

"INWOD"
INŻYNIERIA ŚRODOWISKA WODNEGO
PROJEKTOWANIE I NADZORY
ul. Zielone Wzgórze 18/8
70-781 Szczecin

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
NAZWA INWESTYCJI:	Rozbudowa gminnej oczyszczalni ścieków w Międzywodziu, dz. nr 205/7, część dz. nr 750/17, obręb Międzywodzie, gmina Dziwnów
ADRES INWESTYCJI:	ul. Wolińska 1 72-415 Międzywodzie jednostka ewidencyjna/obręb/nr działki Dziwnów – obszar wiejski/ 320701_5.0001, Międzywodzie/ 205/7 Dziwnów – obszar wiejski/ 320701_5.0001, Międzywodzie/ 750/17
NAZWA INWESTORA:	Gmina Dziwnów
ADRES INWESTORA:	ul. Szosowa 5, 72-420 Dziwnów
BRANŻE:	BUDOWLANA; SANITARNA; ELEKTRYCZNA; TECHNOLOGIA
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:	tech. bud. Jerzy Nieznanowski mgr inż Arkadiusz Sofianowicz - branża elektryczna
DATA OPRACOWANIA:	05-04-2024

Działy kosztorysu

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS:			
1	ROZBIÓRKI	1	63
1.1	Komora wytłumienia	1	13
1.2	Budynek krat	14	35
1.3	Piaskowniki	36	49
1.4	Zbiorniki retencyjne osadów	50	63
2	PIASKOWNIK	64	97
2.1	Konstrukcja	64	85
2.2	Technologia	86	97
3	PLUCZKA PIASKU	98	98
3.1	Technologia	98	98
4	KOMORA POMIAROWA ŚCIEKÓW SUROWYCH	99	103
4.1	Roboty budowlane	99	99
4.2	Technologia	100	103
5	BUDYNEK KRAT	104	193
5.1	Architektura i konstrukcja	104	157
5.1.1	Roboty ziemne	104	104
5.1.2	Elementy żelbetowe i konstrukcyjne	105	116
5.1.3	Izolacje	117	120
5.1.4	Roboty murowe	121	121
5.1.5	Posadzki	122	126
5.1.6	Tynki i okładziny ścian	127	128
5.1.7	Malowanie	129	129
5.1.8	Stolarka okienna i drzwiowa	130	132
5.1.9	Konstrukcja i pokrycie dachu	133	143
5.1.10	Elementy różne	144	145
5.1.11	Elewacja i elementy zewnętrzne	146	157
5.2	Instalacja wod-kan	158	173
5.3	Wentylacja mechaniczna R*1,035; M*1,035; S*1,035	174	180
5.4	Technologia	181	193
6	REAKTOR BIOLOGICZNY	194	210
6.1	Roboty budowlane	194	204
6.2	Technologia	205	210
7	KOMORY STABILIZACJI OSADÓW	211	235
7.1	Konstrukcja	211	229
7.2	Technologia	230	235
8	ZAGĘSZCZACZ OSADÓW - 2 SZT	236	254
8.1	Konstrukcja	236	250
8.2	Technologia	251	254
9	STACJA ZLEWCZA ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH	255	280
9.1	Konstrukcja	255	271
9.2	Technologia	272	280
10	BIOIFILTR	281	292
10.1	Konstrukcja	281	290
10.2	Technologia	291	292
11	STACJA DMUCHAW	293	296
11.1	Roboty budowlane	293	293
11.2	Technologia	294	296

Działy kosztorysu

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
12	PRZEPOMPOWNIA OSADU RECYRKULOWANEGO, NADMIERNEGO I CZĘŚCI PŁYWAJĄCYCH	297	304
12.1	Technologia	297	304
13	AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY	305	315
13.1	Konstrukcja	305	314
13.2	Technologia	315	315
14	KOMORA POMIAROWA ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH	316	318
14.1	Technologia	316	318
15	SIECI MIĘDZYOBIEKTOWE NA TERENIE OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW	319	475
15.1	Rurociągi ciśnieniowe	319	378
15.2	Kanalizacja grawitacyjna	379	397
15.3	Sieć wodociągowa	398	435
15.4	Rurociągi powietrza do dezodoryzacji i sprężonego powietrza	436	474
15.5	Remont wylotu ścieków oczyszczonych	475	475
16	REMONT BUDYNKU OBSŁUGOWO - TECHNICZNEGO	476	476
17	REMONT BUDYNKU STACJI ODWADNIANIA OSADÓW	477	477
18	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	478	487
18.1	Nawierzchnie	478	486
18.2	Ogrodzenie	487	487
19	ROBOTY ELEKTRYCZNE i AKPiA	488	496

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
PRZEDMIAR:					
1		ROZBIÓRKI			
1.1		Komora wytłumienia			
1 d.1.1	KNR-W 4-01 0442-02 analogia	Rozbiórka przekrycia z bali drewnianych	m2		
		4,50 * 2,0	m2	9,000	
				RAZEM	9,000
2 d.1.1	KNR 4-04 0804-01	Rozebranie balustrad z kształtowników stalowych	m		
		4,50 * 2 + 2,0 * 2	m	13,000	
				RAZEM	13,000
3 d.1.1	wycena własna	Demontaż wszelkich instalacji elektrycznych i osprzętu technologicznego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1.1	wycena własna	Oczyszczenie i wypompowanie popłuczyn wraz z wywozem i utylizacją	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.1.1	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		$[5,50 * 2 + 2,50 * 2] * 2,40 * 1,50 + [1,60 * 4] * 1,20 * 1,50$	m3	69,120	
				RAZEM	69,120
6 d.1.1	KNR AT-99 0401-02	Burzenie z użyciem młota hydraulicznego na koparce fundamentów i konstrukcji żelbetowych zbrojonych normalnie bez względu na grubość	m3 konstrukcji		
		$[4,50 * 2 + 1,50 * 2 - 0,40 * 2] * 2,15 * 0,25 + 1,60 * 1,20 * 0,25 * 4 + 4,0 * 2,0 * 0,25 + 1,60 * 0,40 * 0,25 * 2$	m3 konstrukcji	10,260	
				RAZEM	10,260
7 d.1.1	KNR 4-04 1103-01 + KNR 4-04 1103-04 1103-05	Załadowanie i wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki do miejsca składowania wraz z kosztem utylizacji	m3		
		$[4,50 * 2 + 1,50 * 2 - 0,40 * 2] * 2,15 * 0,25 + 1,60 * 1,20 * 0,25 * 4 + 4,0 * 2,0 * 0,25 + 1,60 * 0,40 * 0,25 * 2$	m3	10,260	
				RAZEM	10,260
8 d.1.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		$[5,50 * 2 + 2,50 * 2] * 2,40 * 1,50 + [1,60 * 4] * 1,20 * 1,50$	m3	69,120	
		$4,50 * 2,0 * 2,40 + 1,60 * 0,90 * 1,45 * 2$	m3	25,776	
				RAZEM	94,896
9 d.1.1	materiał	Zakup i dostawa brakującego gruntu zasypowego	m3		
		$4,50 * 2,0 * 2,40 + 1,60 * 0,90 * 1,45 * 2$	m3	25,776	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
				RAZEM	25,776
10 d.1.1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-II	m3		
		poz.8	m3	94,896	
				RAZEM	94,896
11 d.1.1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m3		
		$[4,50 * 2,0 + 1,60 * 0,90 * 2] * 0,15$	m3	1,782	
				RAZEM	1,782
12 d.1.1	KNR 2-21 0202-01	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. III nie zadarnionym	m2		
		$[4,50 * 2,0 + 1,60 * 0,90 * 2]$	m2	11,880	
				RAZEM	11,880
13 d.1.1	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m2		
		$[4,50 * 2,0 + 1,60 * 0,90 * 2]$	m2	11,880	
				RAZEM	11,880
1.2		Budynek krat			
14 d.1.2	wycena własna	Oczyszczenie komór i wypompowanie popłuczyn wraz z wywozem i utylizacją	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.2	wycena własna	Demontaż wszelkich instalacji elektrycznych i osprzętu technologicznego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.2	KNR-W 2-05 1004-01 z.o.7.	Rozbiórka pokrycia dachu	m2		
		$12,76 * 4,01 * 2$	m2	102,335	
				RAZEM	102,335
17 d.1.2	KNR-W 4-01 0353-10	Wykucie z muru ościeżnic drzwiowych o powierzchni ponad 2 m2	m2		
		$2,89 * 3,01$	m2	8,699	
				RAZEM	8,699
18 d.1.2	KNR-W 4-01 0353-09	Wykucie z muru ościeżnic drzwiowych o powierzchni do 2 m2	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
19 d.1.2	KNR-W 4-01 0353-07	Wykucie z muru ościeżnic okiennych o powierzchni do 2 m2	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
20 d.1.2	KNR-W 4-01 0545-04	Rozebranie rynny z blachy nie nadającej się do użytku	m		
		$12,76 * 2$	m	25,520	
				RAZEM	25,520
21 d.1.2	KNR-W 4-01 0545-06	Rozebranie rury spustowej z blachy nie nadającej się do użytku	m		
		$4,68 * 2$	m	9,360	
				RAZEM	9,360

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
22 d.1.2	KNR-W 4-01 0545-08	Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m2		
		$12,76 * 0,30 + 4,01 * 0,50 * 4$	m2	11,848	
				RAZEM	11,848
23 d.1.2	KNR-W 4-01 0441-08	Rozebranie konstrukcji dachu	m2		
		$12,76 * 4,01 * 2$	m2	102,335	
				RAZEM	102,335
24 d.1.2	KNR 2-05 0805-05 z.o.7.	Demontaż elementów stalowych	t		
		$12,76 * 15,80 * 8 * 0,001$	t	1,613	
				RAZEM	1,613
25 d.1.2	KNR AT-99 0401-01	Burzenie z użyciem młota hydraulicznego na koparce konstrukcji betonowych i ceglanych bez względu na grubość	m3 konstrukcji		
		<i>posadzka</i> $[72,0 - 2,73 * 2] * 0,15 + [6,26 + 2,87 + 5,82] * 0,15$	m3 konstrukcji	12,224	
		<i>ściany zewnętrzne</i> $12,76 * 4,01 * 0,38 * 2 + 30,98 * 0,38 * 2 - [2,89 * 3,01 + 1,18 * 1,45 * 4 + 1,10 * 2,05 * 3] * 0,38$	m3 konstrukcji	53,955	
		<i>ściany wewnętrzne</i> $[6,0 + 2,0 + 2,0] * 4,0 * 0,12 + 1,80 * 4,0 * 0,06$	m3 konstrukcji	5,232	
				RAZEM	71,411
26 d.1.2	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		$[13,50 * 2 + 8,0 * 2] * 1,70 * 1,50$	m3	109,650	
				RAZEM	109,650
27 d.1.2	KNR AT-99 0401-02	Burzenie z użyciem młota hydraulicznego na koparce konstrukcji żelbetowych zbrojonych normalnie bez względu na grubość	m3 konstrukcji		
		<i>ściany i ławy fundamentowe</i> $[12,76 * 2 + 6,76 * 2] * [1,39 * 0,25 + 0,60 * 0,50]$	m3 konstrukcji	25,278	
		<i>kanały</i> $15,20 * 0,20 + [15,46 + 24,98 + 15,46] * 1,20 * 0,20$	m3 konstrukcji	16,456	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
				RAZEM	41,734
28 d.1.2	KNR 4-04 1103-01 + KNR 4-04 1103-04 1103-05	Załadowanie i wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki do miejsca składowania wraz z kosztem utylizacji	m3		
		$12,76 * 4,01 * 0,10 * 2 + 25,52 * 0,10 * 0,10 + 9,36 * 0,10 * 0,10 + 11,85 * 0,003 + 102,33 * 0,15 + 71,41 + 41,73$	m3	139,107	
				RAZEM	139,107
29 d.1.2	KNR 4-04 1107-03 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym do miejsca składowania	t		
		1,613	t	1,613	
				RAZEM	1,613
30 d.1.2	KNR-W 2- 01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		$[13,50 * 2 + 8,0 * 2] * 1,70 * 1,50$	m3	109,650	
		$15,20 * 1,40 + [12,76 * 2 + 6,76 * 2] * [1,39 * 0,25 + 0,60 * 0,50] + 70,0 * 0,27$	m3	65,458	
				RAZEM	175,108
31 d.1.2	materiał	Zakup i dostawa brakującego gruntu zasypowego	m3		
		$15,20 * 1,40 + [12,76 * 2 + 6,76 * 2] * [1,39 * 0,25 + 0,60 * 0,50] + 70,0 * 0,27$	m3	65,458	
				RAZEM	65,458
32 d.1.2	KNR-W 2- 01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-II	m3		
		poz.30	m3	175,108	
				RAZEM	175,108
33 d.1.2	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m3		
		$100,0 * 0,15$	m3	15,000	
				RAZEM	15,000
34 d.1.2	KNR 2-21 0202-01	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. III nie zadarnionym	m2		
		100,0	m2	100,000	
				RAZEM	100,000
35 d.1.2	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m2		
		100,0	m2	100,000	
				RAZEM	100,000
1.3		Piaskowniki			
36 d.1.3	wycena własna	Oczyszczenie i wypompowanie popłuczyn wraz z wywozem i utylizacją	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.1.3	wycena własna	Demontaż wszelkich instalacji elektrycznych i osprzętu technologicznego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
38 d.1.3	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		0	m3	0,000	
				RAZEM	0,000
39 d.1.3	KNR 4-04 0804-01	Rozebranie balustrad z kształtowników stalowych	m		
		1,70 * 4 + 1,0 * 4 + 7,50 * 2 + 18,52 + 12,84	m	57,160	
				RAZEM	57,160
40 d.1.3	KNR-W 2-05 0120-01 z.o.7.	Demontaż pomostów stalowych	t		
		[17,06 + 1,70 * 2 + 3,16 * 2] * 60,0 * 0,001	t	1,607	
				RAZEM	1,607
41 d.1.3	KNR AT-99 0401-02	Burzenie z użyciem młota hydraulicznego na koparce konstrukcji żelbetowych zbrojonych normalnie bez względu na grubość	m3 konstrukcji		
		100,0 * 0,30 + [1,20 + 8,31 + 3,50 + 0,80 + 4,18 + 7,33 + 3,78 + 1,02 + 1,50 + 1,50] * 1,20 * 0,25 * 2 + 11,40 * 2,30 * 0,25 + 7,16 * 1,20 * 0,30	m3 konstrukcji	59,005	
				RAZEM	59,005
42 d.1.3	KNR 4-04 1103-01 + KNR 4-04 1103-04 1103-05	Załadowanie i wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki do miejsca składowania wraz z kosztem utylizacji	m3		
		59,05	m3	59,050	
				RAZEM	59,050
43 d.1.3	KNR 4-04 1107-03 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym do miejsca składowania	t		
		1,61 + 57,16 * 20 * 0,01	t	13,042	
				RAZEM	13,042
44 d.1.3	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		100,0 * 1,50	m3	150,000	
				RAZEM	150,000
45 d.1.3	materiał	Zakup i dostawa gruntu zasypowego	m3		
		100,0 * 1,50	m3	150,000	
				RAZEM	150,000
46 d.1.3	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-II	m3		
		poz.44	m3	150,000	
				RAZEM	150,000
47 d.1.3	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m3		
		100,0 * 0,15	m3	15,000	
				RAZEM	15,000
48 d.1.3	KNR 2-21 0202-01	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. III nie zadarnionym	m2		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
		100,0	m2	100,000	
				RAZEM	100,000
49 d.1.3	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m2		
		100,0	m2	100,000	
				RAZEM	100,000
1.4		Zbiorniki retencyjne osadów			
50 d.1.4	wycena własna	Demontaż wszelkich instalacji elektrycznych i osprzętu technologicznego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.1.4	wycena własna	Oczyszczenie i wypompowanie popłuczyn wraz z wywozem i utylizacją	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.1.4	KNR-W 2- 01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		5,0 * 11,0 * 4,0 - [3,14 * 1,50 * 1,50 * 3,60 * 2 + 3,14 * 0,70 * 0,70 * 2,0]	m3	166,055	
				RAZEM	166,055
53 d.1.4	KNR AT-99 0401-02	Burzenie z użyciem młota hydraulicznego na koparce fundamentów i konstrukcji żelbetowych zbrojonych normalnie bez względu na grubość	m3 kon stru kcji		
		<i> płyta fundamentowa</i> 8,70 * 3,70 * 0,40	m3 kon stru kcji	12,876	
				RAZEM	12,876
54 d.1.4	KNR 4-05I 0409-03	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.1.4	KNR-W 2- 05 0301-01 z.o.7.	Demontaż zbiorników stalowych	t		
		2 * 3,14 * 3,0 * 4,60 * 78,40 * 0,001 * 2	t	13,589	
				RAZEM	13,589
56 d.1.4	KNR 4-04 1103-01 + KNR 4-04 1103-04 1103-05	Załadowanie i wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki do miejsca składowania wraz z kosztem utylizacji	m3		
		12,88 + 3,14 * 0,70 * 0,70 * 2,0	m3	15,957	
				RAZEM	15,957
57 d.1.4	KNR 4-04 1107-03 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym do miejsca składowania	t		
		1,61 + 57,16 * 20 * 0,01	t	13,042	
				RAZEM	13,042

