

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
45262311-4 Betonowanie konstrukcji
45262300-4 Betonowanie
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45252200-0 Wyposażenie oczyszczalni ścieków
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W MŁYNARACH
ADRES INWESTYCJI : DZIAŁKI OBJĘTE INWESTYCJĄ: 22/3, 22/4, 22/5, 22/6, obręb 0002 Młynary Miasto.
Jednostka ewid. Młynary Miasto
INWESTOR : Gmina Młynary
ADRES INWESTORA : 14 – 420 Młynary ul. Dworcowa 29,

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :
mgr.inż Łukasz Skurat
DATA OPRACOWANIA : 24.02.2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
24.02.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		NOWY			
1.1		Zbiorniki retencyjne wraz z komorą stabilizacji tlenowej			
1.1.1		Prace ziemne			
1	KNR 2-01 d.1. 0122-01 1.1	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym (24,2*17,5+3,4*6,9)*2,03	m ³ m ³	 907,329	
				RAZEM	907,329
2	KNR 2-01 d.1. 0126-01 1.1 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek 27,2*20,5+5,0*9,9	m ² m ²	 607,100	
				RAZEM	607,100
3	KNR 2-01 d.1. 0229-01 1.1	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. I-II poz.2*0,2	m ³ m ³	 121,420	
				RAZEM	121,420
4	KNR 2-01 d.1. 0215-05 1.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II (27,2*20,5+5,0*9,9)*2,03	m ³ m ³	 1 232,413	
				RAZEM	1 232,413
5	KNR 19-01 d.1. 0117-06 1.1	Umocnienie, odeskowanie wykopów szerokoprzestrzennych o gł. do 3,0 m (27,2+20,5+5,0)*2*2,03	m ² m ²	 213,962	
				RAZEM	213,962
6	KNR 2-31 d.1. 0103-04 1.1	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 24,2*17,5+3,4*6,9	m ² m ²	 446,960	
				RAZEM	446,960
7	KNR 2-01 d.1. 0235-02 1.1	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV 0,5*2*24,2*5,13*2,75	m ³ m ³	 341,402	
				RAZEM	341,402
1.1.2		Płyta denna, ściany bloku oraz podesty żelbetowe			
8	KNNR 11 d.1. 0501-03 uwa- 1.2 ga p.tab.	Podłoża z betonu - podłoże o grub.do 10 cm (24,4*17,7+3,6*7,1)*0,1	m ³ m ³	 45,744	
				RAZEM	45,744
9	KNR 9-15 d.1. 0301-02 1.2	Izolacje powierzchni poziomych z papy termozgrzewalnej - podłoża betonowe na gruncie Krotność = 2 poz.8/0,1	m ² m ²	 457,440	
				RAZEM	457,440
10	KNR 13-12 d.1. 1001-04 1.2	Gładź cementowa poz.9*0,05	m ³ m ³	 22,872	
				RAZEM	22,872
11	KNR-W 2-02 d.1. 0205-01 1.2	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu (24,2*17,5+3,4*6,9)*0,5	m ³ m ³	 223,480	
				RAZEM	223,480
12	KNR-W 2-02 d.1. 0207-02 1.2 0207-07	Ściany żelbetowe proste grubości 30 cm wysokości do 4 m - z zastosowaniem pompy do betonu (1,3*2+2,6)*1,3+(1,75*2+2,6)*2,35	m ² m ²	 21,095	
				RAZEM	21,095
13	KNR-W 2-02 d.1. 0207-03 1.2 0207-07	Ściany żelbetowe proste grubości 30 cm wysokości do 6 m - z zastosowaniem pompy do betonu 3,1*5,22*3+6,9*5,22	m ² m ²	 84,564	
				RAZEM	84,564
14	KNR-W 2-02 d.1. 0207-03 1.2 0207-07	Ściany żelbetowe proste grubości 40 cm wysokości do 6 m - z zastosowaniem pompy do betonu 8,0*5,22	m ² m ²	 41,760	
