HEKO Halina Karmolińska - Słotkowska **ul. Jugosłowiańska 41; 60 - 301 Poznań**

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45222110-3	Roboty budowlane w zakresie składowisk odpadów
45232150-8	Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody
45232410-9	Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45232152-2	Roboty budowlane w zakresie przepompowni
45231220-3	Roboty budowlane w zakresie gazociągów
45233123-7	Roboty budowlane w zakresie dróg podrzędnych
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI	:	Budowa sektora nr 800/3 kwatery składowania odpadów komunalnych dla Zakładu Utylizacyjnego w Gdańsku Szadółkach
ADRES INWESTYCJI	:	ul. Jabłoniowa, działki nr: 242/1, 242/2, 243, 244, 245, 246, 248, 249, 250, j.ewid. 226101_1 M.Gdańsk,
INWESTOR	:	Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA	:	Gdańsk-Szadółki, ul. Jabłoniowa 55
BRANŻA	:	Budowlana
PRZEDMIAR SPORZĄDZIŁ	:	Bogdan Łopatka

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projektnowny sektor nr 800/3 kwatery składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne
Obiekt nr 1- Kwatera składowania odpadów sektor 800/3,
Powierzchnia całej kwatery u podnóża wynosi:
Podsektor 800/3.1 o pow. P=29968,4 m2
Podsektor 800/3.2 o pow. P=16164,3 m2
Podsektor 800/3.3 o pow. P=24567,4 m2
Projekty infrastruktury towarzyszącej dla potrzeb obsługi projektowanego sektora nr 800/3 kwatery składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne -ob. nr 1, tj. n.w. obiektów:
Obiekt nr 2 - Rów opaskowy
Obiekt nr 3 - Zbiornik wód opadowych i przeciwpożarowy
Obiekt nr 4 - Plac manewrowy
Obiekt nr 5 - Pompownia wód opadowych/odcieków T1
Obiekt nr 5.1 - Zasuwy kierunkowe - POM. T1
Obiekt nr 5.2 - pompownia wód opadowych/odcieków POM. T3
Obiekt nr 5.3 - pompownia wody deszczowej z dróg POM. T4
Obiekt nr 5.4 - pompownia wody deszczowej z dróg POM. T5
Obiekt nr 6 - Pompownia wód opadowych/odcieków POM.T2
Obiekt nr 6.1 - Zasuwy kierunkowe - Pompownia POM.T2
Obiekt nr 7. - Droga technologiczna
Obiekt nr 8 - Nowy kontener stacji zbiorczej gazu SZ-13 dla odbioru gazu z istniejącego sektora 800/1 oraz projektowanego podsektora 800/3.1 (za istniejący kontener przeznaczony do rozbiórki)
Obiekt nr 9 - Nowa pompownia odcieków, do obsługi sektora 800/1 -POW1' (zamiast POW.1 przeznaczonej do demontażu)
Obiekt nr 10 - Droga przeciwpożarowa
Obiekt nr 11.1 - Kontener stacji zbiorczej gazu SZ-11 do przesyłu gazu dla potrzeb odbioru gazu z drenaży odcieków w sektorze 800/3.
Obiekt nr 11.2 - Kontener stacji zbiorczej gazu SZ-12 do przesyłu gazu dla potrzeb odbioru gazu z podsektora 800/3.3. - II Etap realizacji inwestycji
Obiekt nr 12 - Separator z osadnikiem
Obiekt nr 13 - Plac przeciwpożarowy
Obiekt nr 14 - Ssawa p.poż.
Obiekt nr 15 - Przepust pod drogą dojazdową do hydrantu ulicznego
Obiekt nr 16 - Przepust pod drogą dojazdowa do hydrantu ulicznego
Obiekt nr 17 - Koryto betonowe w koronie grobli rozdzielającej podsektor 800/3.1 i podsektor 800/3.2 od podsektora 800/3.3

SPIS DZIAŁÓW

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Budowa sektora nr 800/3 kwatery składowania odpadów komunalnych dla Zakładu Utylizacyjnego w Gdańsku Szadółkach"wraz z placami, drogami i infrastrukturą			
1	INSTALACJE TECHNOLOGICZNE - ROZBIÓRKI	1	138
1.1	Kanalizacja tłoczna odcieków od istniejącej pompowni POW 1 do projektowanej przepompowni POW.1' - ob. nr 9 i dalej do istniejącej kanliazcji kd160 (WKT1)	1	54
1.2	Kanalizacja tłoczna kondensatu. Rurociąg tłoczny z KZ1' do KZO-1'	55	96
1.3	Kanalizacja tłoczna odcieków POW2 do KZ'	97	129
1.4	Instalacja odgazowania	130	137
1.5	PIEZOMETRY DEMONTAŻ	138	138
2	KWATERA SKŁADOWANIA ODPADÓW SEKTOR 800/3	139	152
3	USZCZELNIENIE KWATERY	153	169
4	RÓW OPASKOWY - Obiekt nr 2	170	175
5	ZBIORNIK WÓD OPADOWYCH I PRZECIW POŻAROWY - Obiekt nr 3	176	192
6	DROGI	193	210
7	KOMORY ZASUW	211	287
7.1	Komora zasuw KZ 7	211	221
7.2	Komora zasuw KZ 8	222	232
7.3	Komora zasuw KZ 9	233	243
7.4	Komora zasuw KZ 10	244	254
7.5	Komora zasuw KZ 11	255	265
7.6	Komora zasuw KZ 12	266	276
7.7	Komora zasuw KZ 13	277	287
8	PRZEPOPOWNIE	288	342
8.1	Pompownia T1	288	298
8.2	Pompownia T2	299	309
8.3	Pompownia T3	310	320
8.4	Pompownia T4	321	331
8.5	Pompownia T5	332	342
9	KANALIZACJA ODWODNIENIA DRÓG	343	382
10	ODWODNIENIE ROWU OPASKOWEGO	383	420
11	SSAWA POŻAROWA OBIEKT NR 14	421	426
12	KORYTO BETONOWE W KORONIE GROBLI	427	428
13	INSTALACJA GAZOWA	429	530
13.1	Rurociąg do przeniesienia	429	447
13.2	Kontener stacji zbiorczej - SZ-11	448	467
13.3	Kontener stacji zbiorczej - SZ-12	468	514
13.4	Kontener stacji zbiorczej - SZ-13	515	530
14	Brama pożarowa	531	531

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa sektora nr 800/3 kwatery składowania odpadów komunalnych dla Zakładu Utylizacyjnego w Gdańsku Szadółkach"wraz z placami, drogami i infrastrukturą						
1			INSTALACJE TECHNOLOGICZNE - ROZBIÓRKI			
1.1			Kanalizacja tłoczna odcieków od istniejącej pompowni POW 1 do projektowanej przepompowni POW.1' - ob. nr 9 i dalej do istniejącej kanliazcji kd160 (WKT1)			
1 d.1.1	KNR 2-01 0215-04	K.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - odkopanie przepompowni POW1i komory zasuw KO-1	m3		
			22*0.9	m3	19.80	
					RAZEM	19.80
2 d.1.1	KNR 2-01 0310-02	K.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) - odkopanie przepompowni POW1i komory zasuw KO-1	m3		
			22*0.1	m3	2.20	
					RAZEM	2.20
3 d.1.1	KNR 4-05I 0409-05 analogia	K.01	Demontaż przepompowni POW1 wraz z wyposażeniem i przekazanie Zamawiającemu	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
4 d.1.1	KNR 4-05I 0409-03 analogia	K.01	Demontaż komory zasuw KO-1 wraz z wyposażeniem i przekazanie Zamawiającemu	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
5 d.1.1	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			22	m3	22.00	
					RAZEM	22.00
6 d.1.1	KNR 2-01 0215-04	K.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - odkopanie rurociagu PE 160	m3		
			678*0.9	m3	610.20	
					RAZEM	610.20
7 d.1.1	KNR 2-01 0310-02	K.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) - odkopanie rurociagu PE 160	m3		
			678*0.1	m3	67.80	
					RAZEM	67.80
8 d.1.1	KNR 4-05I 0124-09	K.01	Demontaż rurociągu z PE DN 160	szt.		
			565	szt.	565.00	
					RAZEM	565.00
9 d.1.1	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			678	m3	678.00	
					RAZEM	678.00
10 d.1.1	KNR 2-01 0119-03	K.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - Rurociąg tłoczny PE 250 mm	km		
			0.116	km	0.116	
					RAZEM	0.116
11 d.1.1	KNR 2-01 0216-02	K.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
			317.48*0.9	m3	285.73	
					RAZEM	285.73
12 d.1.1	KNR 2-01 0310-02	K.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m3		
			317.48*0.1	m3	31.75	
					RAZEM	31.75
13 d.1.1	KNR 2-01 0322-02	K.01	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi(wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, kategoria gruntu III-V	m2		
			630	m2	630.000	
					RAZEM	630.000
14 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-01	K.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
			115.45*1.0*0.10	m3	11.55	
					RAZEM	11.55

15 d.1.1	KNR-W 2-18 0109-11	K.01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 250 mm	m		
			115.45	m	115.45	
					RAZEM	115.45
16 d.1.1	KNR-W 2-18 0110-11	K.01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 250 mm	złącz.		
			9	złącz.	9.00	
					RAZEM	9.00
17 d.1.1	KNR-W 2-18 0111-11	K.01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 250 mm	złącz.		
			2	złącz.	2.00	
					RAZEM	2.00
18 d.1.1	KNR-W 2-18 0530-01	K.01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe	m3		
			0.25	m3	0.25	
					RAZEM	0.25
19 d.1.1	KNR-W 2-18 0704-04	K.01	Próba wodna szczelności sieci z rur typu PE, PEHD o śr.nominalnej 250 mm	200m - 1 prób.		
			0.58	200m - 1 prób.	0.58	
					RAZEM	0.58
20 d.1.1	KNR-W 2-18 0705-04	K.01	Próba pneumatyczna szczelności sieci z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 250 mm	200m - 1 prób.		
			0.58	200m - 1 prób.	0.58	
					RAZEM	0.58
21 d.1.1	KNR-W 2-18 0708-03	K.01	Jednokrotne płukanie sieci o śr. nominalnej 250 mm	odc.200 m		
			0.58	odc.200 m	0.58	
					RAZEM	0.58
22 d.1.1	kalkulacja własna	K.01	Zakup wraz z transportem piasku do wykonania obsypki do 30 cm ponad kanał	m3		
			63.5-5.66	m3	57.840	
					RAZEM	57.840
23 d.1.1	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			57.84	m3	57.84	
					RAZEM	57.84
24 d.1.1	KNR 2-01 0236-03	K.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 0,98	m3		
			57.84	m3	57.840	
					RAZEM	57.840
25 d.1.1	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - grunt z wykopów	m3		
			317.48	m3	317.48	
					RAZEM	317.48
26 d.1.1	KNR 2-01 0236-03	K.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 0,98	m3		
			317.48	m3	317.480	
					RAZEM	317.480
27 d.1.1	KNR 2-01 0119-03	K.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - Rurociąg tłoczny PE 160 mm	km		
			0.356	km	0.356	
					RAZEM	0.356
28 d.1.1	KNR 2-01 0216-02	K.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
			577.51*0.9	m3	519.76	
					RAZEM	519.76
29 d.1.1	KNR 2-01 0310-02	K.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m3		
			577.51*0.1	m3	57.75	
					RAZEM	57.75
30 d.1.1	KNR 2-01 0322-02	K.01	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi(wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, kategoria gruntu III-V	m2		
			1280	m2	1280.000	
					RAZEM	1280.000
31	KNR-W	K.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		

d.1.1	2-18 0511-01					
			356.49*0.9*0.10	m3	32.08	
					RAZEM	32.08
32 d.1.1	KNR-W 2-18 0109-07	K.01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
			356.49	m	356.49	
					RAZEM	356.49
33 d.1.1	KNR-W 2-18 0110-07	K.01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm	złącz.		
			29	złącz.	29.00	
					RAZEM	29.00
34 d.1.1	KNR-W 2-18 0111-07	K.01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 160 mm	złącz.		
			4	złącz.	4.00	
					RAZEM	4.00
35 d.1.1	KNR-W 2-18 0530-01	K.01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe	m3		
			1.5	m3	1.50	
					RAZEM	1.50
36 d.1.1	KNR-W 2-18 0704-02	K.01	Próba wodna szczelności sieci z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	200m - 1 prób.		
			1.78	200m - 1 prób.	1.78	
					RAZEM	1.78
37 d.1.1	KNR-W 2-18 0705-02	K.01	Próba pneumatyczna szczelności z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	200m - 1 prób.		
			1.78	200m - 1 prób.	1.78	
					RAZEM	1.78
38 d.1.1	KNR-W 2-18 0708-02	K.01	Jednokrotne płukanie sieci o śr. nominalnej 200 mm	odc.200 m		
			1.78	odc.200 m	1.78	
					RAZEM	1.78
39 d.1.1	kalkulacja własna	K.01	Zakup wraz z transportem piasku do wykonania obsypki do 30 cm ponad kanał	m3		
			147.58-7.16	m3	140.420	
					RAZEM	140.420
40 d.1.1	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			140.42	m3	140.42	
					RAZEM	140.42
41 d.1.1	KNR 2-01 0236-03	K.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 0,98	m3		
			140.42	m3	140.420	
					RAZEM	140.420
42 d.1.1	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - grunt z wykopów	m3		
			577.51	m3	577.51	
					RAZEM	577.51
43 d.1.1	KNR 2-01 0236-03	K.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 0,98	m3		
			577.51	m3	577.510	
					RAZEM	577.510
44 d.1.1	KNR 9-06 0103-11	K.01	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 14 m, grunt kat. III - przepompownia POW1'- ob. nr 9	m		
			56	m	56.00	
					RAZEM	56.00
45 d.1.1	KNR 9-06 0104-11	K.01	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 14 m, grunt kat. III- przepompownia POW1'- ob. nr 9	m		
			56	m	56.00	
					RAZEM	56.00
46 d.1.1	KNR 2-01 0215-04	K.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - przepompownia POW1'- ob. nr 9	m3		
			42.9*0.9	m3	38.61	
					RAZEM	38.61