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
58 d.1.4	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		5,0 * 11,0 * 4,0	m3	220,000	
				RAZEM	220,000
59 d.1.4	materiał	Zakup i dostawa brakującego gruntu zasypowego	m3		
		3,14 * 1,50 * 1,50 * 3,60 * 2 + 3,14 * 0,70 * 0,70 * 2,0 + 8,70 * 3,70 * 0,40	m3	66,821	
				RAZEM	66,821
60 d.1.4	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-II	m3		
		poz.58	m3	220,000	
				RAZEM	220,000
61 d.1.4	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m3		
		5,0 * 11,0 * 0,15	m3	8,250	
				RAZEM	8,250
62 d.1.4	KNR 2-21 0202-01	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. III nie zadarnionym	m2		
		5,0 * 11,0	m2	55,000	
				RAZEM	55,000
63 d.1.4	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m2		
		5,0 * 11,0	m2	55,000	
				RAZEM	55,000
2		PIASKOWNIK			
2.1		Konstrukcja			
64 d.2.1	KNR-W 2-01 0203-06 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do miejsca składowania wraz z kosztem utylizacji	m3		
		22,0 * 5,0 * 4,20 * 70%	m3	323,400	
				RAZEM	323,400
65 d.2.1	wycena własna	Odwodnienie wykopów przy pomocy igłofiltrów wraz z odpompowaniem wody	szt.		
		50,0	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
66 d.2.1	KNR-W 2-02 1101-07	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym - beton C12/15	m3		
		21,05 * 4,45 * 0,10	m3	9,367	
				RAZEM	9,367
67 d.2.1	KNR-W 2-02 0504-01	Izolacje poziome papą termozgrzewalną jednowarstwowe	m2		
		21,05 * 4,45	m2	93,672	
				RAZEM	93,672
68 d.2.1	KNR-W 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C30/37 W8 F150	m3		
		20,85 * 4,75 * 0,40	m3	39,615	
		<i>koryto odpływowe</i>			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
		$18,75 * 0,51 * 0,20$	m3	1,912	
				RAZEM	41,527
69 d.2.1	KNR 0-20 0267-01 0267-02 0267-03	Ściany żelbetowe o gr. 40 cm w deskowaniu systemowym (transport betonu pompą) - beton C30/37 W8 F150	m2		
		$[19,80 * 2 + 4,25 * 2] * 4,90$	m2	235,690	
				RAZEM	235,690
70 d.2.1	KNR 0-20 0267-01 0267-02 0267-03	Ściany żelbetowe o gr. 30 cm w deskowaniu systemowym (transport betonu pompą) - beton C30/37 W8 F150	m2		
		$1,45 * 4,90 + 2,0 * 4,20$	m2	15,505	
				RAZEM	15,505
71 d.2.1	KNR 0-20 0267-01 0267-02 0267-03	Ściany żelbetowe o gr. 25 cm m w deskowaniu systemowym (transport betonu pompą) - beton C30/37 W8 F150	m2		
		$18,0 * 4,90 - 3,30 * 16,45$	m2	33,915	
				RAZEM	33,915
72 d.2.1	KNR 0-20 0267-01 0267-03	Ściany żelbetowe o gr. 20 cm deskowaniu systemowym (transport betonu pompą) - beton C30/37 W8 F150	m2		
		<i>koryta odpływowe</i> $[0,30 + 18,75 + 0,30] * 0,60$	m2	11,610	
				RAZEM	11,610
73 d.2.1	KNR 0-20 0268-03 0268-04	Płyta stropowa o gr. 20 cm w deskowaniu systemowym (transport betonu pompą) - beton C30/37 W8 F150	m2		
		87,44	m2	87,440	
				RAZEM	87,440
74 d.2.1	KNR 0-32 0626-02	Zabezpieczenie poziomych przerw roboczych w betonowaniu	m		
		$[50,13 + 18,30] * 2 + 3,45$	m	140,310	
				RAZEM	140,310
75 d.2.1	KNR-W 2- 02 0259-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia	t		
		$166,64 * 103,0 * 0,001$	t	17,164	
				RAZEM	17,164
76 d.2.1	KNR-W 2- 02 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m2		
		$[19,80 * 2 + 4,25 * 2] * 4,10$	m2	197,210	
				RAZEM	197,210
77 d.2.1	KNR-W 2- 02 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa	m2		
		$[19,80 * 2 + 4,25 * 2] * 4,10$	m2	197,210	
				RAZEM	197,210
78 d.2.1	KNR BC-02 0204-02 + KNR BC-02 0211-02	Wykonanie powłok ochronnych ścian i dna (wewnątrz) - czyszczenie-mycie, nałożenie warstwy szpachlowej i nałożenie (szpachlowanie) zaprawy PCC	m2		
		$68,31 + 46,50 * 4,90 + [18,0 * 4,90 - 3,30 * 16,45] * 2$	m2	363,990	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
				RAZEM	363,990
79 d.2.1	KNR-W 2-02 1101-07	Wyrobień kinet - beton C12/15	m3		
		$[3,02 + 0,88] * 16,45 + 0,36 * [2,40 * 2 + 1,50 * 2]$	m3	66,963	
				RAZEM	66,963
80 d.2.1	KNNR 7 0209-04 analogia	Dostawa i montaż różnych elementów ze stali nierdzewnej	t		
		<i>włazy</i> $[1,20 * 1,20 + 2,0 * 1,20 + 0,90 * 0,90] * 78,40 * 0,001$	t	0,365	
		<i>balustrady</i> $[48,18 + 3,85 * 2] * 30,0 * 0,001$	t	1,676	
				RAZEM	2,041
81 d.2.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		$[22,0 * 5,0 * 4,20 - 20,62 * 4,38 * 4,10] * 70\%$	m3	64,194	
				RAZEM	64,194
82 d.2.1	material	Zakup i dostawa gruntu zasypowego	m3		
		poz.81	m3	64,194	
				RAZEM	64,194
83 d.2.1	KNR-W 2-01 0228-03 s.sz. 2.5.2. 9907-04	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu $J_s > 0,99$	m3		
		poz.81	m3	64,194	
				RAZEM	64,194
84 d.2.1	KNR-W 2-02 1103-03	Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie przemysłowym na podłożu gruntowym	m3		
		<i>schody zewnętrzne</i> $2,30 < m_2 \text{ przekroju skarpy} > * 1,20$	m3	2,760	
				RAZEM	2,760
85 d.2.1	KNR 0-11 0322-01	Schody z kostki betonowej grubości 60 mm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		$3,65 * 1,20 + 1,20 * 0,15 * 10$	m2	6,180	
				RAZEM	6,180
2.2		Technologia			
86 d.2.2	KNR-W 7-04 0202-08	Zgarniacze piasku w piaskownikach. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.2.2	zakup i dostawa	Zakup i dostawa urządzeń - Pomost jezdny z pompą do piasku i zgarniaczem tłuszczu stal 0H18N9	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.2.2	KNR 7-09 2618-17	Zasuwa naścienna DN800 stal 0H18N9- dostawa i montaż	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
89 d.2.2	wycena własna	Deflektor-deski dębowe mocowane na wspornikach ze stali 0H18N9	m2		
		16,40 * 1,31	m2	21,484	
				RAZEM	21,484
90 d.2.2	KNR 7-09 2104-01	Montaż rurociągów spawanych ze stali nierdzewnej 0H18N9 o średnicy zewnętrznej 114,3 x 2,0 mm.	m		
		17,60	m	17,600	
				RAZEM	17,600
91 d.2.2	KNR 7-09 0132-01	Spawanie półautomatyczne w osłonie gazowej. Spoiny nie badane radiologicznie. średnica rurociągu do 159 mm grubość ścianki do 10 mm	złąc z.		
		6	złąc z.	6,000	
				RAZEM	6,000
92 d.2.2	KNR 7-09 2601-05	Montaż zaworów kulowych kołnierзовych o średnicy nominalnej 32 mm ze stali 0H18N9	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
93 d.2.2	KNR 7-09 2101-04 cz.II z.o. 11	Ruszt napowietrzający - dyfuzory D35 x 2,0 mm ze stali 0H18N9	m		
		[3,62 + 1,40] * 10	m	50,200	
				RAZEM	50,200
94 d.2.2	KNR 7-09 0101-03 z.o. 11.7	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny nie badane radiologicznie. średnica rurociągu do 42.4 mm grubość ścianki do 4.5mm	złąc z.		
		10 * 10	złąc z.	100,000	
				RAZEM	100,000
95 d.2.2	wycena własna analogia	Przejście rurociągu śr. 812,8 x 8 mm przez ścianę z uszczelnieniem przejścia	prze j.		
		2	prze j.	2,000	
				RAZEM	2,000
96 d.2.2	KNR-W 2- 19 0216-08 analogia	Przejście rurociągu śr. 114,3 mm przez ścianę zewnętrzną z uszczelnieniem przejścia	prze j.		
		2	prze j.	2,000	
				RAZEM	2,000
97 d.2.2	KNR 2-02 1927-10	Próby szczelności zbiorników ściekami oczyszczonymi - napełnienie i spust Krotność = 2	m3		
		[19,80 * 3,45] * 4,90	m3	334,719	
				RAZEM	334,719
3		PŁUCZKA PIASKU			
3.1		Technologia			
98 d.3.1	wycena własna	Zakup, dostawa i montaż urządzeń - Płuczka piasku.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
4		KOMORA POMIAROWA ŚCIEKÓW SUROWYCH			
4.1		Roboty budowlane			
99 d.4.1	wycena własna	Renowacji powierzchni betonowych komory	m2		
		$[4,50 * 2 + 3,20 * 2] * 2,30 + 4,50 * 3,20 * 2$	m2	64,220	
				RAZEM	64,220
4.2		Technologia			
100 d.4.2	KNR 7-08 0103-02 z.sz.7. 9901	Demontaż istniejących przepływomierzy	ukł.		
		3	ukł.	3,000	
				RAZEM	3,000
101 d.4.2	KNR 7-08 0103-02	Przepływomierz elektromagnetyczny DN400	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.4.2	KNR 7-08 0103-02	Przepływomierz elektromagnetyczny DN250	ukł.		
		2	ukł.	2,000	
				RAZEM	2,000
103 d.4.2	KNR-W 5- 08 0701-16	Podpora przepływomierza (rozwiązanie systemowe)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
5		BUDYNEK KRAT			
5.1		Architektura i konstrukcja			
5.1.1		Roboty ziemne			
104 d.5.1. 1	KNR-W 2- 01 0203-06 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do miejsca składowania wraz z kosztem utylizacji	m3		
		140,0 * 2,27	m3	317,800	
				RAZEM	317,800
5.1.2		Elementy żelbetowe i konstrukcyjne			
105 d.5.1. 2	KNR-W 2- 02 1101-07	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym - beton C12/15	m3		
	Ł1	$[2,47 + 8,77 + 10,27 + 3,90] * 1,0 * 0,10$	m3	2,541	
	Płyty	$[42,78 - 14,64] * 0,10 + 5,83 * 3,57 * 0,10$	m3	4,895	
	posadzka	$52,31 * 0,10$	m3	5,231	
				RAZEM	12,667
106 d.5.1. 2	KNR 0-20 0265-03	Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne o szer. do 1.3 m w deskowaniu systemowym (transport betonu pompą) - beton C30/37 W8 F150	m3		
	Ł1	$[2,47 + 8,77 + 10,27 + 3,90] * 1,0 * 0,40$	m3	10,164	
				RAZEM	10,164
107 d.5.1. 2	KNR-W 2- 02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C30/37 W8 F150	m3		
	Pł	$[42,78 - 14,64] * 0,40$	m3	11,256	
		$2,36 <m2 \text{ przekroju}> * 3,57$	m3	8,425	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
				RAZEM	19,681
108 d.5.1. 2	KNR 0-20 0267-01 0267-03	Ściany żelbetowe o gr. 30 cm w deskowaniu systemowym (transport betonu pompą) - beton C30/37 W8 F150	m2		
		$[11,54 + 7,74 + 7,80 + 3,57] * 4,14 + 3,57 * 2,45$	m2	135,638	
				RAZEM	135,638
109 d.5.1. 2	KNR 0-20 0267-01 0267-03	Ściany żelbetowe o gr. 24 cm w deskowaniu systemowym (transport betonu pompą) - beton C30/37 W8 F150	m2		
		$[7,50 + 11,24] * 4,14 - 3,10 * 2,37$	m2	70,237	
				RAZEM	70,237
110 d.5.1. 2	KNR 0-20 0268-03 0268-04	Płyta stropowa o gr.20 cm w deskowaniu systemowym wariant II (transport betonu pompą). - beton C30/37	m2		
		$4,56 * 1,0$	m2	4,560	
				RAZEM	4,560
111 d.5.1. 2	KNR 0-32 0626-02	Zabezpieczenie poziomych przerw roboczych w betonowaniu	m		
		$39,16 + 15,51 * 4,14 * 4$	m	296,006	
				RAZEM	296,006
112 d.5.1. 2	KNR-W 2- 02 1103-03	Zasypanie wykopów piaskiem	m3		
		$39,17 * 0,40 + 52,31 * 1,46 + 14,64 * 0,40 + 20,70 * 2,33 + [140,0 - 93,0] * 2,27$	m3	252,818	
				RAZEM	252,818
113 d.5.1. 2	KNR-W 2- 01 0228-03 s.sz. 2.5.2. 9907-04	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.112	m3	252,818	
				RAZEM	252,818
114 d.5.1. 2	KNR 0-20 0271-05	Belki, podciąg i wieńce w deskowaniu systemowym wariant II (transport betonu pompą) - beton C30/37 (B37)	m3		
	BNŻ_01	$0,24 * 0,60 * 3,58$	m3	0,516	
	BNŻ_02	$0,24 * 0,30 * 2,70$	m3	0,194	
	BNŻ_03	$0,24 * 0,30 * 2,70$	m3	0,194	
	wieniec	$[11,54 * 2 + 7,50 * 2] * 0,24 * 0,25$	m3	2,285	
				RAZEM	3,189
115 d.5.1. 2	KNR 0-20 0269-06 + KNR 0-20 0270-06	Pilastry żelbetowe w deskowaniu systemowym (transport betonu pompą) - beton C30/37 (B37)	m3		
		$0,30 * 0,30 * 2,43 * 4$	m3	0,875	
		$0,24 * 0,30 * 2,43 * 3$	m3	0,525	
		$0,24 * 0,24 * 2,43 * 3$	m3	0,420	
				RAZEM	1,820
116 d.5.1. 2	KNR-W 2- 02 0259-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia	t		
		$[88,70 + 6,03] * 90,0 * 0,001$	t	8,526	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
				RAZEM	8,526
5.1.3		Izolacje			
117 d.5.1. 3	KNR-W 2-02 0504-01	Izolacje poziome papą termozgrzewalną jednowarstwowe	m2		
	Ł1	$[2,47 + 8,77 + 10,27 + 3,90] * 1,0$	m2	25,410	
	Płyty	$[42,78 - 14,64] + 5,83 * 3,57$	m2	48,953	
				RAZEM	74,363
118 d.5.1. 3	KNR 0-41 0102-01 + KNR 0-41 0107-03	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni z gruntowaniem podłoża	m2		
		$42,08 * [0,40 + 0,35] + [39,16] * 1,86 + 34,08 * [0,40 + 0,35] + 37,0 * 1,57 + 15,94 * [0,40 + 0,35] + 18,74 * 2,45$	m2	245,916	
				RAZEM	245,916
119 d.5.1. 3	KNR 0-23 2612-01	Przyklejenie płyt styropianu XPS 300 gr. 8 cm do ścian	m2		
		$[39,16] * 1,86$	m2	72,838	
				RAZEM	72,838
120 d.5.1. 3	KNR-W 2-02 0615-04	Folia kubelkowa izolacyjno drenażowa z listwą systemową.	m2		
		$[39,16] * 1,66 + 37,0 * 1,57 + 18,74 * 2,45$	m2	169,009	
				RAZEM	169,009
5.1.4		Roboty murowe			
121 d.5.1. 4	KNR K-28 0201-07	Ściany z bloków silikatowych gr. 24 cm na zaprawie murarskiej do cienkich spoin	m2		
		$[[11,54 * 2 + 7,50 * 2] - [0,30 * 7 + 0,24 * 3]] * 2,43 + 11,54 * 0,33 + 11,54 * [0,46 + 0,33] + 3,69 * 2$	m2	105,987	
				RAZEM	105,987
5.1.5		Posadzki			
122 d.5.1. 5	KNR 9-15 0301-02	Izolacje powierzchni poziomych z papy termozgrzewalnej	m2		
		52,31	m2	52,310	
				RAZEM	52,310
123 d.5.1. 5	KNR-W 2-02 0205-01	Płyty żelbetowe posadzki - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C30/37 (B-30) W6 F150	m3		
		$52,31 * 0,20$	m3	10,462	
				RAZEM	10,462
124 d.5.1. 5	KNR-W 2-02 0259-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia	t		
		$[1,0 * 6 * 2 * 2 * 0,617] * 52,31 * 0,001$	t	0,775	
				RAZEM	0,775
125 d.5.1. 5	KNR-W 2-02 1126-01	Wykończenie posadzki - żywica epoksydowa	m2		
		52,31	m2	52,310	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
				RAZEM	52,310
126 d.5.1. 5	KNR-W 2-02 1104-02 1104-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 40 mm zatarte na gładko wylewana ze spadkiem	m2		
		4,93	m2	4,930	
				RAZEM	4,930
5.1.6		Tynki i okładziny ścian			
127 d.5.1. 6	KNR-W 2-02 0803-03	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach	m2		
		$[[11,54 * 2 + 7,50 * 2] - [0,30 * 7 + 0,24 * 3]] * 2,43 + 11,54 * 0,33 + 11,54 * [0,46 + 0,33] + 3,69 * 2$	m2	105,987	
				RAZEM	105,987
128 d.5.1. 6	KNR 0-12 0829-03	Licowanie ścian płytkami - na klej	m2		
		$7,80 * 2,17 + 29,20 * 2,37 - 3,0 * 2,37$	m2	79,020	
				RAZEM	79,020
5.1.7		Malowanie			
129 d.5.1. 7	KNR-W 2-02 1510-01	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m2		
		$[[11,54 * 2 + 7,50 * 2] - [0,30 * 7 + 0,24 * 3]] * 2,43 + 11,54 * 0,33 + 11,54 * [0,46 + 0,33] + 3,69 * 2$	m2	105,987	
				RAZEM	105,987
5.1.8		Stolarka okienna i drzwiowa			
130 d.5.1. 8	KNR-W 2-02 1018-03	Okna z kształtowników PCW	m2		
		$2,10 * 1,0 * 2$	m2	4,200	
				RAZEM	4,200
131 d.5.1. 8	KNR-W 2-02 0135-02	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników długości ponad 1 m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
132 d.5.1. 8	KNR-W 2-02 1032-01	Segmentowa brama przemysłowa, z drzwiami przejściowymi	m2		
		$3,0 * 4,30$	m2	12,900	
				RAZEM	12,900
5.1.9		Konstrukcja i pokrycie dachu			
133 d.5.1. 9	KNNR 7 0106-01	Krokwie stalowe z profili IPE 330 - montaż	t		
		$8,0 * 49,10 * 0,001 * 5$	t	1,964	
				RAZEM	1,964
134 d.5.1. 9	KNNR 7 0206-04	Płatwie stalowe z profili INP 180 - montaż	t		
		$11,54 * 21,90 * 0,001 * 8$	t	2,022	
				RAZEM	2,022