				RAZEM	41,760

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR-W 2-02 d.1. 0207-03 1.2 0207-07	Ściany żelbetowe proste grubości 50 cm wysokości do 6 m - z zastosowaniem pompy do betonu (24,2*3*5,22+8,0*5,22*2)	m ² m ²	 462,492	 462,492
				RAZEM	462,492
16	KNR AT-40 d.1. 0417-03 1.2	Taśma uszczelniająca (((1,3*2+2,6)+(1,75*2+2,6))+3,1*3+6,9+8,0+(24,2*3+8,0*2))*2	m m	 248,200	 248,200
				RAZEM	248,200
17	KNR-W 2-02 d.1. 0217-02 1.2 0217-05	Żelbetowe płyty stropowe grubości 30 cm płaskie - z zastosowaniem pompy do betonu 1,3*1,3+1,75*2,6	m ² m ²	 6,240	 6,240
				RAZEM	6,240
18	KNR-W 2-02 d.1. 1101-08 1.2	Gładź spadkowa (8,0*18,3*2+4,5*8,0*2+3,1*3,0*2)*0,13	m ³ m ³	 49,842	 49,842
				RAZEM	49,842
19	KNR-W 2-02 d.1. 0259-02 1.2	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr.8 mm (poz.11+poz.12*0,3+poz.13*0,3+poz.14*0,4+poz.15*0,5+poz.17*0,3)*15/1000	t t	 7,575	 7,575
				RAZEM	7,575
20	KNR-W 2-02 d.1. 0259-02 1.2	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm (poz.11+poz.12*0,3+poz.13*0,3+poz.14*0,4+poz.15*0,5+poz.17*0,3)*80/1000	t t	 40,400	 40,400
				RAZEM	40,400
1.1.3		Przejścia szczelne			
21	KNR-W 2-02 d.1. 1917-01 1.3	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt. do 25 kg L=0,5 m 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
1.1.4		Izolacje wewnętrzne			
22	KNR-W 2-02 d.1. 0602-01 1.4	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa (8,0*18,3*2+4,5*8,0*2+3,1*3,0*2)	m ² m ²	 383,400	 383,400
				RAZEM	383,400
23	KNR-W 2-02 d.1. 0602-02 1.4	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa poz.22	m ² m ²	 383,400	 383,400
				RAZEM	383,400
24	KNR 2-02 d.1. 0603-01 1.4	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa (18,3+8,0)*2*2*1,0+(4,5+8,0)*2*2*1,0+(3,1+3,0)*2*2*1,0	m ² m ²	 179,600	 179,600
				RAZEM	179,600
25	KNR 2-02 d.1. 0603-02 1.4	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa poz.24	m ² m ²	 179,600	 179,600
				RAZEM	179,600
26	KNR 2-02 d.1. 0603-01 1.4	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa (18,3+8,0)*2*2*3,0+(4,5+8,0)*2*2*3,0+(3,1+3,0)*2*2*3,0	m ² m ²	 538,800	 538,800
				RAZEM	538,800
27	KNR 2-02 d.1. 0603-01 1.4	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa (18,3+8,0)*2*2*1,0+(4,5+8,0)*2*2*1,0+(3,1+3,0)*2*2*1,0	m ² m ²	 179,600	 179,600
				RAZEM	179,600
1.1.5		Izolacje zewnętrzne pionowe			
28	KNR 2-02 d.1. 0603-01 1.5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa 4,57*27,6*2+1,93*17,5+4,63*17,5	m ² m ²	 367,064	 367,064
				RAZEM	367,064
29	KNR-W 2-02 d.1. 0603-02 1.5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.28	m ²	367,064	
				RAZEM	367,064
30	KNNR-W 3 d.1. 0207-01 1.5	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubełkowej bez gruntowania powierzchni	m ²		
		poz.28	m ²	367,064	
				RAZEM	367,064
1.1.6		Ściana oporowa - 2 szt.			