47 d.1.1	KNR 2-01 0310-02	K.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) - przepompownia POW1'- ob. nr 9	m3		
			42.9*0.1	m3	4.29	
					RAZEM	4.29
48 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-03	K.01	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
			3.5*3.5*0.2	m3	2.45	
					RAZEM	2.45
49 d.1.1	KNR-W 2-02 0201-04	K.01	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne z betonu C 20/25 grubości 20 cm - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
			3.5*3.5*0.2	m3	2.45	
					RAZEM	2.45
50 d.1.1	KNR 7-13 0304-01	K.01	Wyładowanie z przyczepy ładunków ciężkich o masie do 10 t za pomocą żurawi samojezdnych kołowych - zbiorniki przepompowni	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
51 d.1.1	KNR-W 7-04 0501-01 analogia	K.01	Przepompownia Obiekt nr 9 POW1' z dwoma pompami zatapialnymi (1 prac+1 rez.) o parametrach Q=20 l/s, H=20 m, N=4,2 kW, instalacja tłoczna ze stali k/o, prowadnica dla pomp, stopa sprzęgająca, łańcuch wyciągowy, deflektor, kablem o długości 10m	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
52 d.1.1	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			42.9-11	m3	31.90	
					RAZEM	31.90
53 d.1.1	KNR 2-01 0236-03	K.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 0,98	m3		
			42.9-11	m3	31.900	
					RAZEM	31.900
54 d.1.1	KNR 2-01 0416-01	K.01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów - kat.gr.I-IV	m3		
			11	m3	11.00	
					RAZEM	11.00
1.2			Kanalizacja tłoczna kondensatu. Rurociąg tłoczny z KZ1' do KZO-1'			
55 d.1.2	KNR 2-01 0215-04	K.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - odkopanie rurociagu PE 140	m3		
			815*0.9	m3	733.50	
					RAZEM	733.50
56 d.1.2	KNR 2-01 0310-02	K.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) - odkopanie rurociagu PE 140	m3		
			815*0.1	m3	81.50	
					RAZEM	81.50
57 d.1.2	KNR 4-05I 0124-09	K.01	Demontaż rurociągu z PE DN 140	szt.		
			302	szt.	302.00	
					RAZEM	302.00
58 d.1.2	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			815	m3	815.00	
					RAZEM	815.00
59 d.1.2	KNR 2-01 0119-03	K.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - Rurociąg tłoczny PE 140 mm	km		
			0.423	km	0.423	
					RAZEM	0.423
60 d.1.2	KNR 2-01 0216-02	K.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
			609.98*0.9	m3	548.98	
					RAZEM	548.98
61 d.1.2	KNR 2-01 0310-02	K.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m3		
			609.98*0.1	m3	61.00	
					RAZEM	61.00
62 d.1.2	KNR 2-01 0322-02	K.01	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi(wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, kategoria gruntu III-V	m2		
			1353	m2	1353.000	
					RAZEM	1353.000
63 d.1.2	KNR-W 2-18 0511-01	K.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		

			423.6*0.9*0.10	m3	38.12	
					RAZEM	38.12
64 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-06	K.01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 140 mm	m		
			423.60	m	423.60	
					RAZEM	423.60
65 d.1.2	KNR-W 2-18 0110-06	K.01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 140 mm	złącz.		
			35	złącz.	35.00	
					RAZEM	35.00
66 d.1.2	KNR-W 2-18 0111-06	K.01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 140 mm	złącz.		
			6	złącz.	6.00	
					RAZEM	6.00
67 d.1.2	KNR-W 2-18 0530-01	K.01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe	m3		
			1.6	m3	1.60	
					RAZEM	1.60
68 d.1.2	KNR-W 2-18 0704-02	K.01	Próba wodna szczelności sieci z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 140 mm	200m - 1 prób.		
			2.11	200m - 1 prób.	2.11	
					RAZEM	2.11
69 d.1.2	KNR-W 2-18 0705-02	K.01	Próba pneumatyczna szczelności z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 140 mm	200m - 1 prób.		
			2.11	200m - 1 prób.	2.11	
					RAZEM	2.11
70 d.1.2	KNR-W 2-18 0708-02	K.01	Jednokrotne płukanie sieci o śr. nominalnej 200 mm	odc.200 m		
			2.11	odc.200 m	2.11	
					RAZEM	2.11
71 d.1.2	kalkulacja własna	K.01	Zakup wraz z transportem piasku do wykonania obsypki do 30 cm ponad kanał	m3		
			167.74-6.52	m3	161.220	
					RAZEM	161.220
72 d.1.2	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			161.22	m3	161.22	
					RAZEM	161.22
73 d.1.2	KNR 2-01 0236-03	K.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 0,98	m3		
			161.22	m3	161.220	
					RAZEM	161.220
74 d.1.2	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - grunt z wykopów	m3		
			609.98-(38.12+161.22)	m3	410.64	
					RAZEM	410.64
75 d.1.2	KNR 2-01 0236-03	K.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 0,98	m3		
			410.64	m3	410.640	
					RAZEM	410.640
76 d.1.2	KNR 2-01 0211-07	K.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3		
			609.98-410.64	m3	199.34	
					RAZEM	199.34
77 d.1.2	KNR 9-06 0103-11	K.01	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 14 m, grunt kat. III - komora zasuw KZ1'	m		
			42	m	42.00	
					RAZEM	42.00
78 d.1.2	KNR 9-06 0104-11	K.01	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 14 m, grunt kat. III - komora zasuw KZ1'	m		
			42	m	42.00	
					RAZEM	42.00
79 d.1.2	KNR 2-01 0215-04	K.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - komora zasuw KZ1'	m3		
			36.75*0.9	m3	33.08	

					RAZEM	33.08
80 d.1.2	KNR 2-01 0310-02	K.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) - komora zasuw KZ1'	m3		
			36.75*0.1	m3	3.68	
					RAZEM	3.68
81 d.1.2	KNR-W 2-18 0511-03	K.01	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
			3.5*3.5*0.2	m3	2.45	
					RAZEM	2.45
82 d.1.2	KNR-W 2-02 0201-04	K.01	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne z betonu C 20/25 grubości 20 cm - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
			3.5*3.5*0.2	m3	2.45	
					RAZEM	2.45
83 d.1.2	KNR 7-13 0304-01	K.01	Wyładowanie z przyczepy ładunków ciężkich o masie do 10 t za pomocą żurawi samojezdnych kołowych - zbiorniki komory	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
84 d.1.2	KNR-W 7-04 0501-01 analogia	K.01	Komora zasuw KZ1' - Studnia betonowa o średnicy wewnętrznej 1,8 m i wysokości całkowitej 2,56 m, z drabiną złazową, i zagłębieniem w dnie. Dennica + kręgi żelbetowe łaczone na uszczelkę, płyta pokrywowa z włazem żeliwnym D400, Trójnik równoprzelotowy PE140 SDR 17 - 1 szt. Tuleja kołnierzowa PE140 SDR 17 - 4 szt. Zasuwa nożowa DN125 z napędem elektrycznym i awaryjnym kółkiem ręcznym; 0,37kW,3x400V/50Hz - 2 sz. Podpora betonowa zasuwy + Przejście szczelne dla rury 140PE - 3 szt	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
85 d.1.2	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			36.75-11.3	m3	25.45	
					RAZEM	25.45
86 d.1.2	KNR 2-01 0236-03	K.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 0,98	m3		
			36.75-11.3	m3	25.450	
					RAZEM	25.450
87 d.1.2	KNR 2-01 0416-01	K.01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów - kat.gr.I-IV	m3		
			11.3	m3	11.30	
					RAZEM	11.30
88 d.1.2	KNR 9-06 0103-11	K.01	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 14 m, grunt kat. III - komora zasuw KZ01'	m		
			56	m	56.00	
					RAZEM	56.00
89 d.1.2	KNR 9-06 0104-11	K.01	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 14 m, grunt kat. III - komora zasuw KZ01'	m		
			56	m	56.00	
					RAZEM	56.00
90 d.1.2	KNR 2-01 0215-04	K.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - komora zasuw KZ01'	m3		
			44.1*0.9	m3	39.69	
					RAZEM	39.69
91 d.1.2	KNR 2-01 0310-02	K.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) - komora zasuw KZ01'	m3		
			44.1*0.1	m3	4.41	
					RAZEM	4.41
92 d.1.2	KNR 7-13 0304-01	K.01	Wyładowanie z przyczepy ładunków ciężkich o masie do 10 t za pomocą żurawi samojezdnych kołowych - zbiorniki komory	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
93 d.1.2	KNR-W 7-04 0501-01 analogia	K.01	Komora zasuw KZ01' - Studnia betonowa o średnicy wewnętrznej 1,8 m i wysokości całkowitej 3,04 m, z drabiną złazową, i zagłębieniem w dnie. Dennica + kręgi żelbetowe łaczone na uszczelkę, płyta pokrywowa z włazem żeliwnym D400, Trójnik równoprzelotowy PE160 SDR 17 - 2 szt. Tuleja kołnierzowa PE140 SDR 17 - 2 szt. Tuleja kołnierzowa PE160 SDR 17 - 4 szt. Redukcja PE160/140 SDR 17 - 2 szt. Zasuwa nożowa DN125 z napędem elektrycznym i awaryjnym kółkiem ręcznym; 0,37kW,3x400V/50Hz - 1 szt. Zasuwa nożowa DN150 z napędem elektrycznym i awaryjnym kółkiem ręcznym; 0,37kW,3x400V/50Hz - 2 szt. Podpora betonowa zasuwy - 3 szt. Przejście szczelne dla rury 140PE - 2 szt Przejście szczelne dla rury 160PE - 2 szt	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00

94 d.1.2	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			44.1-13.3	m3	30.80	
					RAZEM	30.80
95 d.1.2	KNR 2-01 0236-03	K.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 0,98	m3		
			44.10-13.3	m3	30.800	
					RAZEM	30.800
96 d.1.2	KNR 2-01 0416-01	K.01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów - kat.gr.I-IV	m3		
			13.3	m3	13.30	
					RAZEM	13.30
1.3			Kanalizacja tłoczna odcieków POW2 do KZ'			
97 d.1.3	KNR 2-01 0215-04	K.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - odkopanie rurociagu PE 140	m3		
			317*0.9	m3	285.30	
					RAZEM	285.30
98 d.1.3	KNR 2-01 0310-02	K.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) - odkopanie rurociagu PE 140	m3		
			317*0.1	m3	31.70	
					RAZEM	31.70
99 d.1.3	KNR 4-05I 0124-09	K.01	Demontaż rurociągu z PE DN 160	szt.		
			321	szt.	321.00	
					RAZEM	321.00
100 d.1.3	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			317	m3	317.00	
					RAZEM	317.00
101 d.1.3	KNR 2-01 0119-03	K.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - Rurociąg tłoczny PE 160 mm	km		
			0.365	km	0.365	
					RAZEM	0.365
102 d.1.3	KNR 2-01 0216-02	K.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
			591.75*0.9	m3	532.58	
					RAZEM	532.58
103 d.1.3	KNR 2-01 0310-02	K.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m3		
			591.75*0.1	m3	59.18	
					RAZEM	59.18
104 d.1.3	KNR 2-01 0322-02	K.01	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi(wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, kategoria gruntu III-V	m2		
			1310	m2	1310.000	
					RAZEM	1310.000
105 d.1.3	KNR-W 2-18 0511-01	K.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
			365.28*0.9*0.10	m3	32.88	
					RAZEM	32.88
106 d.1.3	KNR-W 2-18 0109-07	K.01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
			365.28	m	365.28	
					RAZEM	365.28
107 d.1.3	KNR-W 2-18 0110-07	K.01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm	złącz.		
			30	złącz.	30.00	
					RAZEM	30.00
108 d.1.3	KNR-W 2-18 0111-07	K.01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 160 mm	złącz.		
			10	złącz.	10.00	
					RAZEM	10.00
109 d.1.3	KNR-W 2-18 0530-01	K.01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe	m3		
			2.5	m3	2.50	
					RAZEM	2.50
110 d.1.3	KNR-W 2-18 0704-02	K.01	Próba wodna szczelności sieci z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	200m - 1 prób.		