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
135 d.5.1. 9	dostawa	Dostawa stali konstrukcyjnej	t		
		8,0 * 49,10 * 0,001 * 5	t	1,964	
		11,54 * 21,90 * 0,001 * 8	t	2,022	
				RAZEM	3,986
136 d.5.1. 9	KNNR 7 0602-02	Pokrycie dachu blachą trapezową	m2		
		11,54 * 8,25	m2	95,205	
				RAZEM	95,205
137 d.5.1. 9	KNR-W 2- 02 0504-01	Paroizolacja z papy termozgrzewalnej	m2		
		11,54 * 8,25	m2	95,205	
				RAZEM	95,205
138 d.5.1. 9	wycena własna	Izolacje cieplne z wełny mineralnej dachowej z płyt gr. 20 cm mocowanych mechanicznie do podłoża.	m2		
		11,54 * 8,25	m2	95,205	
				RAZEM	95,205
139 d.5.1. 9	KNR-W 2- 02 0504-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe	m2		
		11,54 * 8,25	m2	95,205	
				RAZEM	95,205
140 d.5.1. 9	KNR-W 2- 02 0515-02	Obróbki z blachy cynkowo-tytanowej	m2		
		$[11,54 * 2 + 8,25 * 2] * 0,40$	m2	15,832	
				RAZEM	15,832
141 d.5.1. 9	KNR-W 2- 02 0520-06	Rynny dachowe prostokątne w rozwinięciu 40 cm - z blachy cynkowo-tytanowej	m		
		11,54	m	11,540	
				RAZEM	11,540
142 d.5.1. 9	KNR-W 2- 02 0520-08	Zbiorniczki przy rynnach - z blachy cynkowo-tytanowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
143 d.5.1. 9	KNR-W 2- 02 0527-02	Rury spustowe okrągłe o śr. 10 cm - z blachy cynkowo-tytanowej	m		
		5,50	m	5,500	
				RAZEM	5,500
5.1.10		Elementy różne			
144 d.5.1. 10	KNNR 7 0209-04 analogia	Balustrady ze stali nierdzewnej	t		
		<i>balustrady</i> $[11,61 + 1,07 + 2,80] * 30,0 * 0,001$	t	0,464	
				RAZEM	0,464

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
145 d.5.1. 10	KNNR 7 0202-03	Schody stalowe z kształtowników ocynkowanych ogniowo	t		
		3,20 * 100 * 0,001	t	0,320	
				RAZEM	0,320
5.1.11		Elewacja i elementy zewnętrzne			
146 d.5.1. 11	KNR-W 2- 02 1603-01	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m	m2		
		$[11,74 * 2 + 8,24 * 2] * 5,49 + 0,5 * 8,24 * 0,43 * 2$	m2	222,924	
				RAZEM	222,924
147 d.5.1. 11	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań (pozycje: 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156)			
148 d.5.1. 11	KNR AT-31 0204-05	Docieplenie ścian płytami styropianowymi gr. 10 cm i wykonanie wyprawy elewacyjnej silikonowej barwionej w masie	m2		
		$[11,74 * 2 + 8,24 * 2] * 5,49 + 0,5 * 8,24 * 0,43 * 2 - [2,10 * 1,0 * 2 + 3,0 * 4,30]$	m2	205,824	
				RAZEM	205,824
149 d.5.1. 11	KNR AT-31 0704-02	Mocowanie płyt styropianowych lub wełny mineralnej łącznikami (kołkami) w ilości 6 szt/m2 do podłoża z cegły	m2		
		poz.148	m2	205,824	
				RAZEM	205,824
150 d.5.1. 11	KNR AT-31 0102-04	Wykonanie warstwy zbrojonej na ościeżach	m2		
		$[2,10 * 2 + 1,0 * 2] * 0,10 + [4,30 * 2 + 3,10] * 0,34$	m2	4,598	
				RAZEM	4,598
151 d.5.1. 11	KNR AT-31 0504-04 + KNR AT-31 0504-02	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikonowy - wykonany ręcznie na ościeżach	m2		
		$[2,10 * 2 + 1,0 * 2] * 0,10 + [4,30 * 2 + 3,10] * 0,34$	m2	4,598	
				RAZEM	4,598
152 d.5.1. 11	KNR AT-31 0702-01	Ochrona narożników wypukłych przy użyciu profilu narożnikowego	m		
		$[2,10 * 2 + 1,0 * 2] + [4,30 * 2 + 3,10] + 5,49 * 4 + 0,43 * 2$	m	40,720	
				RAZEM	40,720
153 d.5.1. 11	KNR AT-31 0703-01	Montaż listwy początkowej	m		
		$[11,74 * 2 + 8,24 * 2] - 3,10$	m	36,860	
				RAZEM	36,860
154 d.5.1. 11	KNR AT-31 0101-06	Wykonanie warstwy zbrojonej na ścianach - cokoł	m2		
		$[[11,74 * 2 + 8,24 * 2] - 3,10] * 0,20$	m2	7,372	
				RAZEM	7,372