31	KNR-W 2-02 d.1. 1101-05 1.6	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym	m ³		
		2*5,12*0,5*0,1	m ³	0,512	
				RAZEM	0,512
32	KNR 2-13 d.1. 0701-01 1.6	Deskowanie murów oporowych o wysokości do 5 m	m ²		
		2*0,5*5,17*4,0*2	m ²	41,360	
				RAZEM	41,360
33	KNR 2-13 d.1. 0703-05 1.6	Betonowanie murów oporowych zbrojonych o wysokości do 5 m	m ³		
		2*0,5*5,17*4,0*0,3	m ³	6,204	
				RAZEM	6,204
34	KNR-W 2-02 d.1. 0259-02 1.6	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 12-14 mm	t		
		poz.33*120/1000	t	0,744	
				RAZEM	0,744
1.1.7		Schody betonowe			
35	KNR-W 2-02 d.1. 0219-01 1.7	Schody - stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³		
		4,96*0,3*1,0*2+0,9*1,2*0,3	m ³	3,300	
				RAZEM	3,300
1.1.8		Dostawa i montaż krat pomostowych			
36	kalk. własna d.1. 1.8	Dostawa i montaż krat pomostowych	m ²		
		2,22*2,0+1,2*1,52*2+1,8*6,6+1,05*1,3*2	m ²	22,698	
				RAZEM	22,698
1.1.9		Dostawa i montaż barierek ochronnych na pomostach			
37	kalk. własna d.1. 1.9	Dostawa i montaż barierek ochronnych na pomostach ze stali nierdzewnej	m		
		3,1+0,8+6,6+1,3*2+3,1+0,8+2,6+(1,5*2+1,2)*2+2,22*2+2,0	m	34,440	
				RAZEM	34,440
1.2		Stacja zlewcza			
1.2.1		Roboty ziemne			
38	KNR-W 2-01 d.1. 0215-06 2.1	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
		10,3*3,6*1,0	m ³	37,080	
				RAZEM	37,080
39	KNR 4-01 d.1. 0108-06 2.1	Wywóz ziemi samochodami samowytadowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m ³		
		poz.38-2,13	m ³	34,950	
				RAZEM	34,950
40	KNR 2-01 d.1. 0230-01 2.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		0,5*(10,6+3,6)*0,3	m ³	2,130	
				RAZEM	2,130
1.2.2		Płyta			
41	KNR 2-31 d.1. 0105-03 2.2 0105-04	Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 70 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		10,3*3,6*0,7	m ²	25,956	
				RAZEM	25,956
42	KNR-W 2-02 d.1. 1101-07 2.2	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym	m ³		
		2,8*9,5*0,1	m ³	2,660	
				RAZEM	2,660

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43	KNR 2-02 d.1. 0602-01 2.2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa 2,8*9,5	m ² m ²	 26,600	 26,600
				RAZEM	26,600
44	KNR 2-02 d.1. 0602-02 2.2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa 2,8*9,5	m ² m ²	 26,600	 26,600
				RAZEM	26,600
45	KNR 2-02 d.1. 0205-01 2.2	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu (2,6*9,3-3,1*0,4)*0,3	m ³ m ³	 6,882	 6,882
				RAZEM	6,882
46	KNR 2-02 d.1. 0290-04 2.2	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane 0,80785+0,01376	t t	 0,822	 0,822
				RAZEM	0,822
1.3		Budynek socjalno - techniczny			
1.3.1		Roboty ziemne			
47	KNR 2-01 d.1. 0122-01 3.1	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym 17,25*13,75*1,4	m ³ m ³	 332,063	 332,063
				RAZEM	332,063
48	KNR 2-01 d.1. 0126-01 3.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 19,5*15,5	m ² m ²	 302,250	 302,250
				RAZEM	302,250
49	KNR 2-01 d.1. 0216-02 3.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III poz.47*1,45	m ³ m ³	 481,491	 481,491
				RAZEM	481,491
50	KNNR 1 d.1. 0214-04 3.1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II (poz.49+poz.47*0,15)-(poz.53+poz.54+poz.55+poz.56+poz.57+poz.60+poz.61+poz.62+poz.100+poz.101+poz.107+poz.108)	m ³ m ³	 381,517	 381,517
				RAZEM	381,517