			1.82	200m - 1 prób.	1.82	
					RAZEM	1.82
111 d.1.3	KNR-W 2-18 0705-02	K.01	Próba pneumatyczna szczelności z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	200m - 1 prób.		
			1.82	200m - 1 prób.	1.82	
					RAZEM	1.82
112 d.1.3	KNR-W 2-18 0708-02	K.01	Jednokrotne płukanie sieci o śr. nominalnej 200 mm	odc.200 m		
			1.82	odc.200 m	1.82	
					RAZEM	1.82
113 d.1.3	kalkulacja własna	K.01	Zakup wraz z transportem piasku do wykonania obsypki do 30 cm ponad kanał	m3		
			151.22-7.33	m3	143.890	
					RAZEM	143.890
114 d.1.3	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			143.89	m3	143.89	
					RAZEM	143.89
115 d.1.3	KNR 2-01 0236-03	K.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 0,98	m3		
			143.89	m3	143.890	
					RAZEM	143.890
116 d.1.3	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - grunt z wykopów	m3		
			591.75-(32.88+151.22)	m3	407.65	
					RAZEM	407.65
117 d.1.3	KNR 2-01 0236-03	K.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 0,98	m3		
			407.65	m3	407.650	
					RAZEM	407.650
118 d.1.3	KNR 2-01 0211-07	K.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3		
			591.75-407.65	m3	184.10	
					RAZEM	184.10
119 d.1.3	KNR 9-06 0103-11	K.01	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 14 m, grunt kat. III - komora zasuw KZ'	m		
			42	m	42.00	
					RAZEM	42.00
120 d.1.3	KNR 9-06 0104-11	K.01	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 14 m, grunt kat. III - komora zasuw KZ'	m		
			42	m	42.00	
					RAZEM	42.00
121 d.1.3	KNR 2-01 0215-04	K.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - komora zasuw KZ'	m3		
			33.10*0.9	m3	29.79	
					RAZEM	29.79
122 d.1.3	KNR 2-01 0310-02	K.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) - komora zasuw KZ'	m3		
			33.10*0.1	m3	3.31	
					RAZEM	3.31
123 d.1.3	KNR-W 2-18 0511-03	K.01	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
			3.5*3.5*0.2	m3	2.45	
					RAZEM	2.45
124 d.1.3	KNR-W 2-02 0201-04	K.01	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne z betonu C 20/25 grubości 20 cm - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
			3.5*3.5*0.2	m3	2.45	
					RAZEM	2.45
125 d.1.3	KNR 7-13 0304-01	K.01	Wyładowanie z przyczepy ładunków ciężkich o masie do 10 t za pomocą żurawi samojezdnych kołowych - zbiorniki komory	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
126 d.1.3	KNR-W 7-04 0501-01 analogia	K.01	Komora zasuw KZ' - Studnia betonowa o średnicy wewnętrznej 1,8 m i wysokości całkowitej 2,55 m, z drabiną złazową, i zagłębieniem w dnie. Dennica + kręgi żelbetowe łaczone na uszczelkę, płyta pokrywowa z włazem żeliwnym D400 Trójnik równoprzelotowy PE160 SDR 17 - 1 szt. Tuleja kołnierzowa PE160 SDR 17 - 4szt. Zasuwa nożowa DN150	kpl.		

			z napędem elektrycznym i awaryjnym kółkiem ręcznym; 0,37kW,3x400V/50Hz - 2 szt. Podpora betonowa zasuwy + Przejście szczelne dla rury 160PE - 3 szt			
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
127 d.1.3	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			33.10-10.2	m3	22.90	
					RAZEM	22.90
128 d.1.3	KNR 2-01 0236-03	K.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 0,98	m3		
			33.10-10.2	m3	22.900	
					RAZEM	22.900
129 d.1.3	KNR 2-01 0416-01	K.01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów - kat.gr.I-IV	m3		
			10.2	m3	10.20	
					RAZEM	10.20
1.4			Instalacja odgazowania			
130 d.1.4	KNR 7-19 0102-08 analogia	K.01	Demontaż kontenera przesyłu gazu	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
131 d.1.4	KNR 2-01 0215-04	K.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - odkopanie studni	m3		
			76.8*0.9	m3	69.12	
					RAZEM	69.12
132 d.1.4	KNR 2-01 0310-02	K.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) - odkopanie studni	m3		
			76.8*0.1	m3	7.68	
					RAZEM	7.68
133 d.1.4	KNR 2-28 0706-01	K.01	Demontaż studnie odgazowujące	kpl.		
			5	kpl.	5.00	
					RAZEM	5.00
134 d.1.4	KNR-W 2-19 0303-12	K.01	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
135 d.1.4	KNR-W 2-19 0303-11	K.01	Połączenia rur z polietylenu o śr. 140 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
136 d.1.4	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			76.88	m3	76.88	
					RAZEM	76.88
137 d.1.4	KNR 2-01 0236-03	K.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 0,98	m3		
			76.88	m3	76.880	
					RAZEM	76.880
1.5			PIEZOMETRY DEMONTAŻ			
138 d.1.5	KNR 2-10 0909-01	K.01	Demontaż piezometrów	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
2			KWATERA SKŁADOWANIA ODPADÓW SEKTOR 800/3			
139 d.2	KNR 2-01 0121-01	K.01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe	ha		
			5.96	ha	5.96	
					RAZEM	5.96
140 d.2	KNR 2-01 0228-05	K.01	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III - wbudowanie w nasyp	m3		
			38197.76	m3	38197.76	
					RAZEM	38197.76
141 d.2	KNR 2-01 0229-02	K.01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III - wbudowanie w nasyp	m3		
			38197.76	m3	38197.76	
					RAZEM	38197.76
142 d.2	KNR 2-01 0229-05	K.01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m - wbudowanie w nasyp	m3		
			38197.76	m3	38197.76	

					RAZEM	38197.76
143 d.2	KNR 2-01 0229-08	K.01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 30 do 60 m - wbudowanie w nasyp	m3		
			38197.76	m3	38197.76	
					RAZEM	38197.76
144 d.2	KNR 2-01 0229-11	K.01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m ponad 60 m	m3		
			38197.76	m3	38197.76	
					RAZEM	38197.76
145 d.2	KNR 2-01 0237-06	K.01	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi statycznymi ogumiomymi; grunt spoisty kat. III-IV	m3		
			38197.76	m3	38197.76	
					RAZEM	38197.76
146 d.2	KNR 2-01 0228-05	K.01	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III	m3		
			(181943.74-2668)-38197.76	m3	141077.98	
					RAZEM	141077.98
147 d.2	KNR 2-01 0229-05	K.01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m	m3		
			141077.98	m3	141077.98	
					RAZEM	141077.98
148 d.2	KNR 2-01 0229-08	K.01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 30 do 60 m	m3		
			141077.98	m3	141077.98	
					RAZEM	141077.98
149 d.2	KNR 2-01 0239-02	K.01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km lub na odkład; grunt kat. III	m3		
			141077.98	m3	141077.98	
					RAZEM	141077.98
150 d.2	KNR 2-01 0214-02	K.01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m3		
			141077.98	m3	141077.98	
					RAZEM	141077.98
151 d.2	KNR 2-01 0510-01	K.01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm	m2		
			1274	m2	1274.00	
					RAZEM	1274.00
152 d.2	KNR 2-01 0510-02	K.01	Humusowanie skarp z obsianiem dodatek za każde nast.5 cm humusu	m2		
			1274	m2	1274.00	
					RAZEM	1274.00
3			USZCZELNIENIE KWATERY			
153 d.3	KNZ 1 0101-01	K.01	Grunt na warstwę sztucznej bariery geologiczna (na dnie kwatery i obwałowaniach) - grubość 0,5 m, o (grunt słaboprzepuszczalny) - zakup wraz z transportem transport	m3		
			18558.32+12194.47+1029.3	m3	31782.090	
					RAZEM	31782.090
154 d.3	KNR 2-28 0701-02	K.01	Uszczelnianie składowiska gruntem słaboprzepuszczalnym grubości 50 cm wykonywane mechanicznie	m3		
			31782.09	m3	31782.09	
					RAZEM	31782.09
155 d.3	KNR 2-28 0701-04	K.01	Uszczelnianie folią PEHD gr. 2mm fakturowana obustronnie - skarpy kwatery	m2		
			31447.55	m2	31447.55	
					RAZEM	31447.55
156 d.3	KNR 2-28 0701-04	K.01	Uszczelnianie folią PEHD gr. 2mm - dno kwatery	m2		
			37116,65			
					RAZEM	0.00
157 d.3	KNR 2-28 0702-01	K.01	Umocnienie geowłokniną 600g/m2	m2		
			44175.25	m2	44175.25	
					RAZEM	44175.25
158 d.3	KNZ 1 0101-01	K.01	Grunt na warstwę filtracyjno-ochronną grubości 50 cm	m3		
			31782.09	m3	31782.090	
					RAZEM	31782.090
159 d.3	KNR 2-01 0235-02	K.01	Formowanie i wstępne zagęszczenie warstwy ochronno drenażowej grubości 50 cm spycharkami, grunt III, spycharka 74 kW (100 KM)	m3		
			31782.09	m3	31782.090	
					RAZEM	31782.090
160 d.3	KNR 2-01 0237-06	K.01	Zagęszczanie warstwy ochronno drenażowej walec samojezdny statyczny ogumiony	m3		

			31782.09	m3	31782.090	
					RAZEM	31782.090
161 d.3	KNR 2-28 0703-07	K.01	Ułożenie rurociągów z rur PEHD perforowanych 200 mm	m		
			1479.12	m	1479.12	
					RAZEM	1479.12
162 d.3	KNR 2-28 0703-07	K.01	Ułożenie rurociągów z rur PEHD perforowanych 315 mm	m		
			219.48	m	219.48	
					RAZEM	219.48
163 d.3	KNR 2-28 0703-07	K.01	Ułożenie rurociągów z rur PEHD 200 mm pełnych	m		
			254.69	m	254.69	
					RAZEM	254.69
164 d.3	KNR 2-28 0703-07	K.01	Ułożenie rurociągów z rur PEHD 315 mm pełnych	m		
			95.01	m	95.01	
					RAZEM	95.01
165 d.3	KNR 2-28 0702-01	K.01	Ułożenie geowłoknina 250g/m2	m2		
			3697.8	m2	3697.80	
					RAZEM	3697.80
166 d.3	KNZ 1 0101-01	K.01	Grunt na warstwę zasypkową żwir płukany 16-32 - zakup wraz z transportem	m3		
			340.19	m3	340.190	
					RAZEM	340.190
167 d.3	KNZ 1 0101-01	K.01	Grunt na warstwę zasypkową żwir płukany 16-8 - zakup wraz z transportem	m3		
			14.64	m3	14.640	
					RAZEM	14.640
168 d.3	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - obsypka rurociągów żwirem sortowanym	m3		
			354.83	m3	354.83	
					RAZEM	354.83
169 d.3	KNR 2-01 0236-03	K.01	Zagęszczenie zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
			354.83	m3	354.83	
					RAZEM	354.83
4			RÓW OPASKOWY - Obiekt nr 2			
170 d.4	KNR 2-01 0120-03	K.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów	km		
			0.713	km	0.71	
					RAZEM	0.71
171 d.4	KNR 2-01 0235-02	K.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami w gruncie kat. III-IV	m3		
			445.62	m3	445.62	
					RAZEM	445.62
172 d.4	KNR 2-01 0507-02	K.01	Plantowanie skarp i dna rowów - kat.gr.III	m2		
			1782	m2	1782.00	
					RAZEM	1782.00
173 d.4	KNR 9-11 0401-02	K.01	Wzmacnianie powierzchni geotkanina separacyjna 250g/m2:	m2		
			2139	m2	2139.00	
					RAZEM	2139.00
174 d.4	KNR-W 2-18 0511-03/04	K.01	Podłoża pod umocnienie rowu z materiałów sypkich	m3		
			285.2	m3	285.20	
					RAZEM	285.20
175 d.4	KNR 2-01 0520-01	K.01	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi 50x50x5	m2		
			1069.5	m2	1069.50	
					RAZEM	1069.50
5			ZBIORNIK WÓD OPADOWYCH I PRZECIW POŻAROWY - Obiekt nr 3			
176 d.5	KNR 2-01 0228-05	K.01	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. III	m3		
			2668	m3	2668.00	
					RAZEM	2668.00
177 d.5	KNR 2-01 0229-05	K.01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m	m3		
			2668	m3	2668.00	
					RAZEM	2668.00
178	KNR 2-01	K.01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III -	m3		

d.5	0229-08		dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 30 do 60 m			
			2668	m3	2668.00	
					RAZEM	2668.00
179 d.5	KNR 2-01 0239-02	K.01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km lub na odkład; grunt kat. III	m3		
			2668	m3	2668.00	
					RAZEM	2668.00
180 d.5	KNR 2-01 0214-02	K.01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m3		
			2668	m3	2668.00	
					RAZEM	2668.00
181 d.5	KNR 2-01 0406-02	K.01	Zagęszczanie podłoża walcem wibracyjnym samojezdnym 9 t-kat.gr.III-IV	m2		
			1513	m2	1513.00	
					RAZEM	1513.00
182 d.5	KNR 2-01 0507-02	K.01	Plantowanie skarp i dna rowów - kat.gr.III	m2		
			1513	m2	1513.00	
					RAZEM	1513.00
183 d.5	KNR 9-11 0401-02	K.01	Wzmacnianie powierzchni geotkanina separacyjna 350g/m2:	m2		
			1915	m2	1915.00	
					RAZEM	1915.00
184 d.5	KNR 9-11 0401-02	K.01	Wzmacnianie powierzchni - bentomata-5kg/m2	m2		
			1915	m2	1915.00	
					RAZEM	1915.00
185 d.5	KNR-W 2-18 0511-03/04	K.01	Podłoża pod umocnienie rowu z materiałów sypkich	m3		
			191.5	m3	191.50	
					RAZEM	191.50
186 d.5	KNR 2-01 0520-01	K.01	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi 40x60x12	m2		
			1513	m2	1513.00	
					RAZEM	1513.00
187 d.5	KNR-W 2-02 1804-11	K.01	Ogrodzenie z siatki ocynkowano-powlekana z drutu stalowego gr.3,1 mm ocynkowanego i pokrytego warstwą tworzywa sztucznego - polietylenu oczka 40x40 mm wysokości 2.0 m na słupkach stalowych z rur śr. 50 mm o rozstawie 2.5 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych h = 1.80 m	m		
			192	m	192.00	
					RAZEM	192.00
188 d.5	KNR-W 2-02 1808-01 analogia	K.01	Brama wjazdowa - rozwierana szer. 400 cm, h= 1.80 cm	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
189 d.5	KNR-W 2-18 0408-05	K.01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. 315x9.2 mm	m		
			12.15	m	12.15	
					RAZEM	12.15
190 d.5	KNR-W 2-18 0220-07	K.01	Klapa uchylna na rurociągu 315	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
191 d.5	KNR-W 2-18 0210-06	K.01	Zasuwa odcinająca dn315	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
192 d.5	KNR 9-20 0308-01	K.01	Studzienki włazowe z tworzyw sztucznych o średnicy 800 mm segmentowe	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
6			DROGI			
193 d.6	KNR 2-01 0129-09	K.01	Rozbieranie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt.do 3 m2	m2		
			1746	m2	1746.00	
					RAZEM	1746.00

