.1	Zасыpywanie wykopów szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych głęb.wykopu do 1.5 m, grunt.kat.I-III	m ³		
		1.19	m ³	1.19	
				RAZEM	1.19
5		BRANŻA ELEKTRYCZNA			
5.1		MONTAŻ ELEMENTÓW W ROZDZIELNI RG			
310	KNKRB 5 d.5. 0401-03 1	Montaż skrzynek	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
311	KNKRB 5 d.5. 0403-07 1	Montaż pola odpływowe 160A	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
312	KNKRB 5 d.5. 0403-07 1	Montaż pola szynowego 250A	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
313	KNNR-W 9 d.5. 1107-01 1	Ułożenie chodnika elektrycznego	m		
		2.00	m	2.000	
				RAZEM	2.000
314	d.5. 1	Montaż dywaników elektroizolacyjnych	szt		
		2.00	szt	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
315	KNNR 5 d.5. 1301-02 1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar		
		1.00	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
316	KNP 18 d.5. D13 1301-02 1 analogia	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.2 ROZDZIELNICA RG-II					
317	KNR 13-26 d.5. 0111-02 2	Wyposażanie rozdzielnic RG II w aparaturę 6kpl.	zest.		
		6.00	zest.	6.000	
				RAZEM	6.000
318	KNNR 5 d.5. 0403-03 2	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg RG-II	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
319	KNP 18 d.5. D13 1301-02 2 analogia	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.3 ZASILANIE RG do RG II					
320	KNNR 5 d.5. 0713-02 3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel YKY 0,6/1kV 5x50 mm ²	m		
		2.00	m	2.000	
				RAZEM	2.000
321	KNNR 5 d.5. 0726-10 3	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
322	KNNR 5 d.5. 1203-05 3	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10.00	szt.żył	10.000	
				RAZEM	10.000
323	KNNR 5 d.5. 1302-04 3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odci- nek odci- nek		
		1.00		1.000	
				RAZEM	1.000
5.4 INSTALACJA ELEKTRYCZNA - APARATURA I OSPRZĘT					
324	KNNR 3 d.5. 0603-06 4	Wykonanie przepust kablowego typ A EI 90	m ²		
		2.00	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
325	KNNR 5 d.5. 1101-04 4	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.		
		9.00	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
326	KNNR 5 d.5. 1201-03 4	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6	szt.		
		18.00	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
327	KNNR 5 d.5. 0301-03 4	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		9.00	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
328 d.5. 4	KNNR 5 1104-14	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - osadzenie w gotowym otworze z zabetonowaniem na stropie (2 mocowania)	szt.		
		18.00	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
329 d.5. 4	KNNR 5 0405-01	Mocowanie łączników krzywkowych dmuchaw w obudowie; WS/D1-D3	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
330 d.5. 4	KNNR 5 0405-04	Zestaw zasilający + skrzynka	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
331 d.5. 4	KNNR 5 0405-02	Skrzynki przyłączeniowe mieszadeł WS/M1-M3	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
332 d.5. 4	KNNR 5 1004-02	Montaż na wysięgniku - sygnalizator świetlny -lampa błyskowa	szt		
		1.00	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
5.5		ZASILANIA - INSTALACJE TECHNOLOGICZNE			
333 d.5. 5	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV	m ³		
		36.40	m ³	36.400	
				RAZEM	36.400
334 d.5. 5	KNNR 5 0702-03	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV	m ³		
		23.50	m ³	23.500	
				RAZEM	23.500
335 d.5. 5	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m Krotność = 2	m		
		130.00	m	130.000	
				RAZEM	130.000
336 d.5. 5	KNNR 5 0707 analiza indywidualna	Układanie-przykrycie folią	m		
		130.00	m	130.000	
				RAZEM	130.000
337 d.5. 5	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne do zabezpieczania kabli przy doprowadz. do napędów	m		
		130.00	m	130.000	
				RAZEM	130.000
338 d.5. 5	KNNR 5 0715-03	RG-II do pompownia ścieków surowych Układanie kabli YKY żo 5x16mm ²	m		
		35.00	m	35.000	
				RAZEM	35.000
339 d.5. 5	KNNR 5 0715-03	od RG-II do Szafy technologicznej Układanie kabli YKY żo 5x35mm ²	m		
		10.00	m	10.000	
				RAZEM	10.000
340 d.5. 5	KNNR 5 0715-03	od RG-II do RCN Układanie YKY żo 5x10	m		
		35.000	m	35.000	
				RAZEM	35.000
341 d.5. 5	KNNR 5 0715-03	od RO 2 do centrali wentylacyjnej Układanie kabli YKY 5x6mm ²	m		
		8.00	m	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
342	KNNR 5 d.5. 0715-03 5	od RG II do zerstawu gniazd Układanie kabli YKY 4x6mm ² 35.00	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
343	KNNR 5 d.5. 0715-03 5	od RG II do kraty koszowej Układanie kabli YKY 5x2,5mm ² 60.00	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
344	KNNR 5 d.5. 0715-03 5	od RG II do stacji zlewczej; i klimatyzacji Układanie kabli YKY 3x4mm ² 30.00	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
345	KNP 18 d.5. D13 1342- 5 02	Pomiar obwodu sterowania lub sygnalizacji lub zabezpieczeń o ilości do 10 elementów w obwodzie 40.00	kpl kpl	 40.000	