51	KNR-W 4-01 d.1. 0109-06 3.1	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. III) poz.47*0,15+poz.49-poz.50	m ³ m ³	 149,783	 149,783
				RAZEM	149,783
52	d.1. kalk. własna 3.1	Oplata za wysypisko poz.51	m ³ m ³	 149,783	 149,783
				RAZEM	149,783
1.3.2		Ławy fundamentowe			
53	KNR-W 2-02 d.1. 1101-03 3.2	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym (0,7*(8,15+3,05+1,85+3,2*2+3,12*2)+0,8*(13,75*2+3,05*3+3,2*3)+1,0*(1,5+1,25*4+1,3)+1,1*(1,5+1,25*4+1,3))*0,1	m ³ m ³	 7,136	 7,136
				RAZEM	7,136
54	KNR-W 2-02 d.1. 0232-01 3.2	Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne o szerokości do 0.6 m w deskowaniu systemowym - transport betonu pompą, pozostałych materiałów wyciągiem 0,5*0,4*(8,15+3,05+1,85+3,2*2+3,12*2)+0,6*0,4*(13,75*2+3,05*3+3,2*3)	m ³ m ³	 16,238	 16,238
				RAZEM	16,238
55	KNR-W 2-02 d.1. 0232-02 3.2	Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne o szerokości do 0.8 m w deskowaniu systemowym - transport betonu pompą, pozostałych materiałów wyciągiem 0,8*0,4*(1,5+1,25*4+1,3)	m ³ m ³	 2,496	 2,496
				RAZEM	2,496
56	KNR-W 2-02 d.1. 0232-03 3.2	Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne o szerokości do 1.3 m w deskowaniu systemowym - transport betonu pompą, pozostałych materiałów wyciągiem 0,9*0,4*(1,5+1,25*4+1,3)	m ³ m ³	 2,808	 2,808
				RAZEM	2,808

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57	KNR-W 2-02 d.1. 0242-03 3.2	Belki, podciąg i wieńce żelbetowe w deskowaniu U-Form o stosunku deskowane-go obwodu do przekroju do 12 - transport betonu pompą, pozostałych materiałów wyciągiem $0,25*0,25*((9,25*2+13,25*2)+(7,35*2+13,75)+(7,35*2+3,55+2,2+13,25))$	m ³ m ³	6,697	
				RAZEM	6,697
58	KNR-W 2-02 d.1. 0259-02 3.2	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 6 mm 182,5/1000	t t	0,183	
				RAZEM	0,183
59	KNR-W 2-02 d.1. 0259-02 3.2	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm 804,5/1000	t t	0,805	
				RAZEM	0,805
1.3.3		Stopy fundamentowe			
60	KNR-W 2-02 d.1. 1101-03 3.3	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym (1,3*1,1*2+1,2*1,2*10)	m ³ m ³	17,260	
				RAZEM	17,260
61	KNR-W 2-02 d.1. 0233-01 3.3	Stopy fundamentowe żelbetowe prostokątne o objętości do 0.5 m3 w deskowaniu - transport betonu pompą, pozostałych materiałów wyciągiem (1,2*0,9*0,4*2+1,0*1,0*0,4*10+1,2*1,6)*0,1	m ³ m ³	0,678	
				RAZEM	0,678
62	KNR-W 2-02 d.1. 0233-02 3.3	Stopy fundamentowe żelbetowe prostokątne o objętości do 0.8 m3 w deskowaniu - transport betonu pompą, pozostałych materiałów wyciągiem 1,0*1,4*0,4	m ³ m ³	0,560	
				RAZEM	0,560
63	KNR-W 2-02 d.1. 0259-02 3.3	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 6 mm (0,5*2+0,5+0,3*10)/1000	t t	0,005	
				RAZEM	0,005
64	KNR-W 2-02 d.1. 0259-02 3.3	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 16 mm (20,5*2+16,4+16,4*10)/1000	t t	0,221	
				RAZEM	0,221
1.3.4		Ściany fundamentowe			
65	KNR-W 2-02 d.1. 0101-02 3.4	Fundamenty z cegieł na zaprawie cementowej $0,25*0,69*((9,25*2+13,25*2)+(7,35*2+13,75)+(7,35*2+3,55+2,2+13,25))$	m ³ m ³	18,483	
				RAZEM	18,483
1.3.5		Izolacja ław, stóp, ścian fundamentowych			
66	KNR-W 2-02 d.1. 0608-10 3.5	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na zaprawie bez siatki metalowej (16,85+13,25)*0,94	m ² m ²	28,294	
				RAZEM	28,294