194 d.6	KNR 2-31 0103-04	K.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchnia wykonywane mechanicznie, grunt kategorii I-IV	m2		
			4018	m2	4018.000	
					RAZEM	4018.000
195 d.6	kalkulacja własna	K.01	Zakup wraz z transportem gruntu do wykonania nasypów	m3		
			602.7	m3	602.700	
					RAZEM	602.700
196 d.6	KNR 2-01 0235-01	K.01	Formowanie i zagęszczanie spycharkami nasypów ,grunt kategorii I-III, spycharka 74 kW (100 KM) wymiana gruntu z materiału dowiezionego	m3		
			602.7	m3	602.700	
					RAZEM	602.700
197 d.6	KNR 2-01 0237-07	K.01	Zagęszczanie nasypów, walec samojezdny wibracyjny, grunt sypki kategorii I-III	m3		
			602.7	m3	602.700	
					RAZEM	602.700
198 d.6	KNR 2-31 0114-07 0114-08	K.01	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
			4018	m2	4018.00	
					RAZEM	4018.00
199 d.6	KNR 2-31 0105-03 0105-04	K.01	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 5 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m2		
			4018	m2	4018.00	
					RAZEM	4018.00
200 d.6	KNR 2-01 0129-05	K.01	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt.do 3 m2 płyty 100x300x15 cm	m2		
			4018	m2	4018.00	
					RAZEM	4018.00
201 d.6	KNR 2-31 0103-04	K.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchnia wykonywane mechanicznie, grunt kategorii I-IV	m2		
			3512	m2	3512.000	
					RAZEM	3512.000
202 d.6	KNR 2-31 0114-01	K.01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 20 cm	m2		
			3512	m2	3512.00	
					RAZEM	3512.00
203 d.6	KNR 2-31 0105-03 0105-04	K.01	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 5 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m2		
			3512	m2	3512.00	
					RAZEM	3512.00
204 d.6	KNR 2-01 0129-05	K.01	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt.do 3 m2 płyty 100x300x15 cm	m2		
			3512	m2	3512.00	
					RAZEM	3512.00
205 d.6	KNR 2-31 0402-04	K.01	Ławy pod krawężniki; ława betonowa z oporem beton C12/15	m3		
			0.051*779	m3	39.729	
					RAZEM	39.729
206 d.6	KNR 2-31 0403-03	K.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			779	m	779.00	
					RAZEM	779.00
207 d.6	KNR 2-11 1401-01	K.01	Przepust rurowy bez piętrzenia P-1 na podłożu mineralnym śr. 60 cm - długość rurociągu 7 m	przep.		
			1	przep.	1.00	
					RAZEM	1.00
208 d.6	KNR 2-11 1401-02	K.01	Przepust rurowy bez piętrzenia P-1 na podłożu mineralnym śr. 60 cm - za każdy 1 m różnicy długości rurociągu do 25 m Krotność = 18	przep.		
			1	przep.	1.00	
					RAZEM	1.00
209 d.6	KNR 2-11 1401-01	K.01	Przepust rurowy bez piętrzenia P-1 na podłożu mineralnym śr. 60 cm - długość rurociągu 7 m	przep.		
			1	przep.	1.00	
					RAZEM	1.00
210 d.6	KNR 2-11 1401-02	K.01	Przepust rurowy bez piętrzenia P-1 na podłożu mineralnym śr. 60 cm - za każdy 1 m różnicy długości rurociągu do 50 m Krotność = 43	przep.		
			1	przep.	1.00	
					RAZEM	1.00
7			KOMORY ZASUW			
7.1			Komora zasuw KZ 7			
211 d.7.1	KNR 9-06 0103-11	K.01	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 14 m, grunt kat. III	m		
			42	m	42.00	

					RAZEM	42.00
212 d.7.1	KNR 9-06 0104-11	K.01	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 14 m, grunt kat. III	m		
			42	m	42.00	
					RAZEM	42.00
213 d.7.1	KNR 2-01 0215-04	K.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
			36.75*0.9	m3	33.08	
					RAZEM	33.08
214 d.7.1	KNR 2-01 0310-02	K.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m3		
			36.75*0.1	m3	3.68	
					RAZEM	3.68
215 d.7.1	KNR-W 2-18 0511-03	K.01	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
			3.5*3.5*0.2	m3	2.45	
					RAZEM	2.45
216 d.7.1	KNR-W 2-02 0201-04	K.01	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne z betonu C 20/25 grubości 20 cm - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
			3.5*3.5*0.2	m3	2.45	
					RAZEM	2.45
217 d.7.1	KNR 7-13 0304-01	K.01	Wyładowanie z przyczepy ładunków ciężkich o masie do 10 t za pomocą żurawi samojezdnych kołowych - zbiorniki komory	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
218 d.7.1	KNR-W 7-04 0501-01 analogia	K.01	Komora zasuw KZ7 - Studnia betonowa szczelna o średnicy wewnętrznej 1,8 m i wysokości całkowitej 2,67 m, z drabiną złazową, i zagłębieniem w dnie. Dennica + kręgi żelbetowe łączone na uszczelkę, płyta pokrywowa z włazem żeliwnym D400-pełn Trójnik równoprzelotowy PE125 SDR 17 - 1 szt. Tuleja kołnierzowa PE125 SDR 17 - 4 szt. Zasuwa nożowa DN125 z napędem elektrycznym i awaryjnym kółkiem ręcznym; 0,37kW,3x400V/50Hz - 2 sz Podpora betonowa zasuwy + Przejście szczelne dla rury 125PE - 3 szt	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
219 d.7.1	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			36.75-11.3	m3	25.45	
					RAZEM	25.45
220 d.7.1	KNR 2-01 0236-03	K.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 0,98	m3		
			36.75-11.3	m3	25.450	
					RAZEM	25.450
221 d.7.1	KNR 2-01 0416-01	K.01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów - kat.gr.I-IV	m3		
			11.3	m3	11.30	
					RAZEM	11.30
7.2			Komora zasuw KZ 8			
222 d.7.2	KNR 9-06 0103-11	K.01	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 14 m, grunt kat. III	m		
			42	m	42.00	
					RAZEM	42.00
223 d.7.2	KNR 9-06 0104-11	K.01	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 14 m, grunt kat. III	m		
			42	m	42.00	
					RAZEM	42.00
224 d.7.2	KNR 2-01 0215-04	K.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
			36.75*0.9	m3	33.08	
					RAZEM	33.08
225 d.7.2	KNR 2-01 0310-02	K.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m3		
			36.75*0.1	m3	3.68	
					RAZEM	3.68
226 d.7.2	KNR-W 2-18 0511-03	K.01	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
			3.5*3.5*0.2	m3	2.45	
					RAZEM	2.45
227 d.7.2	KNR-W 2-02 0201-04	K.01	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne z betonu C 20/25 grubości 20 cm - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
			3.5*3.5*0.2	m3	2.45	
					RAZEM	2.45

228 d.7.2	KNR 7-13 0304-01	K.01	Wyładowanie z przyczepy ładunków ciężkich o masie do 10 t za pomocą żurawi samojezdnych kołowych - zbiorniki komory	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
229 d.7.2	KNR-W 7-04 0501-01 analogia	K.01	Komora zasuw KZ8 - Studnia betonowa szczelna o średnicy wewnętrznej 1,8 m i wysokości całkowitej 2,67 m, z drabiną złazową, i zagłębieniem w dnie. Dennica + kręgi żelbetowe łączone na uszczelkę, płyta pokrywowa z włazem żeliwnym D400-pełn Trójnik równoprzelotowy PE125 SDR 17 - 1 szt. Tuleja kołnierzowa PE125 SDR 17 - 4 szt. Zasuwa nożowa DN125 z napędem elektrycznym i awaryjnym kółkiem ręcznym; 0,37kW,3x400V/50Hz - 2 sz Podpora betonowa zasuwy + Przejście szczelne dla rury 125PE - 3 szt	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
230 d.7.2	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			36.75-11.3	m3	25.45	
					RAZEM	25.45
231 d.7.2	KNR 2-01 0236-03	K.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 0,98	m3		
			36.75-11.3	m3	25.450	
					RAZEM	25.450
232 d.7.2	KNR 2-01 0416-01	K.01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów - kat.gr.I-IV	m3		
			11.3	m3	11.30	
					RAZEM	11.30
7.3			Komora zasuw KZ 9			
233 d.7.3	KNR 9-06 0103-11	K.01	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 14 m, grunt kat. III	m		
			84	m	84.00	
					RAZEM	84.00
234 d.7.3	KNR 9-06 0104-11	K.01	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 14 m, grunt kat. III	m		
			84	m	84.00	
					RAZEM	84.00
235 d.7.3	KNR 2-01 0215-04	K.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
			61.2*0.9	m3	55.08	
					RAZEM	55.08
236 d.7.3	KNR 2-01 0310-02	K.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m3		
			61.2*0.1	m3	6.12	
					RAZEM	6.12
237 d.7.3	KNR-W 2-18 0511-03	K.01	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
			3.5*3.5*0.2	m3	2.45	
					RAZEM	2.45
238 d.7.3	KNR-W 2-02 0201-04	K.01	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne z betonu C 20/25 grubości 20 cm - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
			3.5*3.5*0.2	m3	2.45	
					RAZEM	2.45
239 d.7.3	KNR 7-13 0304-01	K.01	Wyładowanie z przyczepy ładunków ciężkich o masie do 10 t za pomocą żurawi samojezdnych kołowych - zbiorniki komory	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
240 d.7.3	KNR-W 7-04 0501-01 analogia	K.01	Komora zasuw KZ 9 - Studnia betonowa szczelna o średnicy wewnętrznej 1,0 m i wysokości całkowitej 4,88 m, z drabiną złazową, i zagłębieniem w dnie. Dennica + kręgi żelbetowe łączone na uszczelkę, płyta pokrywowa z włazem żeliwnym D400-pełna, Tuleja kołnierzowa PE200 SDR 17 - 2 szt. Zasuwa nożowa DN200 z napędem elektrycznym i awaryjnym kółkiem ręcznym; 0,37kW,3x400V/50Hz - 1szt. Podpora betonowa zasuwy - 1 szt. Przejście szczelne dla rury 200PE - 2 szt	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
241 d.7.3	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			61.2-5.6	m3	55.60	
					RAZEM	55.60
242 d.7.3	KNR 2-01 0236-03	K.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 0,98	m3		
			66.60	m3	66.600	
					RAZEM	66.600
243	KNR 2-01	K.01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów - kat.gr.I-IV	m3		

d.7.3	0416-01					
			5.6	m3	5.60	
					RAZEM	5.60
7.4			Komora zasuw KZ 10			
244 d.7.4	KNR 9-06 0103-11	K.01	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 14 m, grunt kat. III	m		
			56	m	56.00	
					RAZEM	56.00
245 d.7.4	KNR 9-06 0104-11	K.01	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 14 m, grunt kat. III	m		
			56	m	56.00	
					RAZEM	56.00
246 d.7.4	KNR 2-01 0215-04	K.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
			42.8*0.9	m3	38.52	
					RAZEM	38.52
247 d.7.4	KNR 2-01 0310-02	K.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m3		
			42.8*0.1	m3	4.28	
					RAZEM	4.28
248 d.7.4	KNR-W 2-18 0511-03	K.01	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
			3.5*3.5*0.2	m3	2.45	
					RAZEM	2.45
249 d.7.4	KNR-W 2-02 0201-04	K.01	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne z betonu C 20/25 grubości 20 cm - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
			3.5*3.5*0.2	m3	2.45	
					RAZEM	2.45
250 d.7.4	KNR 7-13 0304-01	K.01	Wyładowanie z przyczepy ładunków ciężkich o masie do 10 t za pomocą żurawi samojezdnych kołowych - zbiorniki komory	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
251 d.7.4	KNR-W 7-04 0501-01 analogia	K.01	Komora zasuw KZ 10 - Studnia betonowa szczelna o średnicy wewnętrznej 1,8 m i wysokości całkowitej 3,12 m, z drabiną złazową, i zagłębieniem w dnie. Dennica + kręgi żelbetowe łączone na uszczelkę, płyta pokrywowa z włazem żeliwnym D400-pełna Trójnik równoprzelotowy PE200 SDR 17 - 1 szt. Tuleja kołnierzowa PE200 SDR 17 - 4 szt. Zasuwa nożowa DN200 z napędem elektrycznym i awaryjnym kółkiem ręcznym; 0,37kW,3x400V/50Hz - 2 szt. Podpora betonowa zasuwy + Przejście szczelne dla rury 200PE - 3 szt	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
252 d.7.4	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			42.8-10.9	m3	31.90	
					RAZEM	31.90
253 d.7.4	KNR 2-01 0236-03	K.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 0,98	m3		
			42.8-10.9	m3	31.900	
					RAZEM	31.900
254 d.7.4	KNR 2-01 0416-01	K.01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów - kat.gr.I-IV	m3		
			10.90	m3	10.90	
					RAZEM	10.90
7.5			Komora zasuw KZ 11			
255 d.7.5	KNR 9-06 0103-11	K.01	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 14 m, grunt kat. III	m		
			70	m	70.00	
					RAZEM	70.00
256 d.7.5	KNR 9-06 0104-11	K.01	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 14 m, grunt kat. III	m		
			70	m	70.00	
					RAZEM	70.00
257 d.7.5	KNR 2-01 0215-04	K.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
			49*0.9	m3	44.10	
					RAZEM	44.10
258 d.7.5	KNR 2-01 0310-02	K.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m3		
			49*0.1	m3	4.90	
					RAZEM	4.90
259 d.7.5	KNR-W 2-18 0511-03	K.01	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		