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
155 d.5.1. 11	KNR AT-31 0505-02 + 11 KNR AT-31 0505-04	Tynk cienkowarstwowy mozaikowy wykonany ręcznie na cokole	m2		
		[[11,74 * 2 + 8,24 * 2] - 3,10] * 0,20	m2	7,372	
				RAZEM	7,372
156 d.5.1. 11	KNR-W 2- 02 0515-02	Parapety zewnętrzne z blachy cynkowo-tytanowej	m2		
		2,10 * 0,20 * 2	m2	0,840	
				RAZEM	0,840
157 d.5.1. 11	KNR-W 2- 02 1213-04	Drabiny zewnętrzne z kabłąkiem o długości ponad 4 m	m		
		5,0	m	5,000	
				RAZEM	5,000
5.2		Instalacja wod-kan			
158 d.5.2	KNR-W 2- 15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		[8,50 + 1,0 + 8,0 + 1,0]	m	18,500	
				RAZEM	18,500
159 d.5.2	KNR-W 2- 15 0216-02	Wpusty podłogowe o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
160 d.5.2	KNR-W 2- 15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		6,0 * 2 + 1,0	m	13,000	
				RAZEM	13,000
161 d.5.2	KNR-W 2- 15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 50/160 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
162 d.5.2	KNR-W 2- 15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
163 d.5.2	KNR-W 2- 15 0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
164 d.5.2	KNR-W 2- 15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2,0	m	2,000	
				RAZEM	2,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
165 d.5.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
166 d.5.2	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów śr. 63 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		26,0	m	26,000	
				RAZEM	26,000
167 d.5.2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		2,0	m	2,000	
				RAZEM	2,000
168 d.5.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
169 d.5.2	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
170 d.5.2	KNR-W 2-15 0135-02	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
171 d.5.2	wycena własna	Elektryczny przepływowy podgrzewacz cwu z baterią umywalkową	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
172 d.5.2	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		26,0 + 2,0 + 10,0	m	38,000	
				RAZEM	38,000
173 d.5.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		38,0	m	38,000	
				RAZEM	38,000
5.3		Wentylacja mechaniczna R*1,035; M*1,035; S*1,035			
174 d.5.3	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kwasoodpornej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35 %	m2		
		2 * 3,14 * 0,20 * [1,0 + 4,40]	m2	6,782	
		2 * 3,14 * 0,16 * [1,30 + 0,70 + 0,45]	m2	2,462	
		2 * 3,14 * 0,10 * [4,30]	m2	2,700	
		2 * 3,14 * 0,08 * [5,0 + 0,20 + 1,0 + 1,30]	m2	3,768	
				RAZEM	15,712
175 d.5.3	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35 %	m2		
		2 * 3,14 * 0,08 * [1,50 * 2]	m2	1,507	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
				RAZEM	1,507
176 d.5.3	KNR-W 2- 17 0208-03 + KNR-W 2- 17 0149-04	Wentylator dachowy kwasoodporny D400 V=2240m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
177 d.5.3	KNR-W 2- 17 0208-02 + KNR-W 2- 17 0149-03	Wentylator dachowy kwasoodporny D315 V=960m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
178 d.5.3	KNR-W 2- 17 0208-02 + KNR-W 2- 17 0149-03	Wentylator dachowy kwasoodporny D250 V=560/240 m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
179 d.5.3	KNR-W 2- 17 0152-02 + KNR-W 2- 17 0149-01	Wywietrzak dachowy cylindryczny D160mm stal kwasoodporna + podstawa dachowa kwasoodporna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
180 d.5.3	KNR-W 2- 17 0131-02	Przepustnica jednopłaszczyznowa D160 mm. Stal kwasoodporna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.4	Technologia				
181 d.5.4	KNR-W 7- 04 0107-02	Krata mechaniczna - typ: schodkowa - prześwit: 6 mm - szerokość kanału: 900 mm - głębokość kanału: 1322 mm - moc silnika: 2,2 kW	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
182 d.5.4	KNR 7-08 0301-01	Montaż szafki sterowniczej dla w/w urządzeń	ukl.		
		1	ukl.	1,000	
				RAZEM	1,000
183 d.5.4	KNR-W 7- 04 0109-02	Rozdrabniarki nożowe. Masa do 0.8 t. Montaż sposobem mechanicznym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
184 d.5.4	KNR-W 7-04 0401-03	Zespół płukania, odwadniania i wstępnego rozdrabniania skrutek: 1. Prasopłuczka skrutek: - długość całkowita 3300 mm - wysokość 330 mm - średnica spirali 200 mm - kosz zasypowy 230 x 2000 mm - wydajność max 1,5 m ³ /h - moc silnika 3 kW 2. Kompaktor skrutek: - długość całkowita bez napędu ok.2000 mm - długość koryta ok. 2000 mm - nachylenie ok. 20° - średnica spirali 250 mm - wydajność 1,5 m ³ /h - moc silnika 3 kW	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
185 d.5.4	zakup i dostawa	Zakup i dostawa urządzeń zgodnie z wyszczególnieniem powyżej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
186 d.5.4	KNNR 7 0209-05	Wykonanie i montaż ze stali nierdzewnej konstrukcji wsporczej pod kompaktor	t		
		161,38 * 0,001	t	0,161	
				RAZEM	0,161
187 d.5.4	KNR-W 7-04 0101-03	Krata ręczna - montaż	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
188 d.5.4	zakup i dostawa	Zakup i dostawa kraty ręcznej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
189 d.5.4	KNR 7-09 2618-17 analogia	Zastawka kanałowa DN 900 stal 0H18N9 - dostawa i montaż	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
190 d.5.4	KNR 7-09 2618-15	Zasuwa naścienna DN700 - dostawa i montaż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
191 d.5.4	KNR-W 7-04 0311-07	Dmuchawa piaskownika: - rodzaj: rotacyjna - wydajność: 300 m ³ /h - ciśnienie: ok. 550 mbar - wyposażenie: obudowa dźwiękochłonna - moc silnika: 7,5 kW	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
192 d.5.4	zakup i dostawa	Zakup i dostawa urządzeń - Dmuchawa piaskownika	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
193 d.5.4	wycena własna	Rurociągi technologiczne ze stali nierdzewnej i PE z osprzetem	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
6		REAKTOR BIOLOGICZNY			
6.1		Roboty budowlane			
194 d.6.1	wycena własna	Wypompowanie ścieków wraz z wywozem i utylizacją	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
195 d.6.1	wycena własna	Demontaż wszelkich instalacji elektrycznych i osprzętu technologicznego przeznaczonych do wymiany	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
196 d.6.1	wycena własna	Oczyszczenie i renowacja powierzchni betonowych	m2		
		$[6,88 * 4 * 2 + 7,0 * 4 * 2 + 14,0 * 2 * 8] * 4,90 + [51,50 * 4 + 9,24 * 4 + 4,56 * 4] * 4,90 + 28,40 * [4,0] + [49,36 * 2 + 49,50 * 2] * 4,90 + 96,32 * 4 + 98,0 * 4 + 700,32 * 2 + 25,0$	m2	6206,924	
				RAZEM	6206,924
197 d.6.1	KNR 2-33 0810-05	Groszkowanie powierzchni konstrukcji betonowych lub żelbetowych	m2		
		$[7,20 * 8 + 5,65 * 8] * 0,25$	m2	25,700	
				RAZEM	25,700
198 d.6.1	KNR 0-20 0267-01 0267-03	Ściany żelbetowe o gr. 20 cm w deskowaniu systemowym (transport betonu pompą) - beton C30/37 W8 F150	m2		
		$7,20 * 4,90 * 8$	m2	282,240	
				RAZEM	282,240
199 d.6.1	KNR-W 2-02 0207-05 0207-07	Ściany żelbetowe łukowe grubości 20 cm - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C30/37 W8 F150	m2		
		$5,65 * 4,90 * 8$	m2	221,480	
				RAZEM	221,480
200 d.6.1	KNR 0-32 0626-02	Zabezpieczenie poziomych przerw roboczych w betonowaniu	m		
		$7,20 * 8 + 5,65 * 8$	m	102,800	
				RAZEM	102,800

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
201 d.6.1	KNR-W 2-02 0259-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia	t		
		$[282,24 + 221,48] * 0,20 * 150 * 0,001$	t	15,112	
				RAZEM	15,112
202 d.6.1	KNNR 7 0209-04 analogia	Balustrady ze stali nierdzewnej	t		
		<i>balustrady</i> $[2,50 + 29,81 + 28,31] * 30,0 * 0,001 * 2$	t	3,637	
				RAZEM	3,637
203 d.6.1	KNNR 7 0202-03	Schody stalowe z kształtowników ocynkowanych ogniowo	t		
		$1,50 * 100 * 0,001 * 2$	t	0,300	
				RAZEM	0,300
204 d.6.1	KNNR 7 0202-01	Pomosty kratowe z kształtowników ocynkowanych ogniowo	t		
		$29,81 * 1,50 * 60,0 * 0,001 * 2$	t	5,366	
				RAZEM	5,366
6.2		Technologia			
205 d.6.2	KNR-W 7-04 0302-01	Mieszadło zatapialne wolnoobrotowe. Montaż sposobem półmechanicznym.	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
206 d.6.2	zakup i dostawa	Zakup i dostawa urządzeń: - mieszadło zatapialne - Betonowa podstawa mieszadła wraz z kompletem elementów mocujących - Przetwornik czujnika wilgoci i temperatury	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
207 d.6.2	KNR-W 7-04 0302-01	Mieszadło pompujące. Montaż sposobem półmechanicznym.	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
208 d.6.2	zakup i dostawa	Zakup i dostawa urządzeń: - mieszadło pompujące 1000 m3/h - Przetwornik czujnika wilgoci i temperatury	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
209 d.6.2	wycena własna	Dyfuzory rurowe, długość 1 m, na rusztach wciąganych bez opróżniania komory	szt		
		1100	szt	1100,000	
				RAZEM	1100,000
210 d.6.2	zakup i dostawa	Zakup i dostawa urządzeń: - dyfuzory	szt		
		1100	szt	1100,000	
				RAZEM	1100,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
7		KOMORY STABILIZACJI OSADÓW			
7.1		Konstrukcja			
211 d.7.1	KNR-W 2-01 0203-06 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do miejsca składowania wraz z kosztem utylizacji	m3		
		22,0 * 15,60 * 1,20 + [22,0 * 2 + 15,60 * 2] * 1,64 <m2 przekroju wykopu>	m3	535,168	
				RAZEM	535,168
212 d.7.1	wycena własna	Odwodnienie wykopów przy pomocy igłofiltrów wraz z odpompowaniem wody	szt.		
		80	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
213 d.7.1	KNR-W 2-02 1101-07	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym - beton C12/15	m3		
		22,20 * 15,80 * 0,10	m3	35,076	
				RAZEM	35,076
214 d.7.1	KNR-W 2-02 0504-01	Izolacje poziome papą termozgrzewalną jednowarstwowe	m2		
		22,20 * 15,80	m2	350,760	
				RAZEM	350,760
215 d.7.1	KNR-W 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C30/37 W8 F150	m3		
		22,0 * 15,60 * 0,40	m3	137,280	
				RAZEM	137,280
216 d.7.1	KNR 0-20 0267-01 0267-02 0267-03	Ściany żelbetowe o gr. 40 cm w deskowaniu systemowym (transport betonu pompą) - beton C30/37 W8 F150	m2		
		[14,80 * 2 + 20,40 + 0,40 * 18] * 4,90 + 14,0 * 4,50	m2	343,280	
				RAZEM	343,280
217 d.7.1	KNR 0-20 0271-01	Pomost spinający żelbetowy o gr. 40 cm w deskowaniu systemowym (transport betonu pompą) - beton C30/37 W8 F150	m3		
		15,60 * 1,50 * 0,40	m3	9,360	
				RAZEM	9,360
218 d.7.1	KNR 0-32 0626-02	Zabezpieczenie poziomych przerw roboczych w betonowaniu	m		
		[14,80 * 2 + 20,40 + 0,40 * 18 + 14]	m	71,200	
				RAZEM	71,200
219 d.7.1	KNR-W 2-02 0259-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia	t		
		288,56 * 103,0 * 0,001	t	29,722	
				RAZEM	29,722
220 d.7.1	KNR-W 2-02 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m2		
		[14,80 * 2 + 20,40 + 0,40 * 18] * 1,20 + [22,0 * 2 + 15,60 * 2] * 0,40 + [4,80 * 8 + 4,30 * 6] * 0,40	m2	124,400	
				RAZEM	124,400