67	KNR-W 2-02 d.1. 0603-05 3.5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - pierwsza warstwa $((8,15+3,05+1,85+3,2*2+3,12*2)+(13,75*2+3,05*3+3,2*3)+(1,5+1,25*4+1,3)+(1,5+1,25*4+1,3))*0,4*2+0,69*((9,25*2+13,25*2)+(7,35*2+13,75)+(7,35*2+3,55+2,2+13,25))*2$	m ² m ²	217,899	
				RAZEM	217,899
68	KNR-W 2-02 d.1. 0603-06 3.5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - druga i następna warstwa poz.67	m ² m ²	217,899	
				RAZEM	217,899
69	KNR-W 2-02 d.1. 0602-05 3.5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - pierwsza warstwa (0,5*(8,15+3,05+1,85+3,2*2+3,12*2)+0,6*(13,75*2+3,05*3+3,2*3)+0,8*(1,5+1,25*4+1,3)+0,9*(1,5+1,25*4+1,3))	m ² m ²	53,855	
				RAZEM	53,855
70	KNR-W 2-02 d.1. 0602-06 3.5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - druga i następna warstwa poz.69	m ² m ²	53,855	
				RAZEM	53,855

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3.6		Rdzenie			
71	KNR 2-02	Słupy żelbetowe w ścianach murowanych o grubości do 0,3 m dwustronnie deskowane RŻ-1;RŻ-2;RŻ-3;	m ³		
d.1.	0211-01				
3.6		5*6,14*0,25*0,25*2	m ³	3,838	
				RAZEM	3,838
72	KNR-W 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 6 mm	t		
d.1.	0259-02				
3.6		10,4*2/1000	t	0,021	
				RAZEM	0,021
73	KNR-W 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 16 mm	t		
d.1.	0259-02				
3.6		31,9*2/1000	t	0,064	
				RAZEM	0,064
1.3.7		Belka usztywniająca			
74	KNR-W 2-02	Belki, podciąg i wieńce żelbetowe w deskowaniu U-Form o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 12 - transport betonu pompą, pozostałych materiałów wyciągiem	m ³		
d.1.	0242-03				
3.7		0,25*0,4*9,25*2	m ³	1,850	
				RAZEM	1,850
75	KNR-W 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 6 mm	t		
d.1.	0259-02				
3.7		17,3*2/1000	t	0,035	
				RAZEM	0,035
76	KNR-W 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 16 mm	t		
d.1.	0259-02				
3.7		122,5*2/1000	t	0,245	
				RAZEM	0,245
1.3.8		Nadproża prefabrykowane			
77	NNRNKB	(z.II) Ułożenie nadproży prefabrykowanych	m		
d.1.	202 0160-01				
3.8	parter	1,2*32+1,5*10+1,8*6	m	64,200	
				RAZEM	64,200
1.3.9		Rama żelbetowa			
78	KNR-W 2-02	Belki, podciąg i wieńce żelbetowe w deskowaniu U-Form o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 12 - transport betonu pompą, pozostałych materiałów wyciągiem	m ³		
d.1.	0242-03				
3.9		0,25*0,4*9,25	m ³	0,925	
				RAZEM	0,925
79	KNR 2-02	Słupy żelbetowe w ścianach murowanych o grubości do 0,3 m dwustronnie deskowane	m ³		
d.1.	0211-01				
3.9		3*0,25*0,4*4,0	m ³	1,200	
				RAZEM	1,200
80	KNR-W 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 6 mm	t		
d.1.	0259-02				
3.9		24,0/1000	t	0,024	
				RAZEM	0,024
81	KNR-W 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr.8 mm	t		
d.1.	0259-02				
3.9		33,6/1000	t	0,034	
				RAZEM	0,034
82	KNR-W 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm	t		
d.1.	0259-02				
3.9		7,8/1000	t	0,008	
				RAZEM	0,008
83	KNR-W 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 16 mm	t		
d.1.	0259-02				
3.9		188,3/1000	t	0,188	
				RAZEM	0,188
1.3.10		Wieńce			
84	KNR-W 2-02	Belki, podciąg i wieńce żelbetowe w deskowaniu U-Form o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 12 - transport betonu pompą, pozostałych materiałów wyciągiem	m ³		
d.1.	0242-03				