			3.5*3.5*0.2	m3	2.45	
					RAZEM	2.45
260 d.7.5	KNR-W 2-02 0201-04	K.01	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne z betonu C 20/25 grubości 20 cm - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
			3.5*3.5*0.2	m3	2.45	
					RAZEM	2.45
261 d.7.5	KNR 7-13 0304-01	K.01	Wyładowanie z przyczepy ładunków ciężkich o masie do 10 t za pomocą żurawi samojezdnych kołowych - zbiorniki komory	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
262 d.7.5	KNR-W 7-04 0501-01 analogia	K.01	Komora zasuw KZ 11 - Studnia betonowa szczelna o średnicy wewnętrznej 1,8 m i wysokości całkowitej 3,79 m, z drabiną złazową, i zagłębieniem w dnie. Dennica + kręgi żelbetowe łączone na uszczelkę, płyta pokrywowa z włazem żeliwnym D400-pełna, Trójnik równoprzelotowy PE125 SDR 17 - 1 szt. Tuleja kołnierzowa PE125 SDR 17 - 4 szt. Zasuwa nożowa DN125 z napędem elektrycznym i awaryjnym kółkiem ręcznym; 0,37kW,3x400V/50Hz - 2 szt. Podpora betonowa zasuwy + Przejście szczelne dla rury 125PE - 3 szt	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
263 d.7.5	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			49-11.9	m3	37.10	
					RAZEM	37.10
264 d.7.5	KNR 2-01 0236-03	K.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 0,98	m3		
			49-11.9	m3	37.100	
					RAZEM	37.100
265 d.7.5	KNR 2-01 0416-01	K.01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów - kat.gr.I-IV	m3		
			11.90	m3	11.90	
					RAZEM	11.90
7.6			Komora zasuw KZ 12			
266 d.7.6	KNR 9-06 0103-11	K.01	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 14 m, grunt kat. III	m		
			70	m	70.00	
					RAZEM	70.00
267 d.7.6	KNR 9-06 0104-11	K.01	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 14 m, grunt kat. III	m		
			70	m	70.00	
					RAZEM	70.00
268 d.7.6	KNR 2-01 0215-04	K.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
			49*0.9	m3	44.10	
					RAZEM	44.10
269 d.7.6	KNR 2-01 0310-02	K.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m3		
			49*0.1	m3	4.90	
					RAZEM	4.90
270 d.7.6	KNR-W 2-18 0511-03	K.01	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
			3.5*3.5*0.2	m3	2.45	
					RAZEM	2.45
271 d.7.6	KNR-W 2-02 0201-04	K.01	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne z betonu C 20/25 grubości 20 cm - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
			3.5*3.5*0.2	m3	2.45	
					RAZEM	2.45
272 d.7.6	KNR 7-13 0304-01	K.01	Wyładowanie z przyczepy ładunków ciężkich o masie do 10 t za pomocą żurawi samojezdnych kołowych - zbiorniki komory	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
273 d.7.6	KNR-W 7-04 0501-01 analogia	K.01	Komora zasuw KZ 12 - Studnia betonowa szczelna o średnicy wewnętrznej 1,8 m i wysokości całkowitej 3,58 m, z drabiną złazową, i zagłębieniem w dnie. Dennica + kręgi żelbetowe łączone na uszczelkę, płyta pokrywowa z włazem żeliwnym D400-pełna, Trójnik równoprzelotowy PE125 SDR 17 - 1 szt. Tuleja kołnierzowa PE125 SDR 17 - 4 szt. Zasuwa nożowa DN125 z napędem elektrycznym i awaryjnym kółkiem ręcznym; 0,37kW,3x400V/50Hz - 2 szt. Podpora betonowa zasuwy + Przejście szczelne dla rury 125PE - 3 szt	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
274 d.7.6	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		

			49-11.3	m3	37.70	
					RAZEM	37.70
275 d.7.6	KNR 2-01 0236-03	K.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 0,98	m3		
			49-11.3	m3	37.700	
					RAZEM	37.700
276 d.7.6	KNR 2-01 0416-01	K.01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów - kat.gr.I-IV	m3		
			11.3	m3	11.30	
					RAZEM	11.30
7.7			Komora zasuw KZ 13			
277 d.7.7	KNR 9-06 0103-11	K.01	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 14 m, grunt kat. III	m		
			42	m	42.00	
					RAZEM	42.00
278 d.7.7	KNR 9-06 0104-11	K.01	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 14 m, grunt kat. III	m		
			42	m	42.00	
					RAZEM	42.00
279 d.7.7	KNR 2-01 0215-04	K.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
			36.75*0.9	m3	33.08	
					RAZEM	33.08
280 d.7.7	KNR 2-01 0310-02	K.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m3		
			36.75*0.1	m3	3.68	
					RAZEM	3.68
281 d.7.7	KNR-W 2-18 0511-03	K.01	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
			3.5*3.5*0.2	m3	2.45	
					RAZEM	2.45
282 d.7.7	KNR-W 2-02 0201-04	K.01	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne z betonu C 20/25 grubości 20 cm - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
			3.5*3.5*0.2	m3	2.45	
					RAZEM	2.45
283 d.7.7	KNR 7-13 0304-01	K.01	Wyładowanie z przyczepy ładunków ciężkich o masie do 10 t za pomocą żurawi samojezdnych kołowych - zbiorniki komory	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
284 d.7.7	KNR-W 7-04 0501-01 analogia	K.01	Komora zasuw KZ 13 - Studnia betonowa szczelna o średnicy wewnętrznej 1,8 m i wysokości całkowitej 2,68 m, z drabiną złazową, i zagłębieniem w dnie. Dennica + kręgi żelbetowe łączone na uszczelkę, płyta pokrywowa z włazem żeliwnym D400-pełna, Trójnik równoprzelotowy PE200 SDR 17 - 1 szt. Tuleja kołnierzowa PE200 SDR 17 - 4 szt. Zasuwa nożowa DN200 z napędem elektrycznym i awaryjnym kółkiem ręcznym; 0,37kW,3x400V/50Hz - 2 szt. Podpora betonowa zasuwy + Przejście szczelne dla rury 200PE - 3 szt	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
285 d.7.7	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			36.75-11.3	m3	25.45	
					RAZEM	25.45
286 d.7.7	KNR 2-01 0236-03	K.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 0,98	m3		
			36.75-11.3	m3	25.450	
					RAZEM	25.450
287 d.7.7	KNR 2-01 0416-01	K.01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów - kat.gr.I-IV	m3		
			11.3	m3	11.30	
					RAZEM	11.30
8			PRZEPOPOWNIE			
8.1			Pompownia T1			
288 d.8.1	KNR 9-06 0103-11	K.01	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 14 m, grunt kat. III	m		
			176	m	176.00	
					RAZEM	176.00
289 d.8.1	KNR 9-06 0104-11	K.01	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 14 m, grunt kat. III	m		
			176	m	176.00	
					RAZEM	176.00
290 d.8.1	KNR 2-01 0215-04	K.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
			160*0.9	m3	144.00	

					RAZEM	144.00
291 d.8.1	KNR 2-01 0310-02	K.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m3		
			160*0.1	m3	16.00	
					RAZEM	16.00
292 d.8.1	KNR-W 2-18 0511-03	K.01	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
			4*4*0.2	m3	3.20	
					RAZEM	3.20
293 d.8.1	KNR-W 2-02 0201-04	K.01	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne z betonu C 20/25 grubości 20 cm - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
			4*4*0.2	m3	3.20	
					RAZEM	3.20
294 d.8.1	KNR 7-13 0304-01	K.01	Wyładowanie z przyczepy ładunków ciężkich o masie do 10 t za pomocą żurawi samojezdnych kołowych - zbiorniki przepompowni	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
295 d.8.1	KNR-W 7-04 0501-01 analogia	K.01	Przepompownia T1 z dwoma pompami zatapialnymi (1 prac+1 rez.) o parametrach Q=30 l/s, H=24 m, N=5,5 kW, instalacja tłoczna ze stali k/o, prowadnica dla pomp, stopa sprzęgająca, łańcuch wyciągowy, deflektor, kablem o długości 10m	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
296 d.8.1	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			160-37.20	m3	122.80	
					RAZEM	122.80
297 d.8.1	KNR 2-01 0236-03	K.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 0,98	m3		
			160-37.2	m3	122.800	
					RAZEM	122.800
298 d.8.1	KNR 2-01 0416-01	K.01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów - kat.gr.I-IV	m3		
			37.2	m3	37.20	
					RAZEM	37.20
8.2			Pompownia T2			
299 d.8.2	KNR 9-06 0103-11	K.01	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 14 m, grunt kat. III	m		
			176	m	176.00	
					RAZEM	176.00
300 d.8.2	KNR 9-06 0104-11	K.01	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 14 m, grunt kat. III	m		
			176	m	176.00	
					RAZEM	176.00
301 d.8.2	KNR 2-01 0215-04	K.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
			160*0.9	m3	144.00	
					RAZEM	144.00
302 d.8.2	KNR 2-01 0310-02	K.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m3		
			160*0.1	m3	16.00	
					RAZEM	16.00
303 d.8.2	KNR-W 2-18 0511-03	K.01	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
			4*4*0.2	m3	3.20	
					RAZEM	3.20
304 d.8.2	KNR-W 2-02 0201-04	K.01	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne z betonu C 20/25 grubości 20 cm - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
			4*4*0.2	m3	3.20	
					RAZEM	3.20
305 d.8.2	KNR 7-13 0304-01	K.01	Wyładowanie z przyczepy ładunków ciężkich o masie do 10 t za pomocą żurawi samojezdnych kołowych - zbiorniki przepompowni	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
306 d.8.2	KNR-W 7-04 0501-01 analogia	K.01	Przepompownia T2 z dwoma pompami zatapialnymi (1 prac+1 rez.) o parametrach Q=15 l/s, H=21 m, N=4,2 kW, instalacja tłoczna ze stali k/o, prowadnica dla pomp, stopa sprzęgająca, łańcuch wyciągowy, deflektor, kablem o długości 10m	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
307 d.8.2	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		

			160-37.20	m3	122.80	
					RAZEM	122.80
308 d.8.2	KNR 2-01 0236-03	K.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 0,98	m3		
			160-37.2	m3	122.800	
					RAZEM	122.800
309 d.8.2	KNR 2-01 0416-01	K.01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów - kat.gr.I-IV	m3		
			37.2	m3	37.20	
					RAZEM	37.20
8.3			Pompownia T3			
310 d.8.3	KNR 9-06 0103-11	K.01	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 14 m, grunt kat. III	m		
			80	m	80.00	
					RAZEM	80.00
311 d.8.3	KNR 9-06 0104-11	K.01	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 14 m, grunt kat. III	m		
			80	m	80.00	
					RAZEM	80.00
312 d.8.3	KNR 2-01 0215-04	K.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
			72*0.9	m3	64.80	
					RAZEM	64.80
313 d.8.3	KNR 2-01 0310-02	K.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m3		
			72*0.1	m3	7.20	
					RAZEM	7.20
314 d.8.3	KNR-W 2-18 0511-03	K.01	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
			4*4*0.2	m3	3.20	
					RAZEM	3.20
315 d.8.3	KNR-W 2-02 0201-04	K.01	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne z betonu C 20/25 grubości 20 cm - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
			4*4*0.2	m3	3.20	
					RAZEM	3.20
316 d.8.3	KNR 7-13 0304-01	K.01	Wyładowanie z przyczepy ładunków ciężkich o masie do 10 t za pomocą żurawi samojezdnych kołowych - zbiorniki przepompowni	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
317 d.8.3	KNR-W 7-04 0501-01 analogia	K.01	Przepompownia T3 z dwoma pompami zatapialnymi (1 prac+1 rez.) o parametrach Q=76 l/s, H=9 m, N=15kW, instalacja tłoczna ze stali k/o, prowadnica dla pomp, stopa sprzęgająca, łańcuch wyciągowy, deflektor, kablem o długości 10m	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
318 d.8.3	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			72-15.60	m3	56.40	
					RAZEM	56.40
319 d.8.3	KNR 2-01 0236-03	K.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 0,98	m3		
			72-15.60	m3	56.400	
					RAZEM	56.400
320 d.8.3	KNR 2-01 0416-01	K.01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów - kat.gr.I-IV	m3		
			15.60	m3	15.60	
					RAZEM	15.60
8.4			Pompownia T4			
321 d.8.4	KNR 9-06 0103-11	K.01	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 14 m, grunt kat. III	m		
			80	m	80.00	
					RAZEM	80.00
322 d.8.4	KNR 9-06 0104-11	K.01	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 14 m, grunt kat. III	m		
			80	m	80.00	
					RAZEM	80.00
323 d.8.4	KNR 2-01 0215-04	K.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
			72*0.9	m3	64.80	
					RAZEM	64.80
324 d.8.4	KNR 2-01 0310-02	K.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m3		
			72*0.1	m3	7.20	
					RAZEM	7.20