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
221 d.7.1	KNR-W 2-02 0603-10	Isolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa	m2		
		$[14,80 * 2 + 20,40 + 0,40 * 18] * 1,20 + [22,0 * 2 + 15,60 * 2] * 0,40 + [4,80 * 8 + 4,30 * 6] * 0,40$	m2	124,400	
				RAZEM	124,400
222 d.7.1	KNR BC-02 0204-02 + KNR BC-02 0211-02	Wykonanie powłok ochronnych ścian i dna (wewnątrz) - czyszczenie-mycie, nałożenie warstwy szpachelnej i nałożenie (szpachlowanie) zaprawy PCC	m2		
		$[20,40 * 2 + 14,0 * 2] * 4,90 + 20,40 * 14,0$	m2	622,720	
				RAZEM	622,720
223 d.7.1	KNR-W 2-02 1101-07	Wyrobień spadków - beton C12/15	m3		
		$18,40 * 14,0 * 0,45$	m3	115,920	
				RAZEM	115,920
224 d.7.1	KNNR 7 0202-03	Schody stalowe z kształtowników ocynkowanych ogniowo	t		
		$4,14 * 100 * 0,001$	t	0,414	
				RAZEM	0,414
225 d.7.1	KNNR 7 0202-01	Pomosty kratowe z kształtowników ocynkowanych ogniowo	t		
		$[74,10 + 1,20 * 1,60 * 6] * 80,0 * 0,001$	t	6,850	
				RAZEM	6,850
226 d.7.1	KNNR 7 0209-04 analogia	Dostawa i montaż różnych elementów ze stali nierdzewnej	t		
		<i>balustrady</i> $[87,90 + [1,60 * 2 + 1,20] * 6] * 30,0 * 0,001$	t	3,429	
				RAZEM	3,429
227 d.7.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		$[22,0 * 2 + 15,60 * 2] * 1,64 <m2 przekroju wykopu>$	m3	123,328	
				RAZEM	123,328
228 d.7.1	materiał	Zakup i dostawa gruntu zasypowego	m3		
		poz.227	m3	123,328	
				RAZEM	123,328
229 d.7.1	KNR-W 2-01 0228-03 s.sz. 2.5.2. 9907-04	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu $J_s > 0,99$	m3		
		poz.227	m3	123,328	
				RAZEM	123,328
7.2		Technologia			
230 d.7.2	KNR-W 7-04 0314-09	Strumienice - ilość doprowadzanego tlenu 11 kgO ₂ /h - moc silnika 16 kW - Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.		
		4	kpl.	4,000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
				RAZEM	4,000
231 d.7.2	KNR-W 7-04 0314-05	Pompy zatapialne do osadów. Montaż sposobem półmechanicznym - wydajność 33 m ³ /h	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
232 d.7.2	zakup i dostawa	Zakup i dostawa urządzeń - Pompy zatapialne do osadów	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
233 d.7.2	wycena własna	Żurawik	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
234 d.7.2	wycena własna	Orurowanie i armatura komory stabilizacji osadów	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
235 d.7.2	KNR 2-02 1927-10	Próby szczelności zbiorników ściekami oczyszczonymi - napełnienie i spust Krotność = 2	m ³		
		[20,40 * 14,0] * 4,90	m ³	1399,440	
				RAZEM	1399,440
8		ZAGĘSZCZACZ OSADÓW - 2 SZT			
8.1		Konstrukcja			
236 d.8.1	KNR-W 2-01 0203-06 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do miejsca składowania wraz z kosztem utylizacji	m ³		
		[3,14 * 4,0 * 4,0 * 1,20 + 3,14 * 2,0 * 2,0 * 1,40] * 2	m ³	155,744	
				RAZEM	155,744
237 d.8.1	wycena własna	Odwodnienie wykopów przy pomocy igłofiltrów wraz z odpompowaniem wody	szt.		
		[50] * 2	szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
238 d.8.1	KNR-W 2-02 1101-07	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym - beton C12/15	m ³		
		[3,14 * 3,60 * 3,60 * 0,15 + 2 * 3,14 * 1,80 * 1,50 * 0,80] * 2	m ³	39,338	
				RAZEM	39,338
239 d.8.1	KNR-W 2-02 0504-01	Izolacje poziome papą termozgrzewalną jednowarstwowe	m ²		
		[3,14 * 3,60 * 3,60 + 2 * 3,14 * 1,80 * 1,50] * 2	m ²	115,301	
				RAZEM	115,301
240 d.8.1	KNR-W 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C30/37 W8 F150	m ³		
		[3,14 * 3,50 * 3,50 * 0,30 + 2 * 3,14 * 1,0 * 0,73 * 0,30] * 2	m ³	25,830	
				RAZEM	25,830

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
241 d.8.1	KNR-W 2-02 0207-05 0207-07	Ściany żelbetowe łukowe grubości 30 cm - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C30/37 W8 F150	m2		
		[2 * 3,14 * 3,30 * 4,0] * 2	m2	165,792	
				RAZEM	165,792
242 d.8.1	KNR 0-32 0626-02	Zabezpieczenie poziomych przerw roboczych w betonowaniu	m		
		[2 * 3,14 * 3,30] * 2	m	41,448	
				RAZEM	41,448
243 d.8.1	KNR-W 2-02 0259-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia	t		
		76,29 * 130,0 * 0,001	t	9,918	
				RAZEM	9,918
244 d.8.1	KNR-W 2-02 0603-09	Isolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m2		
		[2 * 3,14 * 3,50 * [0,30 + 0,20] + 2 * 3,14 * 3,30 * 0,70] * 2	m2	50,994	
				RAZEM	50,994
245 d.8.1	KNR-W 2-02 0603-10	Isolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa	m2		
		[2 * 3,14 * 3,50 * [0,30 + 0,20] + 2 * 3,14 * 3,30 * 0,70] * 2	m2	50,994	
				RAZEM	50,994
246 d.8.1	KNR BC-02 0204-02 + KNR BC-02 0211-02	Wykonanie powłok ochronnych ścian i dna (wewnątrz) - czyszczenie-mycie, nałożenie warstwy szpachlowej i nałożenie (szpachlowanie) zaprawy PCC	m2		
		[2 * 3,14 * 3,0 * 4,0 + 3,14 * 3,0 * 3,0 + 2 * 3,14 * 0,86 * 1,07] * 2	m2	218,798	
				RAZEM	218,798
247 d.8.1	KNNR 7 0209-04 analogia	Dostawa i montaż różnych elementów ze stali nierdzewnej	t		
		<i>Drabinki ze stali nierdzewnej</i> [165,0 * 0,001] * 2	t	0,330	
		<i>balustrady</i> [7,21 * 30,0 * 0,001 * 2] * 2	t	0,865	
				RAZEM	1,195
248 d.8.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		155,74 - [3,14 * 3,30 * 3,30 * 1,10] * 2	m3	80,512	
				RAZEM	80,512
249 d.8.1	materiał	Zakup i dostawa gruntu zasypowego	m3		
		poz.248	m3	80,512	
				RAZEM	80,512
250 d.8.1	KNR-W 2-01 0228-03 s.sz. 2.5.2. 9907-04	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js>0.99	m3		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
		poz.248	m3	80,512	
				RAZEM	80,512
8.2		Technologia			
251 d.8.2	KNR-W 7-04 0302-05	Mieszadło prętowe z pomostem + koryto odpływowe wraz z mocowaniem Montaż sposobem półmechanicznym.	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
252 d.8.2	zakup i dostawa	Zakup i dostawa urządzeń - Mieszadło prętowe z pomostem + koryto odpływowe wraz z mocowaniem	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
253 d.8.2	wycena własna	Orurowanie i armatura zagęszczaczy osadu	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
254 d.8.2	KNR 2-02 1927-10	Próby szczelności zbiorników ściekami oczyszczonymi - napełnienie i spust Krotność = 2	m3		
		[3,14 * 3,0 * 3,0 * 4,0] * 2	m3	226,080	
				RAZEM	226,080
9		STACJA ZLEWCZA ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH			
9.1		Konstrukcja			
255 d.9.1	KNR-W 2-01 0203-06 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do miejsca składowania wraz z kosztem utylizacji	m3		
		7,50 * 7,50 * 4,95	m3	278,438	
				RAZEM	278,438
256 d.9.1	KNR-W 2-01 0316-10	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 6 m w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m2		
		7,50 * 4,95 * 4	m2	148,500	
				RAZEM	148,500
257 d.9.1	KNR-W 2-02 1101-07	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym - beton C12/15	m3		
		7,30 * 7,30 * 0,15	m3	7,994	
				RAZEM	7,994
258 d.9.1	KNR-W 2-02 0504-01	Izolacje poziome papą termozgrzewalną jednowarstwowe	m2		
		7,30 * 7,30	m2	53,290	
				RAZEM	53,290
259 d.9.1	KNR-W 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C30/37 W8 F150	m3		
		7,10 * 7,10 * 0,35	m3	17,644	
				RAZEM	17,644
260 d.9.1	KNR 0-20 0267-01 0267-03	Ściany żelbetowe o gr. 35 cm w deskowaniu systemowym (transport betonu pompą) - beton C30/37 W8 F150	m2		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
		$[6,70 * 2 + 6,0 * 2] * 4,50$	m2	114,300	
				RAZEM	114,300
261 d.9.1	KNR 0-20 0267-01 0267-03	Ściany żelbetowe o gr. 30 cm w deskowaniu systemowym (transport betonu pompą) - beton C30/37 W8 F150	m2		
		$1,20 * 1,25 * 3$	m2	4,500	
				RAZEM	4,500
262 d.9.1	KNR 0-20 0268-03 0268-04	Płyta stropowa o gr.25 cm w deskowaniu systemowym wariant II (transport betonu pompą). - beton C30/37 W8 F150	m2		
		$6,70 * 6,70 + 6,0 * 6,0 - 1,20 * 1,20$	m2	79,450	
				RAZEM	79,450
263 d.9.1	KNR 0-20 0271-01	Belki, podciąg i wieńce w deskowaniu systemowym (transport betonu pompą) - beton C30/37 W8 F150	m3		
		$0,30 * 0,55 * 6,0 * 2$	m3	1,980	
				RAZEM	1,980
264 d.9.1	KNR-W 2- 02 0259-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia	t		
		$82,16 * 103,0 * 0,001$	t	8,462	
				RAZEM	8,462
265 d.9.1	KNR-W 2- 02 1101-08	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym przy zastosowaniu pompy do betonu na stropie - beton C12/15	m3		
		$[6,0 * 6,0 - 1,50 * 1,50] * 1,25$	m3	42,188	
		<i>warstwa spadkowa 5 - 50 cm</i>			
		$[6,0 * 6,0 - 1,20 * 1,20] * 0,275$	m3	9,504	
				RAZEM	51,692
266 d.9.1	KNR-W 2- 02 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m2		
		$7,10 * [0,35 + 0,20] * 4 + 6,70 * 4,50 * 4$	m2	136,220	
				RAZEM	136,220
267 d.9.1	KNR-W 2- 02 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa	m2		
		$7,10 * [0,35 + 0,20] * 4 + 6,70 * 4,50 * 4$	m2	136,220	
				RAZEM	136,220
268 d.9.1	KNR BC-02 0204-02 + KNR BC-02 0211-02	Wykonanie powłok ochronnych ścian i dna (wewnątrz) - czyszczenie-mycie, nałożenie warstwy szpachelnej i nałożenie (szpachlowanie) zaprawy PCC	m2		
		$6,0 * 2,50 * 4 + 6,0 * 6,0 * 2 + 1,20 * 1,50 * 4$	m2	139,200	
				RAZEM	139,200
269 d.9.1	KNR-W 2- 01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		$7,50 * 7,50 * 4,95 - [7,10 * 7,10 * 0,35 + 6,70 * 6,70 * 4,50]$	m3	58,789	
				RAZEM	58,789
270 d.9.1	materiał	Zakup i dostawa gruntu zasypowego	m3		
		poz.269	m3	58,789	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
				RAZEM	58,789
271 d.9.1	KNR-W 2-01 0228-03 s.sz. 2.5.2. 9907-04	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu $J_s > 0.99$	m3		
		poz.269	m3	58,789	
				RAZEM	58,789
9.2		Technologia			
272 d.9.2	wycena własna	Kontenerowa stacja zlewcza ścieków dowożonych - dostawa i montaż	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
273 d.9.2	wycena własna	Pojemnik na skratki z tworzywa sztucznego poj. 250 l - dostawa i montaż	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
274 d.9.2	KNR-W 7-04 0313-01	Pompy zatapialne - Montaż sposobem mechanicznym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
275 d.9.2	zakup i dostawa	Zakup i dostawa urządzeń - Pompy zatapialne	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
276 d.9.2	KNR-W 7-04 0301-01	Mieszadło zatapialne. Montaż sposobem mechanicznym.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
277 d.9.2	zakup i dostawa	Zakup i dostawa urządzeń - mieszadło zatapialne	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
278 d.9.2	wycena własna	Żurawik	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
279 d.9.2	wycena własna	Orurowanie i armatura stacji zlewczej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
280 d.9.2	KNR 2-02 1927-10	Próby szczelności zbiorników ściekami oczyszczonymi - napełnienie i spust Krotność = 2	m3		
		6,0 * 6,0 * 2,50 + 1,20 * 1,20 * 1,50	m3	92,160	
				RAZEM	92,160
10		BIOIFILTR			
10.1		Konstrukcja			
281 d.10.1	KNR-W 2-01 0203-06 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do miejsca składowania wraz z kosztem utylizacji	m3		
		6,80 * 4,15 * 0,35	m3	9,877	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
				RAZEM	9,877
282 d.10.1	KNR-W 2-02 1101-07	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym - beton C16/20	m3		
		6,0 * 3,35 * 0,10	m3	2,010	
				RAZEM	2,010
283 d.10.1	KNR-W 2-02 0504-01	Izolacje poziome papą termozgrzewalną jednowarstwowe	m2		
		6,0 * 3,35	m2	20,100	
				RAZEM	20,100
284 d.10.1	KNR-W 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C30/37 W8 F150	m3		
		5,80 * 3,15 * 0,35	m3	6,394	
				RAZEM	6,394
285 d.10.1	KNR-W 2-02 0259-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia	t		
		6,39 * 103,0 * 0,001	t	0,658	
				RAZEM	0,658
286 d.10.1	KNR-W 2-02 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m2		
		[5,80 * 2 + 3,15 * 2] * 0,35	m2	6,265	
				RAZEM	6,265
287 d.10.1	KNR-W 2-02 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa	m2		
		[5,80 * 2 + 3,15 * 2] * 0,35	m2	6,265	
				RAZEM	6,265
288 d.10.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		6,80 * 4,15 * 0,35 - [poz.282 + 5,80 * 3,15 * 0,25]	m3	3,300	
				RAZEM	3,300
289 d.10.1	materiał	Zakup i dostawa gruntu zasypowego	m3		
		poz.288	m3	3,300	
				RAZEM	3,300
290 d.10.1	KNR-W 2-01 0228-03 s.sz. 2.5.2. 9907-04	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js>0.99	m3		
		poz.288	m3	3,300	
				RAZEM	3,300
10.2		Technologia			
291 d.10.2	wycena własna	Montaż biofiltra	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
292 d.10.2	zakup i dostawa	Zakup i dostawa Biofiltra	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
11		STACJA DMUCHAW			
11.1		Roboty budowlane			
293 d.11.1	wycena własna	Remont budynku stacji dmuchaw - uzupełnianie ubytków w tynkach i posadzkach oraz malowanie.	m2 p.c.		
		140,0	m2 p.c.	140,000	
				RAZEM	140,000
11.2		Technologia			
294 d.11.2	wycena własna	Wymiana istniejących dmuchaw na dmuchawy promieniowe: - wydajność 36,5 m3/min - ciśnienie ok. 550 mbar - moc silnika 55 kW - wyposażenie - obudowa dźwiękochłonna wraz z montażem szaf zasilająco-sterowniczych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
295 d.11.2	zakup i dostawa	Zakup i dostawa dmuchaw promieniowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
296 d.11.2	zakup i dostawa	Zakup i dostawa szaf zasilająco - sterowniczych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
12		PRZEPOMPOWNIA OSADU RECYRKULOWANEGO, NADMIERNEGO I CZĘŚCI PŁYWAJĄCYCH			
12.1		Technologia			
297 d.12.1	wycena własna	Wymiana pompy osadów recyrkulowanych: - rodzaj: zatapialna - wydajność 190 m3/h - wysokość podnoszenia 7 mH2O - moc silnika 6 kW	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
298 d.12.1	zakup i dostawa	Zakup i dostawa pomp osadów recyrkulowanych	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
299 d.12.1	wycena własna	Wymiana pompy osadów nadmiernych: - rodzaj: zatapialna - wydajność 33 m3/h - wysokość podnoszenia 5 mH2O - moc silnika 2,2 kW	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
300 d.12.1	zakup i dostawa	Zakup i dostawa pomp osadów nadmiernych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
301 d.12.1	wycena własna	Wymiana pompy części pływających - rodzaj: zatapialna - wydajność 33 m3/h - wysokość podnoszenia 7 mH2O - moc silnika 2,2 kW	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
302 d.12.1	zakup i dostawa	Zakup i dostawa pomp części pływających	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
303 d.12.1	wycena własna	Wymiana rur teleskopowych: - średnica DN400 - rodzaj: z napędem ręcznym na kolumnie - materiał: stal nierdzewna 1.4301	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
304 d.12.1	zakup i dostawa	Zakup i dostawa rur teleskopowych śr. 400 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
13		AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY			
13.1		Konstrukcja			
305 d.13.1	KNR-W 2-01 0203-06 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do miejsca składowania wraz z kosztem utylizacji	m3		
		6,0 * 3,40 * 1,0	m3	20,400	
				RAZEM	20,400
306 d.13.1	KNR-W 2-02 1101-07	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym - beton C16/20	m3		
		5,20 * 2,60 * 0,10	m3	1,352	
				RAZEM	1,352
307 d.13.1	KNR-W 2-02 0504-01	Izolacje poziome papą termozgrzewalną jednowarstwowe	m2		
		5,20 * 2,60	m2	13,520	
				RAZEM	13,520
308 d.13.1	KNR-W 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C30/37 W8 F150	m3		
		5,0 * 2,40 * 1,0	m3	12,000	
				RAZEM	12,000
309 d.13.1	KNR-W 2-02 0259-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia	t		
		12,0 * 103,0 * 0,001	t	1,236	
				RAZEM	1,236
310 d.13.1	KNR-W 2-02 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m2		
		[5,0 * 2 + 2,40 * 2] * 0,90	m2	13,320	
				RAZEM	13,320