3.10		0,25*0,25*((9,25*2+13,25*2)+(9,25+13,25)+(7,35*2+13,75)+(7,35*2+3,55+2,2+13,25))	m ³	8,103	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85	KNR-W 2-02 d.1. 0242-02 3.10	Belki, podciąg i wieńce żelbetowe w deskowaniu U-Form o stosunku deskowane-go obwodu do przekroju do 10 - transport betonu pompą, pozostałych materiałów wyciągiem 0,25*0,5*13,25	m ³ m ³	RAZEM 1,656	8,103 1,656
86	KNR-W 2-02 d.1. 0259-02 3.10	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 6 mm 121/1000	t t	 0,121	 0,121
87	KNR-W 2-02 d.1. 0259-02 3.10	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm 597,1/1000	t t	 0,597	 0,597
1.3.		Mocowanie kratownic do wieńca		RAZEM	0,597
88	d.1. kalk. własna 3.11	Dostawa kątowników, śrub, blach 496	kg kg	 496,000	 496,000
89	KNR-W 2-05 d.1. 0208-01 3.11	Montaż elementów stalowych poz.88/1000	t t	 0,496	 0,496
90	KNR 7-12 d.1. 0219-03 3.11	Malowanie natryskiem pneumatycznym farbami do gruntowania epoksydowymi Krotność = 2 12,75	m ² m ²	 12,750	 12,750
91	KNR 7-12 d.1. 0226-03 3.11	Malowanie natryskiem pneumatycznym emaliami epoksydowymi elementów stalowych poz.90	m ² m ²	 12,750	 12,750
1.3.		Konstrukcja wsporcza pod centralę wentylacyjną		RAZEM	12,750
92	d.1. kalk. własna 3.12	Dostawa ceownika C 120 16,46+32,46+23,26	kg kg	 72,180	 72,180
93	KNR-W 2-05 d.1. 0208-03 3.12	Montaż ceowników poz.92/1000	t t	 0,072	 0,072
94	d.1. kalk. własna 3.12	Dostawa blach montażowych 8,96+12,18+2,0	kg kg	 23,140	 23,140
95	KNR-W 2-05 d.1. 0208-02 3.12	Montaż blach poz.94/1000	t t	 0,023	 0,023
96	KNR 7-12 d.1. 0219-03 3.12	Malowanie natryskiem pneumatycznym farbami do gruntowania epoksydowymi Krotność = 2 2,66	m ² m ²	 2,660	 2,660
97	KNR 7-12 d.1. 0226-03 3.12	Malowanie natryskiem pneumatycznym emaliami epoksydowymi elementów stalowych poz.96	m ² m ²	 2,660	 2,660
1.3.		Konstrukcja dachu		RAZEM	2,660
98	KNR-W 2-02 d.1. 0405-02/03 3.13	K-1 Dachy z wiązarów deskowych z tarcicy nasyczonej o rozpiętości 10,498 m - interpolacja 0,5*15*10,498*2,042	m ² m ²	 160,777	 160,777

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	160,777
99	KNR-W 2-02 d.1. 0405-01/02 3.13	K-2 Dachy z wiązarów deskowych z tarcicy nasyczonej o rozpiętości 7,623 m - interpolacja 15*7,623*1,099*0,5	m ² m ²	 62,833	
				RAZEM	62,833
1.3.		Podkłady pod posadzki - pomieszczenie garażowe			
14					
100	KNR 2-02 d.1. 1101-07 3.14	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym 115,85*0,50	m ³ m ³	 57,925	
				RAZEM	57,925
101	KNR 2-02 d.1. 1101-01 z.sz. 3.14 5.4. 9913	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie.gr.10 cm 115,85*0,1	m ³ m ³	 11,585	
				RAZEM	11,585
102	KNR-W 2-02 d.1. 0604-05 3.14	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na zimno - pierwsza warstwa 115,85	m ² m ²	 115,850	
				RAZEM	115,850
103	KNR-W 2-02 d.1. 0604-06 3.14	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na zimno - druga i następna warstwa poz.102	m ² m ²	 115,850	
				RAZEM	115,850
104	KNR-W 2-02 d.1. 1116-01 3.14	Posadzki cementowe zatarte na ostro grubości 25 mm poz.102	m ² m ²	 115,850	
				RAZEM	115,850
105	KNR-W 2-02 d.1. 1116-03 3.14	Posadzki cementowe zatarte - zmiana grubości posadzki o 10 mm Krotność = 22,5 poz.104	m ² m ²	 115,850	
				RAZEM	115,850
106	KNR-W 2-02 d.1. 0259-01 3.14	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. do 7 mm poz.104*0,25*4,0/1000	t t	 0,116	
				RAZEM	0,116
1.3.		Podkłady pod posadzki - pomieszczenia socjalne i obsługi			
15					
107	KNR 2-02 d.1. 1101-07 3.15	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym 88,0*0,20	m ³ m ³	 17,600	