325 d.8.4	KNR-W 2-18 0511-03	K.01	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
			4*4*0.2	m3	3.20	
					RAZEM	3.20
326 d.8.4	KNR-W 2-02 0201-04	K.01	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne z betonu C 20/25 grubości 20 cm - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
			4*4*0.2	m3	3.20	
					RAZEM	3.20
327 d.8.4	KNR 7-13 0304-01	K.01	Wyładowanie z przyczepy ładunków ciężkich o masie do 10 t za pomocą żurawi samojezdnych kołowych - zbiorniki przepompowni	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
328 d.8.4	KNR-W 7-04 0501-01 analogia	K.01	Przepompownia T4 z dwoma pompami zatapialnymi (1 prac+1 rez.) o parametrach Q=40 l/s, H=7,2 m, N=3,0kW, instalacja tłoczna ze stali k/o, prowadnica dla pomp, stopa sprzęgająca, łańcuch wyciągowy, deflektor, kablem o długości 10m	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
329 d.8.4	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			72-15.60	m3	56.40	
					RAZEM	56.40
330 d.8.4	KNR 2-01 0236-03	K.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 0,98	m3		
			72-15.60	m3	56.400	
					RAZEM	56.400
331 d.8.4	KNR 2-01 0416-01	K.01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów - kat.gr.I-IV	m3		
			15.60	m3	15.60	
					RAZEM	15.60
8.5			Pompownia T5			
332 d.8.5	KNR 9-06 0103-11	K.01	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 14 m, grunt kat. III	m		
			96	m	96.00	
					RAZEM	96.00
333 d.8.5	KNR 9-06 0104-11	K.01	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 14 m, grunt kat. III	m		
			96	m	96.00	
					RAZEM	96.00
334 d.8.5	KNR 2-01 0215-04	K.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
			80*0.9	m3	72.00	
					RAZEM	72.00
335 d.8.5	KNR 2-01 0310-02	K.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m3		
			80*0.1	m3	8.00	
					RAZEM	8.00
336 d.8.5	KNR-W 2-18 0511-03	K.01	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
			4*4*0.2	m3	3.20	
					RAZEM	3.20
337 d.8.5	KNR-W 2-02 0201-04	K.01	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne z betonu C 20/25 grubości 20 cm - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
			4*4*0.2	m3	3.20	
					RAZEM	3.20
338 d.8.5	KNR 7-13 0304-01	K.01	Wyładowanie z przyczepy ładunków ciężkich o masie do 10 t za pomocą żurawi samojezdnych kołowych - zbiorniki przepompowni	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
339 d.8.5	KNR-W 7-04 0501-01 analogia	K.01	Przepompownia T5 z dwoma pompami zatapialnymi (1 prac+1 rez.) o parametrach Q=11 l/s, H=5 m, N=2,0kW, instalacja tłoczna ze stali k/o, prowadnica dla pomp, stopa sprzęgająca, łańcuch wyciągowy, deflektor, kablem o długości 10m	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
340 d.8.5	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			80-19	m3	61.00	
					RAZEM	61.00
341 d.8.5	KNR 2-01 0236-03	K.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 0,98	m3		
			80-19	m3	61.000	

					RAZEM	61.000
342 d.8.5	KNR 2-01 0416-01	K.01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów - kat.gr.I-IV	m3		
			19	m3	19.00	
					RAZEM	19.00
9			KANALIZACJA ODWODNIENIA DRÓG			
343 d.9	KNR 2-01 0119-03	K.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych odcinek St16 - Przepompownia	km		
			0.992	km	0.992	
					RAZEM	0.992
344 d.9	KNR 2-01 0312-10	K.01	Przekopy próbne, kategoria gruntu III - analogia.	szt		
			25	szt	25.000	
					RAZEM	25.000
345 d.9	KNR 2-01 0218-02	K.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
			24,78x0,9x1,7+78,56x0,9x1,8+844,01x1,0x1,80+44,87x1,0x1,80= 1765,17m3			
			1765.17*0.9	m3	1588.65	
					RAZEM	1588.65
346 d.9	KNR 2-01 0310-02	K.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m3		
			1765.17*0.1	m3	176.52	
					RAZEM	176.52
347 d.9	KNR 2-01 0322-02	K.01	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi(wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, kategoria gruntu III-V	m2		
			3567	m2	3567.000	
					RAZEM	3567.000
348 d.9	KNR 2-01 0605-01	K.01	Pompowanie oczyszczajace - przyjęto	godz.		
			60	godz.	60.00	
					RAZEM	60.00
349 d.9	kalkulacja własna	K.01	Zakup wraz z transportem piasku do wykonania obsypki do 30 cm ponad kanał	m3		
			8.7-0.16+32.52-1.58+422-26.50+27.60-3.49	m3	459.090	
					RAZEM	459.090
350 d.9	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			459.09	m3	459.09	
					RAZEM	459.09
351 d.9	KNR 2-01 0236-03	K.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 0,98	m3		
			459.09	m3	459.090	
					RAZEM	459.090
352 d.9	KNR-W 2-18 0511-01		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
			24.78*0.9*0.10+78.56*0.9*0.1+844.01*1.0*0.1+44.87*1.0*0.1	m3	98.19	
					RAZEM	98.19
353 d.9	KNR-W 2-18 0109-03	K.01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
			24.78	m	24.78	
					RAZEM	24.78
354 d.9	KNR-W 2-18 0408-02	K.01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4.7 mm	m		
			78.56	m	78.56	
					RAZEM	78.56
355 d.9	KNR-W 2-18 0408-03	K.01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. 200 x 5.9mm	m		
			844.01	m	844.01	
					RAZEM	844.01
356 d.9	KNR-W 2-18 0408-05	K.01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. 315x9.2 mm	m		
			44.87	m	44.87	
					RAZEM	44.87
357 d.9	KNNR 4 1413-08	K.01	Podstawa studni z piasku gr. 10 cm	m3		
			0.225*24	m3	5.400	
					RAZEM	5.400
358 d.9	KNNR 4 1413-08	K.01	Podstawa studni Fi 1000 z żelbetowa z betonu C12/15 grubości 10 cm	m3		

			0.226*24	m3	5.424	
					RAZEM	5.424
359 d.9	KNNR 4 1413-01 - analogia	K.01	Studnie rewizyjne wykonać z kręgów betonowych Fi 1000 [mm] o klasie wytrzymałości nie niższej niż C 35/45, wodoszczelnych (W10), mało nasiąkliwych (nw < 4 %) i mrozoodpornych (F-50). Dno studzienki powinno być elementem stanowiącym monolityczne połączenie kręgu i płyty dennej. W prefabrykowanym dnie wyprofilować kinetę h = 1,00 Dn z betonu wodoszczelnego oraz osadzić króćce połączeniowe do połączenia z rurociągami PVC (tuleja PVC). Prefabrykowane elementy studzienki łączyć za pomocą szczelnych uszczelek elastomerowych. Stopnie złazowe wykonać z prętów stalowych ocynkowanych Fi 30 [mm] zabezpieczonych tworzywem, osadzonych w układzie drabinkowym. W zwężce studni, około 10 cm pod włazem, zamontować poręcz chwytną, wykonaną z pręta stalowego ocynkowanego o średnicy 30 mm w odległości 7 cm od ściany.Teren wokół studni (włazu) umocnić za pomocą prefabrykowanych płyt betonowych. Studnie przykryć włazem typu ciężkiego D400, o średnicy Fi 600 wentylowanym żeliwnym z wypełnieniem betonowym.	szt		
			24	szt	24.000	
					RAZEM	24.000
360 d.9	KNRW 2-18 0524-02	K.01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe i podwórzowe, Fi 500 mm, z osadnikiem	szt		
			19	szt	19.000	
					RAZEM	19.000
361 d.9	KNR 2-31 0602-03 analogia	K.01	Prefabrykat wylotu drenu do rowu 90x70x32	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
362 d.9	KNR-W 2-18 0210-06	K.01	Zasuwa odcinająca dn315	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
363 d.9	KNR-W 2-18 0704-01	K.01	Próba wodna szczelności rur PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
			0.125	200m - 1 prób.	0.13	
					RAZEM	0.13
364 d.9	KNR-W 2-18 0705-01	K.01	Próba pneumatyczna szczelności z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
			0.125	200m - 1 prób.	0.13	
					RAZEM	0.13
365 d.9	KNR-W 2-18 0708-01	K.01	Jednokrotne płukanie sieci o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200 m		
			0.125	odc.200 m	0.13	
					RAZEM	0.13
366 d.9	KNR 2-18 0804-01	K.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm	m		
			78.56	m	78.56	
					RAZEM	78.56
367 d.9	KNR 2-18 0804-02	K.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
			844.01	m	844.01	
					RAZEM	844.01
368 d.9	KNR 2-18 0804-04	K.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 315 mm	m		
			44.87	m	44.87	
					RAZEM	44.87
369 d.9	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - grunt z wykopów	m3		
			1765.17-(490.82+98.19)	m3	1176.16	
					RAZEM	1176.16
370 d.9	KNR 2-01 0236-03	K.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 0,98	m3		
			1765.17-(490.82+98.19)	m3	1176.160	
					RAZEM	1176.160
371 d.9	KNR 2-01 0212-07	K.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3		
			1765.17-1176.16	m3	589.01	

					RAZEM	589.01
372 d.9	KNR 9-06 0103-11	K.01	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 14 m, grunt kat. III - separator	m		
			70	m	70.00	
					RAZEM	70.00
373 d.9	KNR 9-06 0104-11	K.01	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 14 m, grunt kat. III - separator	m		
			70	m	70.00	
					RAZEM	70.00
374 d.9	KNR 2-01 0215-04	K.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - separator	m3		
			55.10*0.9	m3	49.59	
					RAZEM	49.59
375 d.9	KNR 2-01 0310-02	K.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) - separator	m3		
			55.10*0.1	m3	5.51	
					RAZEM	5.51
376 d.9	KNR-W 2-18 0511-03	K.01	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - separator	m3		
			3.5*3.5*0.2	m3	2.45	
					RAZEM	2.45
377 d.9	KNR-W 2-02 0201-04	K.01	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne z betonu C 20/25 grubości 20 cm - z zastosowaniem pompy do betonu - separator	m3		
			3.5*3.5*0.2	m3	2.45	
					RAZEM	2.45
378 d.9	KNR 7-13 0304-01	K.01	Wyładowanie z przyczepy ładunków ciężkich o masie do 10 t za pomocą żurawi samojezdnych kołowych - zbiorniki przepompowni - separator	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
379 d.9	KNR-W 7-04 0501-01 analogia	K.01	Separator np. PURABLUE ECO 40 l/s wraz z osadnikiem V=4,0m3 Średnica wewnętrzna 1500 wysokość 4300mm Zbiornik żelbetowy z możliwość nadbudowy	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
380 d.9	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			55.10-10.90	m3	44.20	
					RAZEM	44.20
381 d.9	KNR 2-01 0236-03	K.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 0,98	m3		
			55.10-10.90	m3	44.200	
					RAZEM	44.200
382 d.9	KNR 2-01 0416-01	K.01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów - kat.gr.I-IV	m3		
			10.9	m3	10.90	
					RAZEM	10.90
10			ODWODNIENIE ROWU OPASKOWEGO			
383 d.10	KNR 2-01 0119-03	K.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych odcinek St16 - Przepompownia	km		
			0.839	km	0.839	
					RAZEM	0.839
384 d.10	KNR 2-01 0312-10	K.01	Przekopy próbne, kategoria gruntu III - analogia.	szt		
			20	szt	20.000	
					RAZEM	20.000
385 d.10	KNR 2-01 0218-02	K.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
			28,03x0,9x2,0+393,91x1,0x2,10+50x1,0x2,10+366,69x1,0x2,10= 1752,71m3			
			1752.71*0.9	m3	1577.44	
					RAZEM	1577.44
386 d.10	KNR 2-01 0310-02	K.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m3		
			1752.71*0.1	m3	175.27	
					RAZEM	175.27
387 d.10	KNR 2-01 0322-02	K.01	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi(wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, kategoria gruntu III-V	m2		
			3500	m2	3500.000	
					RAZEM	3500.000
388 d.10	KNR 2-01 0605-01	K.01	Pompowanie oczyszczajace - przyjęto	godz.		