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
311 d.13.1	KNR-W 2-02 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa	m2		
		[5,0 * 2 + 2,40 * 2] * 0,90	m2	13,320	
				RAZEM	13,320
312 d.13.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		20,40 - [poz.306 + 5,0 * 2,40 * 0,90]	m3	8,248	
				RAZEM	8,248
313 d.13.1	materiał	Zakup i dostawa gruntu zasypowego	m3		
		poz.312	m3	8,248	
				RAZEM	8,248
314 d.13.1	KNR-W 2-01 0228-03 s.sz. 2.5.2. 9907-04	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js>0.99	m3		
		poz.312	m3	8,248	
				RAZEM	8,248
13.2		Technologia			
315 d.13.2	wycena własna	Zakup, dostawa i montaż agregatu prądotwórczego: - rodzaj: w obudowie do montażu na zewnątrz - paliwo diesel - moc znamionowa 410 kVA/328 kW - moc silnika 355 kW	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
14		KOMORA POMIAROWA ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH			
14.1		Technologia			
316 d.14.1	KNR 7-08 0103-02 z.sz.7. 9901	Demontaż istniejących przepływomierzy	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
317 d.14.1	KNR 7-08 0103-02	Przepływomierz elektromagnetyczny DN400	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
318 d.14.1	KNR-W 5-08 0701-16	Podpora przepływomierza (rozwiązanie systemowe)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	45231300-8	SIECI MIĘDZYOBIEKTOWE NA TERENIE OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW			
15.1	45231300-8	Rurociągi ciśnieniowe			
319 d.15.1	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach	m3		
		poz.320 A	m3	1732,909	
				RAZEM	1732,909
320 d.15.1	KNR AT-11 0105-08	Wykopy liniowe w gruncie kat. III w umocnieniu typu box - koparka 1,20 m3	m3		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
		$[13,72 + 13,70 + 13,21 + 6,61] * [1,48 + 0,5 * [1,65 - 1,48]] * 1,0$ $[71,14 + 123,94 + 42,98 + 4,33 + 31,73 + 129,61 + 2,94 + 2,27 + 45,29 + 38,03 + 21,81 + 19,32 + 28,66 + 17,0] * [1,15 + 0,5 * [2,67 - 1,15]] * 1,50$ A (Obliczenie pomocnicze) poz.320 A * 70%	m3	73,931 1658,978 1732,909 1213,036	
				RAZEM	1213,036
321 d.15.1	KNR-W 2-01 0306-01 + KNR-W 2-01 0306-05	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II)	m3		
		poz.320 * 30%	m3	363,911	
				RAZEM	363,911
322 d.15.1	wycena własna	Odwodnienie wykopów przy pomocy igłofiltrów wraz z odpompowaniem wody	szt.		
		500	szt.	500,000	
				RAZEM	500,000
323 d.15.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m3		
		$[13,72 + 13,70 + 13,21 + 6,61 + 71,14 + 123,94 + 42,98 + 4,33 + 31,73 + 129,61 + 2,94 + 2,27 + 45,29 + 38,03 + 21,81 + 19,32 + 28,66 + 17,0] * 1,0 * 0,15$	m3	93,944	
				RAZEM	93,944
324 d.15.1	KNR 7-09 2110-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych ze stali nierdzewnej o średnicy 609,6 mm.	m		
		21,81 + 19,32 + 28,66	m	69,790	
				RAZEM	69,790
325 d.15.1	KNR 7-09 2121-01	Trójnik spawany ze stali nierdzewnej o średnicy zewnętrznej 609,6 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
326 d.15.1	KNR 7-09 2121-01	Kolano spawane ze stali nierdzewnej o średnicy zewnętrznej 609,6 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
327 d.15.1	KNR 7-09 0137-01	Spawanie półautomatyczne w osłonie gazowej. Spoiny nie badane radiologicznie. średnica rurociągu do 610.0 mm grubość ścianki do 10.0 mm	złąc z.		
		30	złąc z.	30,000	
				RAZEM	30,000
328 d.15.1	wycena własna	Badania radiograficzne złącz spawanych doczołowych . Średnica zewnętrzna do 610 mm	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
329 d.15.1	KNR 7-09 2109-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych ze stali nierdzewnej o średnicy 457,20 mm.	m		
		13,72	m	13,720	
				RAZEM	13,720