				RAZEM	40.000
346	KNNR 5 d.5. 1301-01 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 115.00	pomiar pomiar	 115.000	
				RAZEM	115.000
347	KNR 4-03 d.5. 1205-01 5	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1.00	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
348	KNR 4-03 d.5. 1205-02 5	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 14.00	pomiar pomiar	 14.000	
				RAZEM	14.000
349	KNNR 5 d.5. 1304-05 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
350	KNNR 5 d.5. 1304-06 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 114.00	szt. szt.	 114.000	
				RAZEM	114.000
5.6		INSTALACJE ELEKTRYCZNE TECHNOLOGIA KABLE			
351	KNNR 5 d.5. 0715-01 6	od Szafa RCN do RMT i went Układanie kabli YKY 5x1,5mm ² 15.00	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
352	KNNR 5 d.5. 0715-01 6	Szafa do mieszadeł Układanie kabli YKY 4x2,5mm ² 230.00	m m	 230.000	
				RAZEM	230.000
353	KNNR 5 d.5. 0715-01 6	Szafa do WS Układanie kabli YKYektmy 4x2,5mm ² 35.00	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
354	KNNR 5 d.5. 0715-01 6	Szafa do sondy i lampa zewn Układanie kabli YKY 3x1,5mm ² 150.00	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
355	KNNR 5 d.5. 0715-01 6	z szafy technicznej Układanie kabli YKSY 4x1,5mm ² 410.00	m m	 410.000	
				RAZEM	410.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
356	KNNR 5 d.5. 0715-01 6	z szafy technicznej Układanie kabli YKSY 4x1 mm2 5.00	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
357	KNNR 5 d.5. 0715-01 6	Układanie kabli YKSY 3x1,5mm2 110.00	m m	 110.000	
				RAZEM	110.000
358	KNNR 5 d.5. 0715-01 6	Szafa do sond Układanie kabli YKYekfa 4x 1mm2 135.00	m m	 135.000	
				RAZEM	135.000
359	KNNR 5 d.5. 0212-04 6	z szafy tech do WS i dmuchaw Przewody kabelkowe YDY zo 7x6 70.00	m m	 70.000	
				RAZEM	70.000
360	KNP 18 d.5. D13 1360- 6 03	Zapoznanie się z dokumentacją, w powiązaniu z całością procesu technologicznego, powyżej 100 pakietów 2.20	ukł. ukł.	 2.200	
				RAZEM	2.200
361	KNP 18 d.5. D13 1360- 6 08	Aktualizacja dokumentacji, powyżej 100 pakietów elektronicznych (wsuwek) 2.20	ukł. ukł.	 2.200	
				RAZEM	2.200
362	KNP 18 d.5. D13 1343- 6 03	Symulowane próby działania układu SZR nn. 1.00	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
363	KNP 18 d.5. D13 1343- 6 05	Symulowane próby działania układu automatycznej regulacji baterii kondensatorów nn 1.00	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
364	KNR-W 5- d.5. 08 0803-03 6	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 6 mm2 96.00	szt. szt.	 96.000	
				RAZEM	96.000
365	KNNR 5 d.5. 1302-02 6	Badanie linii kablowej N.N. 37.00	odc. odc.	 37.000	
				RAZEM	37.000
366	KNP 18 d.5. D13 1358- 6 33 analogia	Prace programistyczne 16.00	szt szt	 16.000	
				RAZEM	16.000
367	KNP 18 d.5. D13 1358- 6 34 analogia	Prace rozruchowe 9.00	szt szt	 9.000	
				RAZEM	9.000
5.7		OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE			
368	KNNR 5 d.5. 0701-03 7	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV 16.80	m ³ m ³	 16.800	
				RAZEM	16.800
369	KNNR 5 d.5. 0702-03 7	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV 13.50	m ³ m ³	 13.500	
				RAZEM	13.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
370	KNNR 5 d.5. 0706-01 7	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m Krotność = 2 60.00	m m	 60.000	 60.000
				RAZEM	60.000
371	KNNR 5 d.5. 0705-01 7	Ułożenie rur osłonowych PVC 4.50	m m	 4.500	 4.500
				RAZEM	4.500
372	KNNR 5-08 d.5. 0608-01 7	Układanie bednarki, w kanałach lub tunelach luzem, przekrój bednarki do 120 mm2 60.00	m m	 60.000	 60.000
				RAZEM	60.000
373	KNNR 5 d.5. 0707-0201 7	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabe YKYżo 0,6/1kV 4x10mm2 , przykrycie folią 60.00	m m	 60.000	 60.000
				RAZEM	60.000
374	KNNR 5 d.5. 1001-0201 7	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup stalowy z fundamentem i tabliczką bezpiecznikową słupową 2-obw. 3.00	szt szt	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
375	KNNR 5 d.5. 1002-01 7	Montaż wysięgników rurowych, wysięgnik rurowy FeZn 1-ram. 3.00	szt szt	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
376	KNNR 5 d.5. 1003-0202 7	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 7 m, przewody kabelkowe YDY-450/750 V 3x1,5mm2 8,6m/kpl 3.00	kpl kpl	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
377	KNNR 5 d.5. 1004-02 7	Montaż na wysięgniku opraw oświetlenia zewnętrznego - oprawy oświetlenia ulicznego OUSb50 3.00	szt szt	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
378	KNNR 5 d.5. 1302-04 7	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy 3.00	odci- nek odci- nek	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
379	KNNR 5 d.5. 1304-01 7	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy 2.00	szt szt	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
380	KNNR 5 d.5. 1304-02 7	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny 1.00	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000