			55	godz.	55.00	
					RAZEM	55.00
389 d.10	kalkulacja własna	K.01	Zakup wraz z transportem piasku do wykonania obsypki do 30 cm ponad kanał	m3		
			11.59-0.56+196.95-12.34+27.5-2.45+225-28.5	m3	417.190	
					RAZEM	417.190
390 d.10	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			417.19	m3	417.19	
					RAZEM	417.19
391 d.10	KNR 2-01 0236-03	K.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 0,98	m3		
			417.19	m3	417.190	
					RAZEM	417.190
392 d.10	KNR-W 2-18 0511-01	K.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
			28.03*0.9*0.1+393.91*1.0*0.1+50*1.0*0.1+366.69*1.0*0.1	m3	83.58	
					RAZEM	83.58
393 d.10	KNR-W 2-18 0109-07	K.01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
			28.03	m	28.03	
					RAZEM	28.03
394 d.10	KNR-W 2-18 0110-07	K.01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm	złącz.		
			2	złącz.	2.00	
					RAZEM	2.00
395 d.10	KNR-W 2-18 0109-09	K.01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm	m		
			393.91	m	393.91	
					RAZEM	393.91
396 d.10	KNR-W 2-18 0110-09	K.01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 200 mm	złącz.		
			32	złącz.	32.00	
					RAZEM	32.00
397 d.10	KNR-W 2-18 0111-09	K.01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 200 mm	złącz.		
			4	złącz.	4.00	
					RAZEM	4.00
398 d.10	KNR-W 2-18 0109-11	K.01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 250 mm	m		
			50	m	50.00	
					RAZEM	50.00
399 d.10	KNR-W 2-18 0110-11	K.01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 250 mm	złącz.		
			2	złącz.	2.00	
					RAZEM	2.00
400 d.10	KNR-W 2-18 0109-13	K.01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 315 mm	m		
			366.69	m	366.69	
					RAZEM	366.69
401 d.10	KNR-W 2-18 0110-13	K.01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 315 mm	złącz.		
			30	złącz.	30.00	
					RAZEM	30.00
402 d.10	KNR-W 2-18 0530-01	K.01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe	m3		
			0.25	m3	0.25	
					RAZEM	0.25
403 d.10	KNNR 4 1413-08	K.01	Podstawa studni z piasku gr. 10 cm	m3		
			0.225*19	m3	4.275	
					RAZEM	4.275
404 d.10	KNNR 4 1413-08	K.01	Podstawa studni Fi 1000 z żelbetowa z betonu C12/15 grubości 10 cm	m3		
			0.226*19	m3	4.294	

					RAZEM	4.294
405 d.10	KNNR 4 1413-01 - analogia	K.01	Studnie rewizyjne wykonać z kręgów betonowych Fi 1000 [mm] o klasie wytrzymałości nie niższej niż C 35/45, wodoszczelnych (W10), mało nasiąkliwych (nw < 4 %) i mrozoodpornych (F-50). Dno studzienki powinno być elementem stanowiącym monolityczne połączenie kręgu i płyty dennej. W prefabrykowanym dnie wyprofilować kinetę h = 1,00 Dn z betonu wodoszczelnego oraz osadzić króćce połączeniowe do połączenia z rurociągami PVC (tuleja PVC). Prefabrykowane elementy studzienki łączyć za pomocą szczelnych uszczelek elastomerowych. Stopnie złazowe wykonać z prętów stalowych ocynkowanych Fi 30 [mm] zabezpieczonych tworzywem, osadzonych w układzie drabinkowym. W zwężce studni, około 10 cm pod włazem, zamontować poręcz chwytną, wykonaną z pręta stalowego ocynkowanego o średnicy 30 mm w odległości 7 cm od ściany.Teren wokół studni (włazu) umocnić za pomocą prefabrykowanych płyt betonowych. Studnie przykryć włazem typu ciężkiego D400, o średnicy Fi 600 wentylowanym żeliwnym z wypełnieniem betonowym.	szt		
			19	szt	19.000	
					RAZEM	19.000
406 d.10	KNRW 2-18 0524-02	K.01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe i podwórzowe, Fi 500 mm, z osadnikiem	szt		
			13	szt	13.000	
					RAZEM	13.000
407 d.10	KNR-W 2-18 0704-02	K.01	Próba wodna szczelności sieci z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	200m - 1 prób.		
			0.14	200m - 1 prób.	0.14	
					RAZEM	0.14
408 d.10	KNR-W 2-18 0705-02	K.01	Próba pneumatyczna szczelności z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	200m - 1 prób.		
			0.14	200m - 1 prób.	0.14	
					RAZEM	0.14
409 d.10	KNR-W 2-18 0704-03	K.01	Próba wodna szczelności sieci z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 200 mm	200m - 1 prób.		
			1.97	200m - 1 prób.	1.97	
					RAZEM	1.97
410 d.10	KNR-W 2-18 0705-03	K.01	Próba pneumatyczna szczelności sieci z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 200 mm	200m - 1 prób.		
			1.97	200m - 1 prób.	1.97	
					RAZEM	1.97
411 d.10	KNR-W 2-18 0708-02	K.01	Jednokrotne płukanie sieci o śr. nominalnej 200 mm	odc.200 m		
			2.11	odc.200 m	2.11	
					RAZEM	2.11
412 d.10	KNR-W 2-18 0704-04	K.01	Próba wodna szczelności sieci z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 250 mm	200m - 1 prób.		
			0.25	200m - 1 prób.	0.25	
					RAZEM	0.25
413 d.10	KNR-W 2-18 0705-04	K.01	Próba pneumatyczna szczelności sieci z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 250 mm	200m - 1 prób.		
			0.25	200m - 1 prób.	0.25	
					RAZEM	0.25
414 d.10	KNR-W 2-18 0708-03	K.01	Jednokrotne płukanie sieci o śr. nominalnej 250 mm	odc.200 m		
			0.25	odc.200 m	0.25	
					RAZEM	0.25
415 d.10	KNR-W 2-18 0704-05	K.01	Próba wodna szczelności sieci z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 315 mm	200m - 1 prób.		
			1.83	200m - 1 prób.	1.83	

					RAZEM	1.83
416 d.10	KNR-W 2-18 0705-05	K.01	Próba pneumatyczna szczelności sieci z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 315 mm	200m - 1 prób.		
			1.83	200m - 1 prób.	1.83	
					RAZEM	1.83
417 d.10	KNR-W 2-18 0708-04	K.01	Jednokrotne płukanie sieci o śr. nominalnej 315 mm	odc.200 m		
			1.83	odc.200 m	1.83	
					RAZEM	1.83
418 d.10	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - grunt z wykopów	m3		
			1752.71-(461.04+83.58)	m3	1208.09	
					RAZEM	1208.09
419 d.10	KNR 2-01 0236-03	K.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 0,98	m3		
			1208.09	m3	1208.090	
					RAZEM	1208.090
420 d.10	KNR 2-01 0212-07	K.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3		
			1752.71-1208.09	m3	544.62	
					RAZEM	544.62
11			**SSAWA POŻAROWA OBIEKT NR 14**			
421 d.11	KNR-W 2-18 0511-01	K.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
			41.3*1.01*0.1	m3	4.17	
					RAZEM	4.17
422 d.11	KNR-W 2-18 0105-02	K.01	Rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 108/5.0 mm - Zabezpieczenie rury w zbiorniku za pomocą kraty nierdzewnej	m		
			41.3*2	m	82.60	
					RAZEM	82.60
423 d.11	KNR-W 2-18 0701-01	K.01	Próba wodna szczelności sieci z rur stalowych o śr.nominalnej do 100 mm	200m - 1 prób.		
			0.41	200m - 1 prób.	0.41	
					RAZEM	0.41
424 d.11	KNR-W 2-18 0702-01	K.01	Próba pneumatyczna szczelności sieci z rur stalowych o śr.nominalnej do 100 mm	200m - 1 prób.		
			0.41	200m - 1 prób.	0.41	
					RAZEM	0.41
425 d.11	KNR-W 2-18 0708-01	K.01	Jednokrotne płukanie sieci o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200 m		
			0.41	odc.200 m	0.41	
					RAZEM	0.41
426 d.11	KNR 2-18 0613-05 analogia	K.01	Ssawa pożarowa -studnia Fi 2.0 m wyposażona w - Zasuwa odcinająca DN100 - 2 szt., Zasuwa DN110 - 2 szt. Trójnik 100/100/100 - 2 szt., Nasada dn110 - 2 szt.	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
12			**KORYTO BETONOWE W KORONIE GROBLI**			
427 d.12	KNR-W 2-02 0201-02	K.01	Ławy betonowe pod koryto betonowe z betonu C 8/10 - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
			186*0.86*0.1	m3	16.00	
					RAZEM	16.00
428 d.12	KNR 2-01 0517-01	K.01	Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi (korytkami żelbetowymi) - osadzenie elementów na ławie betonowej	m		
			186	m	186.00	
					RAZEM	186.00
13			**INSTALACJA GAZOWA**			
13.1			**Rurociąg do przeniesienia**			
429 d.13.1	KNR 2-01 0215-04	K.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - odkopanie	m3		
			561*0.9	m3	504.90	

					RAZEM	504.90
430 d.13. 1	KNR 2-01 0310-02	K.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) - odkopanie	m3		
			561*0.1	m3	56.10	
					RAZEM	56.10
431 d.13. 1	KNR 4-05I 0124-07	K.01	Demontaż rurociągu z polietylenu DN 63	szt.		
			2156.88	szt.	2156.88	
					RAZEM	2156.88
432 d.13. 1	KNR 4-05I 0124-09	K.01	Demontaż rurociągu z polietylenu DN 225	szt.		
			297.67	szt.	297.67	
					RAZEM	297.67
433 d.13. 1	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			561	m3	561.00	
					RAZEM	561.00
434 d.13. 1	KNR 2-01 0215-04	K.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
			561*0.9	m3	504.90	
					RAZEM	504.90
435 d.13. 1	KNR 2-01 0310-02	K.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m3		
			561*0.1	m3	56.10	
					RAZEM	56.10
436 d.13. 1	KNR 2-28 0501-09	K.01	Podłoża pod rurociąg kruszywem dowiezionym	m3		
			35.4	m3	35.40	
					RAZEM	35.40
437 d.13. 1	KNR-W 2-19 0301-06	K.01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nom. 63 mm z rur w zwojach	m		
			2156.88	m	2156.88	
					RAZEM	2156.88
438 d.13. 1	KNR-W 2-19 0303-06	K.01	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolana	szt.		
			99	szt.	99.00	
					RAZEM	99.00
439 d.13. 1	KNR-W 2-19 0301-15	K.01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nom. 225 mm z rur prostych	m		
			297.67	m	297.67	
					RAZEM	297.67
440 d.13. 1	KNR-W 2-19 0303-15	K.01	Połączenia rur z polietylenu o śr. 225 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolana	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
441 d.13. 1	KNR-W 2-19 0303-15	K.01	Połączenia rur z polietylenu o śr. 225 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - przyłącze siodłowe	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
442 d.13. 1	KNR-W 2-19 0211-01	K.01	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 65 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	m		
			2156.88	m	2156.88	
					RAZEM	2156.88
443 d.13. 1	KNR-W 2-19 0211-03	K.01	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 250 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	m		
			297.67	m	297.67	
					RAZEM	297.67
444 d.13. 1	KNR 2-28 0501-09	K.01	Zasypanie rurociągu kruszywem dowiezionym	m3		
			70.8	m3	70.80	
					RAZEM	70.80

445 d.13. 1	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - grunt z wykopów	m3		
			561-(35.4+70.8)	m3	454.80	
					RAZEM	454.80
446 d.13. 1	KNR 2-01 0236-03	K.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III do wartości Is= 0,98	m3		
			454.80	m3	454.800	
					RAZEM	454.800
447 d.13. 1	KNR 2-01 0212-07	K.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3		
			106.2	m3	106.20	
					RAZEM	106.20
13.2			**Kontener stacji zbiorczej - SZ-11**			
448 d.13. 2	KNR-W 2-19 0210-03 analogia	K.01	Kontener stacji zbiorczej - SZ-11 - o długości (dla instalacji 4,4 m + pomieszczenie techniczne 1,65 m =6,05 m)x szerokość 2,5 m i wysokości H=2,5 m,	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
449 d.13. 2	KNR-W 2-19 0206-02 analogia	K.01	Odwadniacz bateryjny 9 wejść	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
450 d.13. 2	KNR 2-01 0216-02	K.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
			720.30*0.9	m3	648.27	
					RAZEM	648.27
451 d.13. 2	KNR 2-01 0310-02	K.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m3		
			720.30*0.1	m3	72.03	
					RAZEM	72.03
452 d.13. 2	KNR-W 2-18 0511-01	K.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
			65.48	m3	65.48	
					RAZEM	65.48
453 d.13. 2	KNR-W 2-19 0301-08	K.01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 11 Dz 90x8.2	m		
			818.54	m	818.54	
					RAZEM	818.54
454 d.13. 2	KNR-W 2-19 0303-08	K.01	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano	szt.		
			9	szt.	9.00	
					RAZEM	9.00
455 d.13. 2	KNR-W 2-19 0303-14	K.01	Połączenia rur z polietylenu o śr. 200 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - Prostka PE fi 200/176 mm l=0,5 m	szt.		
			9	szt.	9.00	
					RAZEM	9.00
456 d.13. 2	KNR-W 2-19 0303-14	K.01	Połączenia rur z polietylenu o śr. 200 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - Zaślepka gwintowana PE200/176 mm	szt.		
			9	szt.	9.00	
					RAZEM	9.00
457 d.13. 2	KNR-W 2-15 0312-01	K.01	Zawór laboratoryjny 1/2"	szt.		
			9	szt.	9.00	
					RAZEM	9.00
458 d.13. 2	KNR-W 2-15 0312-02	K.01	Zawór laboratoryjny 3/4"	szt.		
			9	szt.	9.00	
					RAZEM	9.00
459 d.13. 2	KNR-W 2-15 0121-02	K.01	Zwężka 3/4" na 1/2"	szt.		
			9	szt.	9.00	