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
330 d.15.1	KNR 7-09 2120-01	Kolano spawane ze stali nierdzewnej o średnicy zewnętrznej 457,2 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
331 d.15.1	KNR 7-09 0136-01	Spawanie półautomatyczne w osłonie CO2 stali węglowych i niskostopowych Spoiny nie badane radiologicznie. średnica rurociągu do 508 mm grubość ścianki do 11.0 mm	złąc z.		
		8	złąc z.	8,000	
				RAZEM	8,000
332 d.15.1	wycena własna	Badania radiograficzne złącz spawanych doczołowych. Średnica zewnętrzna do 508 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
333 d.15.1	KNR 7-09 2107-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych ze stali nierdzewnej o średnicy 273,0 mm.	m		
		13,70 + 13,21	m	26,910	
				RAZEM	26,910
334 d.15.1	KNR 7-09 2118-01	Kolano spawane ze stali nierdzewnej o średnicy zewnętrznej 273,0 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
335 d.15.1	KNR 7-09 0134-01	Spawanie półautomatyczne w osłonie gazowej. Spoiny nie badane radiologicznie. średnica rurociągu do 323.9 mm grubość ścianki do 10 mm	złąc z.		
		17	złąc z.	17,000	
				RAZEM	17,000
336 d.15.1	wycena własna	Badania radiograficzne złącz spawanych doczołowych . Średnica zewnętrzna 273 -323 mm	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
337 d.15.1	KNR 7-09 2106-02	Montaż rurociągów stalowych spawanych ze stali nierdzewnej o średnicy 219,1 mm.	m		
		6,61	m	6,610	
				RAZEM	6,610
338 d.15.1	KNR 7-09 2117-02	Kolano spawane ze stali nierdzewnej o średnicy zewnętrznej 219,0 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
339 d.15.1	KNR 7-09 0133-01	Spawanie półautomatyczne w osłonie gazowej. Spoiny nie badane radiologicznie. średnica rurociągu do 219.1 mm grubość ścianki do 10 mm	złąc z.		
		6	złąc z.	6,000	
				RAZEM	6,000
340 d.15.1	KNR 7-09 2104-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych ze stali nierdzewnej o średnicy 114,3 mm.	m		
		4,12	m	4,120	
				RAZEM	4,120
341 d.15.1	KNR 7-09 2115-01	Kolano spawane ze stali nierdzewnej o średnicy zewnętrznej 114,3 mm	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
342 d.15.1	KNR 7-09 0132-01	Spawanie półautomatyczne w osłonie gazowej. Spoiny nie badane radiologicznie. średnica rurociągu do 159 mm grubość ścianki do 10 mm	złąc z.		
		5	złąc z.	5,000	
				RAZEM	5,000
343 d.15.1	wycena własna	Badania radiograficzne złącz spawanych doczołowych . Średnica zewnętrzna do 219 mm	szt.		
		6 + 5	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
344 d.15.1	KNR-W 2- 18 0109-09 z.sz.3.9. 9907	Montaż rurociągów z rur PE o śr. zewnętrznej 200 mm	m		
		17,0	m	17,000	
				RAZEM	17,000
345 d.15.1	KNR-W 2- 18 0109-07 z.sz.3.9. 9907	Montaż rurociągów z rur PE o śr. zewnętrznej 160 mm	m		
		45,29 + 38,03	m	83,320	
				RAZEM	83,320
346 d.15.1	KNR-W 2- 18 0109-04 z.sz.3.9. 9907	Montaż rurociągów z rur PE o śr. zewnętrznej 110 mm	m		
		67,03 + 123,94 + 42,98 + 4,33 + 31,73 + 129,61 + 2,94 + 2,27	m	404,830	
				RAZEM	404,830
347 d.15.1	KNR-W 2- 18 0111-04	Trójnik elektrooporowy z PE śr. 110 mm	złąc z.		
		3	złąc z.	3,000	
				RAZEM	3,000
348 d.15.1	KNR-W 2- 18 0111-04	Mufa elektrooporowa z PE śr. 110 mm	złąc z.		
		20 * 2 + 35	złąc z.	75,000	
				RAZEM	75,000
349 d.15.1	materiał	Łuk bosy z PE śr. 110 mm	szt		
		21	szt	21,000	
				RAZEM	21,000
350 d.15.1	KNR-W 2- 18 0111-07	Mufa elektrooporowa z PE śr. 160 mm	złąc z.		
		7 * 2 + 2	złąc z.	16,000	
				RAZEM	16,000
351 d.15.1	materiał	Łuk bosy z PE śr. 160 mm	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
352 d.15.1	KNR-W 2-18 0111-09	Mufa elektrooporowa z PE śr. 200 mm	złąc z.		
		3 * 2	złąc z.	6,000	
				RAZEM	6,000
353 d.15.1	materiał	Łuk bosy z PE śr. 200 mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
354 d.15.1	KNR-W 2-18 0112-02	Tuleja kołnierzowa PE śr. 110 mm z luźnym kołnierzem dn100	szt.		
		6 * 2	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
355 d.15.1	KNR-W 2-18 0205-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe do ścieków o śr. 100 mm z obudową i skrzynką do zasuw	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
356 d.15.1	KNR-W 2-18 0701-09 uwaga p.tab.	Próba szczelności rur stalowych o śr.nominalnej 600 mm	500 m -1 pró b.		
		1	500 m -1 pró b.	1,000	
				RAZEM	1,000
357 d.15.1	KNR-W 2-18 9909a-10	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 500 m) przy próbach szczelności przewodów z rur stalowych o śr. 600 mm	10m różn .		
		-43	10m różn .	-43,000	
				RAZEM	-43,000
358 d.15.1	KNR-W 2-18 0701-07 uwaga p.tab.	Próba szczelności rur stalowych o śr.nominalnej 400 mm	200 m -1 pró b.		
		1	200 m -1 pró b.	1,000	
				RAZEM	1,000
359 d.15.1	KNR-W 2-18 9909a-08	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów z rur stalowych o śr. 400 mm	10m różn .		
		-18	10m różn .	-18,000	
				RAZEM	-18,000
360 d.15.1	KNR-W 2-18 0701-04 uwaga p.tab.	Próba szczelności rur stalowych o śr.nominalnej 250 mm	200 m -1 pró b.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
		1	200 m -1 pró b.	1,000	
				RAZEM	1,000
361 d.15.1	KNR-W 2- 18 9909a-05	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów z rur stalowych o śr. 250 mm	10m różn .		
		-17	10m różn .	-17,000	
				RAZEM	-17,000
362 d.15.1	KNR-W 2- 18 0701-03 uwaga p.tab.	Próba szczelności rur stalowych o śr.nominalnej 200 mm	200 m -1 pró b.		
		1	200 m -1 pró b.	1,000	
				RAZEM	1,000
363 d.15.1	KNR-W 2- 18 9909a-04	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów z rur stalowych o śr. 200 mm	10m różn .		
		-19	10m różn .	-19,000	
				RAZEM	-19,000
364 d.15.1	KNR-W 2- 18 0701-01 uwaga p.tab.	Próba szczelności rur stalowych o śr.nominalnej do 100 mm	200 m -1 pró b.		
		1	200 m -1 pró b.	1,000	
				RAZEM	1,000
365 d.15.1	KNR-W 2- 18 9909a-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów z rur stalowych o śr. 80-100 mm	10m różn .		
		-19	10m różn .	-19,000	
				RAZEM	-19,000
366 d.15.1	KNR-W 2- 18 0704-03	Próba szczelności rur PE o śr.nominalnej 200 mm	200 m -1 pró b.		
		1	200 m -1 pró b.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
367 d.15.1	KNR-W 2-18 9909c-04	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy próbach szczelności przewodów PE o śr. 200 mm	10m różn .		
		-18	10m różn .	-18,000	
				RAZEM	-18,000
368 d.15.1	KNR-W 2-18 0704-02	Próba szczelności rur PE o śr.nominalnej 160 mm	200 m -1 pró b.		
		1	200 m -1 pró b.	1,000	
				RAZEM	1,000
369 d.15.1	KNR-W 2-18 9909c-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy próbach szczelności przewodów PE o śr. 160 mm	10m różn .		
		-12	10m różn .	-12,000	
				RAZEM	-12,000
370 d.15.1	KNR-W 2-18 0704-01	Próba szczelności rur PE o śr.nominalnej 110 mm	200 m -1 pró b.		
		1	200 m -1 pró b.	1,000	
				RAZEM	1,000
371 d.15.1	KNR-W 2-18 9909c-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200) przy próbach szczelności przewodów PE o śr. 80-100 mm	10m różn .		
		21	10m różn .	21,000	
				RAZEM	21,000
372 d.15.1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką magnetyczną	m		
		[13,72 + 13,70 + 13,21 + 6,61 + 71,14 + 123,94 + 42,98 + 4,33 + 31,73 + 129,61 + 2,94 + 2,27 + 45,29 + 38,03 + 21,81 + 19,32 + 28,66 + 17,0]	m	626,290	
				RAZEM	626,290
373 d.15.1	KNR-W 2-19 0134-02	Słupki z tabliczkami oznacznikowymi	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
374 d.15.1	wycena własna	Dodatkowe nakłady na usuwanie kolizji z istniejącymi sieciami i inne roboty nieprzewidziane	r-g		
		100,0	r-g	100,000	
				RAZEM	100,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
375 d.15.1	KNR-W 2-01 0222-01	Obsypanie rurociągów do wys 20 cm ponad poziom rury - uwaga: uwzględnić materiał	m3		
	600	69,79 * [1,0 * 0,80 - 3,14 * 0,30 * 0,30]	m3	36,109	
	450	13,72 * [0,65 - 3,14 * 0,225 * 0,225]	m3	6,737	
	250	[26,31] * [1,0 * 0,45 - 3,14 * 0,125 * 0,125]	m3	10,549	
	200	[6,61 + 17,0] * [1,0 * 0,4 - 3,14 * 0,10 * 0,10]	m3	8,703	
	160	83,32 * [1,0 * 0,36 - 3,14 * 0,08 * 0,08]	m3	28,321	
	110	[4,12 + 404,83] * [1,0 * 0,31 - 3,14 * 0,055 * 0,055]	m3	122,890	
				RAZEM	213,309
376 d.15.1	KNR-W 2-01 0312-0502	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m kat. gr. III-IV	m3		
		[poz.320 A] - [poz.323 + poz.375 + 3,14 * 0,80 * 0,80 * 3,0]	m3	1419,627	
				RAZEM	1419,627
377 d.15.1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.375 + poz.376	m3	1632,936	
				RAZEM	1632,936
378 d.15.1	KNR-W 2-01 0208-05 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do miejsca składowania wraz z kosztami utylizacji.	m3		
		[poz.320 A] - poz.376	m3	313,282	
				RAZEM	313,282
15.2	45231300-8	Kanalizacja grawitacyjna			
379 d.15.2	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach	m3		
		poz.380 A	m3	656,342	
				RAZEM	656,342
380 d.15.2	KNR AT-11 0105-08	Wykopy liniowe w gruncie kat. III w umocnieniu typu box - koparka 1,20 m3	m3		
	studnie	[123,60 + 31,23 + 2,11 + 8,64 + 18,75 + 2,11 + 9,47 + 13,91 - 2,0 * 10] * [0,80 + 0,5 * [3,15 - 0,80]] * 1,50 2,0 * 2,0 * 23,50 A (Obliczenie pomocnicze) poz.380 A * 70%	m3	562,342 94,000 656,342 459,439	
				RAZEM	459,439
381 d.15.2	KNR-W 2-01 0306-01 + KNR-W 2-01 0306-05	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 2,0 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II)	m3		
		poz.380 * 30%	m3	137,832	
				RAZEM	137,832
382 d.15.2	wycena własna	Odwodnienie wykopów przy pomocy igłofiltrów wraz z odpompowaniem wody	szt.		
		100	szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
383 d.15.2	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m3		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
		$[123,60 + 31,23 + 2,11 + 8,64 + 18,75 + 2,11 + 9,47 + 13,91] * 1,0 * 0,15$	m3	31,473	
				RAZEM	31,473
384 d.15.2	KNR-W 2-18 0510-04 analogia	Podłoża pod studzienki z recyklatu betonowego o grubości 30 cm	m3		
		$2,0 * 2,0 * 0,30 * 10$	m3	12,000	
				RAZEM	12,000
385 d.15.2	KNR-W 2-18 0408-03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		$123,60 + 31,23 + 2,11 + 8,64 + 18,75 + 9,47 + 13,91$	m	207,710	
				RAZEM	207,710
386 d.15.2	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		2,11	m	2,110	
				RAZEM	2,110
387 d.15.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud .		
	s17	1<2,40>	stud .	1,000	
	s18	1<2,10>	stud .	1,000	
	s19	1<2,30>	stud .	1,000	
	s20	1<2,30>	stud .	1,000	
	s20.1	1<2,0>	stud .	1,000	
	s22	1<2,40>	stud .	1,000	
	s23	1<2,10>	stud .	1,000	
	s24	1<2,0>	stud .	1,000	
	s24	1<3,40>	stud .	1,000	
	s27	1<2,50>	stud .	1,000	
				RAZEM	10,000
388 d.15.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud .		
	s17	-1	[0.5 m] stud .	-1,000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
	s18	-2	[0.5 m] stud .	-2,000	
	s19	-1	[0.5 m] stud .	-1,000	
	s20	-1	[0.5 m] stud .	-1,000	
	s20.1	-2	[0.5 m] stud .	-2,000	
	s22	-1	[0.5 m] stud .	-1,000	
	s23	-2	[0.5 m] stud .	-2,000	
	s24	-2	[0.5 m] stud .	-2,000	
	s24	1	[0.5 m] stud .	1,000	
	s27	-1	[0.5 m] stud .	-1,000	
				RAZEM	-12,000
389 d.15.2	KNR 9-20 0305-01 + KNR 9-20 0305-03	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2,5 m o średnicy 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe	szt.		
	s16a	1	szt.	1,000	
	s17.1	1	szt.	1,000	
	s17.2	1	szt.	1,000	
	s17.2a	1	szt.	1,000	
	s17.3	1	szt.	1,000	
	s20.1	1	szt.	1,000	
	s20.1a	1	szt.	1,000	
	s20.1b	1	szt.	1,000	
	s20.2	1	szt.	1,000	
	s20.3	1	szt.	1,000	
	s21	1	szt.	1,000	
				RAZEM	11,000
390 d.15.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
		123,60 + 31,23 + 2,11 + 8,64 + 18,75 + 9,47 + 13,91	m	207,710	
				RAZEM	207,710
391 d.15.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 160 mm	m		
		2,11	m	2,110	
				RAZEM	2,110
392 d.15.2	wycena własna	Inspekcja TV kanałów grawitacyjnych	m		
		207,71 + 2,11	m	209,820	
				RAZEM	209,820
393 d.15.2	wycena własna	Dodatkowe nakłady na usuwanie kolizji z istniejącymi sieciami i inne roboty nieprzewidziane	r-g		
		100	r-g	100,000	
				RAZEM	100,000
394 d.15.2	KNR-W 2- 01 0222-01	Obsypanie rurociągów do wys 20 cm ponad poziom rury - uwaga: uwzględnić materiał	m3		
		207,71 * [1,0 * 0,40 - 3,14 * 0,10 * 0,10]	m3	76,562	
		2,11 * [1,0 * 0,46 - 3,14 * 0,08 * 0,08]	m3	0,928	
				RAZEM	77,490
395 d.15.2	KNR-W 2- 01 0312- 0502	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m kat. gr. III-IV	m3		
		[poz.380 A] - [poz.383 + poz.384 + poz.394 + 3,14 * 0,70 * 0,70 * 23,50 + 3,14 * 0,22 * 0,22 * 2,50 * 11]	m3	495,043	
				RAZEM	495,043
396 d.15.2	KNR-W 2- 01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.394 + poz.395	m3	572,533	
				RAZEM	572,533
397 d.15.2	KNR-W 2- 01 0208-05 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km wraz z kosztami składowania	m3		
		[poz.380 A] - poz.395	m3	161,299	
				RAZEM	161,299
15.3		Sieć wodociągowa			
398 d.15.3	KNR-W 2- 01 0115-01	Pomiary przy wykopach w terenie równinnym i nizinym	m3		
		poz.399 A	m3	128,284	
				RAZEM	128,284
399 d.15.3	KNR-W 2- 01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		[21,80 + 7,80 + 12,53 + 13,16 + 0,83 + 5,43 + 19,90] * [1,50 + 0,5 * [1,65 - 1,50]] * 1,0		128,284	
		A (Obliczenie pomocnicze)		128,284	
		poz.399 A * 80%	m3	102,627	
				RAZEM	102,627

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
400 d.15.3	KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m3		
		poz.399 A * 20%	m3	25,657	
				RAZEM	25,657
401 d.15.3	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m3		
		[21,80 + 7,80 + 12,53 + 13,16 + 0,83 + 5,43 + 19,90] * 1,0 * 0,15	m3	12,218	
				RAZEM	12,218
402 d.15.3	KNR-W 2-18 0802-01	Opaska do nawiercania rur sr. 80 mm z odejściem kołnierзовym Dn 50	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
403 d.15.3	KNR-W 2-18 0205-01	Zasuwa żeliwna klinowa kołnierзова śr. 50 mm z obudową i skrzynką do zasuw	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
404 d.15.3	KNR-W 2-18 0112-01	Tuleja kołnierзова z PE śr. 63 mm z luźnym kołnierзем Dn50	szt.		
		4 * 2	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
405 d.15.3	KNR-W 2-18 0111-01	Mufa elektrooporowa z PE śr. 63 mm	złąc. z.		
		2 + 4	złąc. z.	6,000	
				RAZEM	6,000
406 d.15.3	KNR-W 2-18 0111-01	Mufa elektrooporowa redukcyjna z PE śr. 63/40 mm	złąc. z.		
		2	złąc. z.	2,000	
				RAZEM	2,000
407 d.15.3	KNR-W 2-18 0801-01	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 80 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
408 d.15.3	KNR-W 2-18 0114-02	Złącze rurowo-kołnierзовe z zabezpieczeniem przed przesunięciem śr. 80 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
409 d.15.3	KNR-W 2-18 0112-01	Tuleja kołnierзова z PE śr. 90 mm z luźnym kołnierзем Dn80	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
410 d.15.3	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur PE o śr. zewnętrznej 90 mm	m		
		13,16 + 0,83 + 5,43	m	19,420	
				RAZEM	19,420
411 d.15.3	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur PE o śr. zewnętrznej 63 mm	m		
		12,53 + 19,90	m	32,430	
				RAZEM	32,430