					RAZEM	9.00
460 d.13. 2	KNR-W 2-19 0211-01	K.01	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 90 mm na ciśnienie do 0.75 MPa	m		
			818.54	m	818.54	
					RAZEM	818.54
461 d.13. 2	kalkulacja własna	K.01	Zakup wraz z transportem piasku do wykonania obsypki do 10 cm ponad rurociągi	m3		
			124.42-5.20	m3	119.220	
					RAZEM	119.220
462 d.13. 2	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			119.22	m3	119.22	
					RAZEM	119.22
463 d.13. 2	KNR 2-01 0236-03	K.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	m3		
			119.22	m3	119.220	
					RAZEM	119.220
464 d.13. 2	KNRW 2-19 0102-01	K.01	Oznakowanie trasy gazociągu taśma z tworzywa sztucznego	m		
			818.54	m	818.540	
					RAZEM	818.540
465 d.13. 2	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów mechanicznie, przemieszczanie na odległość do 10 m,grunt kategorii I-III, koparko spycharka - zasypanie rurociągu po wykonaniu prac montażowych gruntem z wykopów	m3		
			720.3-(65.48+124.42)	m3	530.400	
					RAZEM	530.400
466 d.13. 2	KNR 2-01 0236-02	K.01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt z wykopu	m3		
			530.40	m3	530.400	
					RAZEM	530.400
467 d.13. 2	KNR 2-01 0212-07	K.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3		
			189.90	m3	189.90	
					RAZEM	189.90
13.3			**Kontener stacji zbiorczej - SZ-12**			
468 d.13. 3	KNR-W 2-19 0210-03 analogia	K.01	Kontener stacji zbiorczej - SZ-12 - o długości (dla instalacji 6,0 m + pomieszczenie techniczne 1,65 m=7,65 m) x szerokość 2,5 m i wysokości H=2,5 m	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
469 d.13. 3	KNR-W 2-19 0206-02 analogia	K.01	Odwadniacz sieciowy OS1	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
470 d.13. 3	KNR-W 2-19 0206-02 analogia	K.01	Odwadniacz sieciowy OS2	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
471 d.13. 3	KNR-W 2-19 0206-02 analogia	K.01	Odwadniacz bateryjny 15 wejść	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
472 d.13. 3	KNR 2-01 0216-02	K.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
			1484.5*0.9	m3	1336.05	
					RAZEM	1336.05
473 d.13. 3	KNR 2-01 0310-02	K.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m3		
			1484.5*0.1	m3	148.45	
					RAZEM	148.45
474	KNR-W	K.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		

d.13.3	2-18 0511-01					
			134.95	m3	134.95	
					RAZEM	134.95
475 d.13.3	KNR-W 2-19 0301-08	K.01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 11 Dz 90x8.2	m		
			1686.93	m	1686.93	
					RAZEM	1686.93
476 d.13.3	KNR-W 2-19 0303-08	K.01	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano	szt.		
			19	szt.	19.00	
					RAZEM	19.00
477 d.13.3	KNR-W 2-19 0211-01	K.01	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 90 mm na ciśnienie do 0.75 MPa	m		
			1686.93	m	1686.93	
					RAZEM	1686.93
478 d.13.3	kalkulacja własna	K.01	Zakup wraz z transportem piasku do wykonania obsypki do 10 cm ponad rurociągi	m3		
			256.41-10.72	m3	245.690	
					RAZEM	245.690
479 d.13.3	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			245.69	m3	245.69	
					RAZEM	245.69
480 d.13.3	KNR 2-01 0236-03	K.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	m3		
			245.69	m3	245.690	
					RAZEM	245.690
481 d.13.3	KNRW 2-19 0102-01	K.01	Oznakowanie trasy gazociągu taśma z tworzywa sztucznego	m		
			1686.93	m	1686.930	
					RAZEM	1686.930
482 d.13.3	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów mechanicznie, przemieszczanie na odległość do 10 m,grunt kategorii I-III, koparko spycharka - zasypanie rurociągu po wykonaniu prac montażowych gruntem z wykopów	m3		
			1484.50-(134.95+256.41)	m3	1093.140	
					RAZEM	1093.140
483 d.13.3	KNR 2-01 0236-02	K.01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt z wykopu	m3		
			1093.14	m3	1093.140	
					RAZEM	1093.140
484 d.13.3	KNR 2-01 0212-07	K.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3		
			391.36	m3	391.36	
					RAZEM	391.36
485 d.13.3	KNR 2-01 0216-02	K.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
			187.07*0.9	m3	168.36	
					RAZEM	168.36
486 d.13.3	KNR 2-01 0310-02	K.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m3		
			187.07*0.1	m3	18.71	
					RAZEM	18.71
487 d.13.3	KNR-W 2-18 0511-01	K.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
			17	m3	17.00	
					RAZEM	17.00
488 d.13.3	KNR-W 2-19 0301-10	K.01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 11 Dz 125x11.4	m		
			1686.93	m	1686.93	
					RAZEM	1686.93
489 d.13.	KNR-W 2-19	K.01	Połączenia rur z polietylenu o śr. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolana	szt.		

3	0303-10					
			9	szt.	9.00	
					RAZEM	9.00
490 d.13. 3	KNR-W 2-19 0303-10	K.01	Połączenia rur z polietylenu o śr. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - Trójnik 125/125/160	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
491 d.13. 3	KNR-W 2-19 0211-02	K.01	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 125 mm na ciśnienie do 0.75 MPa	m		
			212.58	m	212.58	
					RAZEM	212.58
492 d.13. 3	kalkulacja własna	K.01	Zakup wraz z transportem piasku do wykonania obsypki do 10 cm ponad rurociągi	m3		
			38.26-2.56	m3	35.700	
					RAZEM	35.700
493 d.13. 3	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			35.7	m3	35.70	
					RAZEM	35.70
494 d.13. 3	KNR 2-01 0236-03	K.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	m3		
			35.70	m3	35.700	
					RAZEM	35.700
495 d.13. 3	KNRW 2-19 0102-01	K.01	Oznakowanie trasy gazociągu taśma z tworzywa sztucznego	m		
			212.58	m	212.580	
					RAZEM	212.580
496 d.13. 3	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów mechanicznie, przemieszczanie na odległość do 10 m,grunt kategorii I-III, koparko spycharka - zasypanie rurociągu po wykonaniu prac montażowych gruntem z wykopów	m3		
			187.07-(17+38.26)	m3	131.810	
					RAZEM	131.810
497 d.13. 3	KNR 2-01 0236-02	K.01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt z wykopu	m3		
			131.81	m3	131.810	
					RAZEM	131.810
498 d.13. 3	KNR 2-01 0212-07	K.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3		
			55.26	m3	55.26	
					RAZEM	55.26
499 d.13. 3	KNR 2-01 0216-02	K.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
			237.67*0.9	m3	213.90	
					RAZEM	213.90
500 d.13. 3	KNR 2-01 0310-02	K.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m3		
			1237.67*0.1	m3	123.77	
					RAZEM	123.77
501 d.13. 3	KNR-W 2-18 0511-01	K.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
			21.60	m3	21.60	
					RAZEM	21.60
502 d.13. 3	KNR-W 2-19 0301-12	K.01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 11 Dz 160x14.6	m		
			270.08	m	270.08	
					RAZEM	270.08
503 d.13. 3	KNR-W 2-19 0303-12	K.01	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano	szt.		
			6	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
504 d.13. 3	KNR-W 2-19 0303-12	K.01	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - trójnik 225/225/225	szt.		

			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
505 d.13. 3	KNR-W 2-19 0303-12	K.01	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - Redukcja 160/225	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
506 d.13. 3	KNR-W 2-19 0211-02	K.01	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 160 mm na ciśnienie do 0.75 MPa	m		
			270.08	m	270.08	
					RAZEM	270.08
507 d.13. 3	kalkulacja własna	K.01	Zakup wraz z transportem piasku do wykonania obsypki do 10 cm ponad rurociągi	m3		
			56.18-5.43	m3	50.750	
					RAZEM	50.750
508 d.13. 3	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			50.75	m3	50.75	
					RAZEM	50.75
509 d.13. 3	KNR 2-01 0236-03	K.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	m3		
			50.75	m3	50.750	
					RAZEM	50.750
510 d.13. 3	KNRW 2-19 0102-01	K.01	Oznakowanie trasy gazociągu taśma z tworzywa sztucznego	m		
			270.08	m	270.080	
					RAZEM	270.080
511 d.13. 3	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów mechanicznie, przemieszczanie na odległość do 10 m,grunt kategorii I-III, koparko spycharka - zasypanie rurociągu po wykonaniu prac montażowych gruntem z wykopów	m3		
			237.67-(21.6+56.18)	m3	159.890	
					RAZEM	159.890
512 d.13. 3	KNR 2-01 0236-02	K.01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt z wykopu	m3		
			159.89	m3	159.890	
					RAZEM	159.890
513 d.13. 3	KNR 2-01 0212-07	K.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3		
			77.78	m3	77.78	
					RAZEM	77.78
514 d.13. 3	KNR 2-28 0706-01	K.01	Studnia odgazowujące - Rura perforowana PE SDR 11 Fi 160×14,6 mm, (6 otworów Fi 12 co 60°, co drugi rząd otworów przesunięty o 30° odległość między rzędami 25 mm) Trójnik redukcyjny PE SDR 17,6 Fi 225 Redukcja doczołowa PE SDR17,6 Fi 225 / 160 Przewód ssący biogazu z PE SDR 17,6 Fi 90×5,2 mm Rura pełna PE SDR 11 O 250, L=2,3 m z gwintem zewnętrznym Rura pełna PE Ř355 z otworami Fi 60 do podnoszenia Żwir filtracyjny o granulacji 16/32 mm Warstwa uszczelniająca z gliny Folia uszczelniająca z PVC Obsypka ze śmieci gr 1,0m zabezpieczająca stalową rurę przed przechyleniem Grunt rodzimy - śmieci Krawędź odwiertu Fi 500 Zawór laboratoryjny 3/4"PE, zwężka 3/4"/1/2"PE, zawór laboratoryjny 1/2"PE	kpl.		
			15	kpl.	15.00	
					RAZEM	15.00
13.4			**Kontener stacji zbiorczej - SZ-13**			
515 d.13. 4	KNR-W 2-19 0210-03 analogia	K.01	Kontener stacji zbiorczej - SZ-13 - o długości (dla instalacji 6,1 m + pomieszczenie techniczne 1,65 m=7,75 m) x szerokość 2,5 m i wysokości H=2,5 m	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
516 d.13. 4	KNR-W 2-19 0206-02 analogia	K.01	Odwadniacz bateryjny 17 wejść	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
517 d.13. 4	KNR 2-01 0216-02	K.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
			3932.41*0.9	m3	3539.17	

					RAZEM	3539.17
518 d.13. 4	KNR 2-01 0310-02	K.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m3		
			3932.41*0.1	m3	393.24	
					RAZEM	393.24
519 d.13. 4	KNR-W 2-18 0511-01	K.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
			357.49	m3	357.49	
					RAZEM	357.49
520 d.13. 4	KNR-W 2-19 0301-08	K.01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 11 Dz 90x8.2	m		
			4468.65	m	4468.65	
					RAZEM	4468.65
521 d.13. 4	KNR-W 2-19 0303-08	K.01	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano	szt.		
			101	szt.	101.00	
					RAZEM	101.00
522 d.13. 4	KNR-W 2-19 0211-01	K.01	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 90 mm na ciśnienie do 0.75 MPa	m		
			4468.49	m	4468.49	
					RAZEM	4468.49
523 d.13. 4	kalkulacja własna	K.01	Zakup wraz z transportem piasku do wykonania obsypki do 10 cm ponad rurociągi	m3		
			679.23-28.42	m3	650.810	
					RAZEM	650.810
524 d.13. 4	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			650.81	m3	650.81	
					RAZEM	650.81
525 d.13. 4	KNR 2-01 0236-03	K.01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	m3		
			650.81	m3	650.810	
					RAZEM	650.810
526 d.13. 4	KNRW 2-19 0102-01	K.01	Oznakowanie trasy gazociągu taśma z tworzywa sztucznego	m		
			4468.65	m	4468.650	
					RAZEM	4468.650
527 d.13. 4	KNR 2-01 0230-01	K.01	Zasypywanie wykopów mechanicznie, przemieszczanie na odległość do 10 m,grunt kategorii I-III, koparko spycharka - zasypanie rurociągu po wykonaniu prac montażowych gruntem z wykopów	m3		
			4468.65-(357.49+679.23)	m3	3431.930	
					RAZEM	3431.930
528 d.13. 4	KNR 2-01 0236-02	K.01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt z wykopu	m3		
			3431.93	m3	3431.930	
					RAZEM	3431.930
529 d.13. 4	KNR 2-01 0212-07	K.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3		
			1036.72	m3	1036.72	
					RAZEM	1036.72
530 d.13. 4	KNR 2-28 0706-01	K.01	Studnia odgazowujące - Rura perforowana PE SDR 11 Fi 160×14,6 mm, (6 otworów Fi 12 co 60°, co drugi rząd otworów przesunięty o 30° odległość między rzędami 25 mm) Trójnik redukcyjny PE SDR 17,6 Fi 225 Redukcja doczołowa PE SDR17,6 Fi 225 / 160 Przewód ssący biogazu z PE SDR 17,6 Fi 90×5,2 mm Rura pełna PE SDR 11 O 250, L=2,3 m z gwintem zewnętrznym Rura pełna PE Ř355 z otworami Fi 60 do podnoszenia Żwir filtracyjny o granulacji 16/32 mm Warstwa uszczelniająca z gliny Folia uszczelniająca z PVC Obsypka ze śmieci gr 1,0m zabezpieczająca stalową rurę przed przechyleniem Grunt rodzimy - śmieci Krawędź odwiertu Fi 500 Zawór laboratoryjny 3/4"PE, zwężka 3/4"/1/2"PE, zawór laboratoryjny 1/2"PE	kpl.		
			17	kpl.	17.00	
					RAZEM	17.00
14			Brama pożarowa			
531 d.14	KNR-W 2-02	K.01	Bama wjazdowa - dwuskrzydłowa rozwierana o szerokości 430cm, h=173 cm (w istniejącym ogrodzeniu)	kpl.		

	1808-01 analogia					
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00