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
412 d.15.3	KNR-W 2-19 0301-04	Montaż rurociągów z rur PE o śr. nominalnej 40 mm z rur w zwojach	m		
		21,80 + 7,80	m	29,600	
				RAZEM	29,600
413 d.15.3	KNR-W 2-18 0111-03	Mufa elektrooporowa z PE śr. 90 mm	złąc z.		
		4 * 2 + 3	złąc z.	11,000	
				RAZEM	11,000
414 d.15.3	KNR-W 2-18 0111-03	Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy z PE śr. 90 mm	złąc z.		
		1	złąc z.	1,000	
				RAZEM	1,000
415 d.15.3	materiał	Łuk bosy z PE śr. 90 mm 90 st	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
416 d.15.3	materiał	Łuk bosy z PE śr. 90 mm 60 st	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
417 d.15.3	materiał	Łuk bosy z PE śr. 90 mm 45 st	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
418 d.15.3	materiał	Łuk bosy z PE śr. 90 mm 11 st	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
419 d.15.3	materiał	Łuk bosy z PE śr. 63 mm 22 st	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
420 d.15.3	materiał	Łuk bosy z PE śr. 63 mm 11 st	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
421 d.15.3	KNR-W 2-19 0303-04	Mufa elektrooporowa z PE śr. 40 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
422 d.15.3	KNR-W 2-19 0303-04	Kolano elektrooporowe z PE śr. 40 mm 90 st	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
423 d.15.3	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm z zasuwą DN80	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
424 d.15.3	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych.	200 m -1 prób. b.		
		1	200 m -1 prób. b.	1,000	
				RAZEM	1,000
425 d.15.3	KNR-W 2-18 9909c-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200) przy próbach szczelności przewodów PE	10m różn. .		
		-12	10m różn. .	-12,000	
				RAZEM	-12,000
426 d.15.3	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
427 d.15.3	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200) przy dezynfekcji przewodów	10m różn. .		
		-12	10m różn. .	-12,000	
				RAZEM	-12,000
428 d.15.3	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 160 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
429 d.15.3	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200) przy płukaniu przewodów	10m różn. .		
		-12	10m różn. .	-12,000	
				RAZEM	-12,000
430 d.15.3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką magnetyczną	m		
		[21,80 + 7,80 + 12,53 + 13,16 + 0,83 + 5,43 + 19,90]	m	81,450	
				RAZEM	81,450
431 d.15.3	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie armatury	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
432 d.15.3	KNR-W 2-01 0222-01	Obsypanie rurociągów do wys 20 cm ponad poziom rury - uwaga: uwzględnić materiał	m3		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
		19,42 * [1,0 * 0,29 - 3,14 * 0,045 * 0,045]	m3	5,508	
		32,43 * [1,0 * 0,26 - 3,14 * 0,032 * 0,032]	m3	8,328	
		29,60 * [1,0 * 0,24 - 3,14 * 0,02 * 0,02]	m3	7,067	
				RAZEM	20,903
433 d.15.3	KNR-W 2-01 0312-0502	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m kat. gr. III-IV	m3		
		poz.399 A - [poz.401 + poz.432]	m3	95,163	
				RAZEM	95,163
434 d.15.3	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.432 + poz.433	m3	116,066	
				RAZEM	116,066
435 d.15.3	KNR-W 2-01 0208-05 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do miejsca składowania wraz z kosztem utylizacji	m3		
		poz.399 A	m3	128,284	
				RAZEM	128,284
15.4	45231300-8	Rurociągi powietrza do dezodoryzacji i sprężonego powietrza			
436 d.15.4	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach	m3		
		poz.437 A	m3	231,981	
				RAZEM	231,981
437 d.15.4	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		[32,49 + 73,50 + 52,28 + 9,98 + 4,72 + 7,56] * [0,72 + 0,5 * [1,85 - 0,72]] * 1,0		231,981	
		A (Obliczenie pomocnicze)		231,981	
		poz.437 A * 70%	m3	162,387	
				RAZEM	162,387
438 d.15.4	KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m3		
		poz.437 * 30%	m3	48,716	
				RAZEM	48,716
439 d.15.4	wycena własna	Odwodnienie wykopów przy pomocy igłofiltrów wraz z odpompowaniem wody	szt.		
		100	szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
440 d.15.4	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m3		
		[[32,49 + 73,50 + 52,28 + 9,98 + 4,72 + 7,56]] * 1,0 * 0,15	m3	27,080	
				RAZEM	27,080
441 d.15.4	KNR 7-09 2104-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych ze stali nierdzewnej o średnicy 114,3 mm.	m		
		32,49	m	32,490	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
				RAZEM	32,490
442 d.15.4	KNR 7-09 2115-01	Kolano spawane ze stali nierdzewnej o średnicy zewnętrznej 114,3 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
443 d.15.4	KNR 7-09 0132-01	Spawanie półautomatyczne w osłonie gazowej. Spoiny nie badane radiologicznie. średnica rurociągu do 159 mm grubość ścianki do 10 mm	złąc z.		
		10 + 3 * 2 + 1	złąc z.	17,000	
				RAZEM	17,000
444 d.15.4	wycena własna	Badania radiograficzne złącz spawanych doczołowych . Średnica zewnętrzna do 219 mm	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
445 d.15.4	KNR-W 2- 18 0109-09 z.sz.3.9. 9907	Montaż rurociągów z rur PE o śr. zewnętrznej 200 mm	m		
		50,03 + 18,47	m	68,500	
				RAZEM	68,500
446 d.15.4	KNR-W 2- 18 0109-04 z.sz.3.9. 9907	Montaż rurociągów z rur PE o śr. zewnętrznej 110 mm	m		
		23,47 + 33,81 + 9,98 + 7,56	m	74,820	
				RAZEM	74,820
447 d.15.4	KNR-W 2- 18 0109-01	Montaż rurociągów z rur PE o śr. zewnętrznej 63 mm	m		
		4,72	m	4,720	
				RAZEM	4,720
448 d.15.4	KNR-W 2- 18 0111-09	Mufa elektrooporowa z PE śr. 200 mm	złąc z.		
		18	złąc z.	18,000	
				RAZEM	18,000
449 d.15.4	materiał	Łuk bosa z PE śr. 200 mm 90 st	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
450 d.15.4	materiał	Łuk bosa z PE śr. 200 mm 60 st	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
451 d.15.4	materiał	Łuk bosa z PE śr. 200 mm 11 st	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
452 d.15.4	materiał	Trójnik redukcyjny bosa z PE śr. 200/110 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
453 d.15.4	KNR-W 2-18 0112-03	Tuleja kołnierзова PE śr. 200 mm z luźnym kołnierzem dn200	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
454 d.15.4	KNR-W 2-18 0205-05	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe o śr. 200 mm z obudową i skrzynką do zasuw	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
455 d.15.4	KNR-W 2-18 0111-09	Trójnik elektrooporowy z PE śr. 200 mm	złąc z.		
		3	złąc z.	3,000	
				RAZEM	3,000
456 d.15.4	KNR-W 2-18 0111-04	Trójnik elektrooporowy z PE śr. 110 mm	złąc z.		
		1	złąc z.	1,000	
				RAZEM	1,000
457 d.15.4	KNR-W 2-18 0111-04	Mufa elektrooporowa z PE śr. 110 mm	złąc z.		
		6	złąc z.	6,000	
				RAZEM	6,000
458 d.15.4	KNR-W 2-18 0112-02	Tuleja kołnierзова PE śr. 110 mm z luźnym kołnierzem dn100	szt.		
		3 * 2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
459 d.15.4	KNR-W 2-18 0205-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe o śr. 100 mm z obudową i skrzynką do zasuw	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
460 d.15.4	materiał	Łuk bosy z PE śr. 110 mm 90 st	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
461 d.15.4	materiał	Łuk bosy z PE śr. 110 mm 11 st	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
462 d.15.4	KNR-W 2-18 0112-01	Tuleja kołnierзова z PE śr. 63 mm z luźnym kołnierzem Dn50	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
463 d.15.4	KNR-W 2-18 0111-01	Mufa elektrooporowa z PE śr. 63 mm	złąc z.		
		2	złąc z.	2,000	
				RAZEM	2,000
464 d.15.4	KNR-W 2-18 0205-01	Zasuwa żeliwna klinowa kołnierзова śr. 50 mm z obudową i skrzynką do zasuw	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
465 d.15.4	materiał	Łuk bosy z PE śr. 63 mm 45 st	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
466 d.15.4	KNR 7-09 2904-01	Próba pneumatyczna rurociągów o średnicy do 102 mm	m		
		32,49 + 23,47 + 33,81 + 9,98 + 7,56 + 4,72	m	112,030	
				RAZEM	112,030
467 d.15.4	KNR 7-09 2904-02	Próba pneumatyczna rurociągów o średnicy do 273 mm	m		
		50,03 + 18,47	m	68,500	
				RAZEM	68,500
468 d.15.4	KNR-W 2- 19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką magnetyczną	m		
		112,03 + 68,50	m	180,530	
				RAZEM	180,530
469 d.15.4	KNR-W 2- 19 0134-02	Słupki z tabliczkami oznacznikowymi	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
470 d.15.4	wycena własna	Dodatkowe nakłady na usuwanie kolizji z istniejącymi sieciami i inne roboty nieprzewidziane	r-g		
		100,0	r-g	100,000	
				RAZEM	100,000
471 d.15.4	KNR-W 2- 01 0222-01	Obsypanie rurociągów do wys 20 cm ponad poziom rury - uwaga: uwzględnić materiał	m3		
	200	68,50 * [1,0 * 0,4 - 3,14 * 0,10 * 0,10]	m3	25,249	
	110	[112,03 - 4,72] * [1,0 * 0,31 - 3,14 * 0,055 * 0,055]	m3	32,247	
	63	4,72 * [1,0 * 0,26 - 3,14 * 0,032 * 0,032]	m3	1,212	
				RAZEM	58,708
472 d.15.4	KNR-W 2- 01 0312- 0502	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m kat. gr. III-IV	m3		
		[poz.437 A] - [poz.440 + poz.471]	m3	146,193	
				RAZEM	146,193
473 d.15.4	KNR-W 2- 01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.471 + poz.472	m3	204,901	
				RAZEM	204,901
474 d.15.4	KNR-W 2- 01 0208-05 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do miejsca składowania wraz z kosztami utylizacji.	m3		
		[poz.437 A] - poz.472	m3	85,788	
				RAZEM	85,788
15.5		Remont wylotu ścieków oczyszczonych			
475 d.15.5	wycena własna	Remont wylotu ścieków oczyszczonych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
				RAZEM	1,000
16		REMONT BUDYNKU OBSŁUGOWO - TECHNICZNEGO			
476 d.16	wycena własna	Remont budynku usługowo - technicznego - uzupełnianie ubytków w tynkach i posadzkach oraz malowanie.	m2 p.c.		
		340,0	m2 p.c.	340,000	
				RAZEM	340,000
17		REMONT BUDYNKU STACJI ODWADNIANIA OSADÓW			
477 d.17	wycena własna	Remont budynku stacji odwadniania osadów - uzupełnianie ubytków w tynkach i posadzkach oraz malowanie.	m2 p.c.		
		100,0	m2 p.c.	100,000	
				RAZEM	100,000
18		ZAGOSPODAROWANIE TERENU			
18.1		Nawierzchnie			
478 d.18.1	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 48 cm	m2		
		715,87	m2	715,870	
				RAZEM	715,870
479 d.18.1	KNR-W 2- 01 0208-05 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do miejsca składowania wraz z kosztem utylizacji	m3		
		715,87 * 0,48	m3	343,618	
				RAZEM	343,618
480 d.18.1	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		715,87	m2	715,870	
				RAZEM	715,870
481 d.18.1	KNR 9-11 0201-04	Separacja warstw gruntu geowłókninami układanymi wzdłuż do osi drogi sposobem ręcznym	m2		
		715,87	m2	715,870	
				RAZEM	715,870
482 d.18.1	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - tłuczeń o granulacji 32/63 mm	m2		
		715,87	m2	715,870	
				RAZEM	715,870
483 d.18.1	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - tłuczeń o granulacji 4/16 mm	m2		
		715,87	m2	715,870	
				RAZEM	715,870
484 d.18.1	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		poz.485 * 0,07	m3	15,715	
				RAZEM	15,715

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
485 d.18.1	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		60,50 + 37,0 + 23,0 + 23,0 + 51,0 + 11,0 + 9,0 + 6,0 + 4,0	m	224,500	
				RAZEM	224,500
486 d.18.1	KNR 0-11 0317-01	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 100 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm	m2		
		715,87	m2	715,870	
				RAZEM	715,870
18.2		Ogrodzenie			
487 d.18.2	wycena własna	Wymiana bramy wjazdowej na bramę przesuwą sterowaną elektrycznie. Możliwość sterowania z pilota. Doprowadzić zasilanie elektryczne. Zainstalowany zostanie „dzwonek” sygnalizujący potrzebę wjazdu na teren oczyszczalni	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
19		ROBOTY ELEKTRYCZNE i AKPiA			
488 d.19	kalk. własna	Modernizacja rozdzielnic niskiego napięcia stacji transformatorowej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
489 d.19	kalk. własna	Dostawa kabli i przewodów	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
490 d.19	kalk. własna	Dostawa i ułożenie elementów kanalizacji teletechnicznej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
491 d.19	kalk. własna	Dostawa rozdzielnic obiektowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
492 d.19	kalk. własna	Wykonanie instalacji elektrycznej wewnętrznej gniazd wtyczkowych i oświetlenia	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
493 d.19	kalk. własna	Wykonanie instalacji odgromowej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
494 d.19	kalk. własna	Dostawa aparatury pomiarowej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Ilość/liczba	Razem
				RAZEM	1,000
495 d.19	kalk. własna	Dostawa systemu sterowania i wizualizacji oraz stacji operatorskiej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
496 d.19	kalk. własna	Montaż i rozruch instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000