				RAZEM	17,600
108	KNR 2-02 d.1. 1101-01 z.sz. 3.15 5.4. 9913	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie.gr.10 cm 88,0*0,1	m ³ m ³	 8,800	
				RAZEM	8,800
109	KNR-W 2-02 d.1. 0604-05 3.15	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na zimno - pierwsza warstwa 88,0	m ² m ²	 88,000	
				RAZEM	88,000
110	KNR-W 2-02 d.1. 0604-06 3.15	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na zimno - druga i następna warstwa poz.109	m ² m ²	 88,000	
				RAZEM	88,000
111	KNR 2-02 d.1. 0609-03 3.15	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa poz.109	m ² m ²	 88,000	
				RAZEM	88,000
112	KNR-W 2-02 d.1. 1116-01 3.15	Posadzki cementowe zatarte na ostro grubości 25 mm poz.109	m ² m ²	 88,000	
				RAZEM	88,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
113	KNR-W 2-02 d.1. 1116-03 3.15	Posadzki cementowe zatarte - zmiana grubości posadzki o 10 mm Krotność = 2,5 poz.112	m ² m ²	 88,000	 88,000
1.3.	16	Wykończenie posadzek		RAZEM	88,000
114	NNRNKB d.1. 202 2806-06 3.16	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES na zaprawie klejowej o gr. warstwy 5 mm 88,0+115,85	m ² m ²	 203,850	 203,850
1.3.	17	Ściany zewnętrzne		RAZEM	203,850
115	KNR-W 2-02 d.1. 0104-01 3.17	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości ponad 4.5 m z cegieł pełnych na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej grubości 1 cegły (9,0*2+13,75)*4,94+0,5*2,27*9,28*2-(1,5*1,2*2+4,0*3,0*2)	m ² m ²	 150,311	 150,311
116	KNR-W 2-02 d.1. 0103-01 3.17	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m z cegieł pełnych na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej grubości 1 cegły (7,35*2+13,75)*3,58+0,5*1,5*7,6*2-(1,2*1,2*2+0,6*1,2+0,9*1,2*3+1,2*1,2*3+0,9*2,0)	m ² m ²	 100,291	 100,291
1.3.	18	Ściany wewnętrzne		RAZEM	100,291
117	KNR-W 2-02 d.1. 0104-01 3.18	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości ponad 4.5 m z cegieł pełnych na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej grubości 1 cegły 4,94*(13,25)-0,9*2,0	m ² m ²	 63,655	 63,655
118	KNR-W 2-02 d.1. 0103-01 3.18	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m z cegieł pełnych na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej grubości 1 cegły 3,58*(13,25+7,35+3,55*3)-(0,9*2,0*5+0,8*2,0+1,45*3,58)	m ² m ²	 96,084	 96,084
119	KNR-W 2-02 d.1. 0126-02 3.18	Ścianki działowe pełne z cegieł pełnych grubości 1/2 cegły 3,58*(11,65+1,4+2,05+1,45*2+0,95)-(0,8*2,0*5+0,9*2,0*3)	m ² m ²	 54,441	 54,441
1.3.	19	Ściana oddzielająca część socjalną od garażu ocieplona 2 cm styropianu od strony garażu		RAZEM	54,441
120	KNR-W 2-02 d.1. 0608-09 3.19	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na lepiku z siatką metalową 5,14*13,25	m ² m ²	 68,105	 68,105
1.3.	20	Tynki wewnętrzne		RAZEM	68,105
121	KNR-W 2-02 d.1. 0803-03 3.20	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach poz.115+poz.116+poz.117*2+poz.118*2+poz.119*2	m ² m ²	 678,962	 678,962
1.3.	21	Gruntowanie podłoża		RAZEM	678,962
122	NNRNKB d.1. 202 1134-02 3.21	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe poz.121	m ² m ²	 678,962	 678,962
123	NNRNKB d.1. 202 1134-01 3.21	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie poziome poz.126	m ² m ²	 203,850	 203,850
1.3.	22	Okładziny ściennie z płytek		RAZEM	203,850
124	KNR AT-22 d.1. 0204-02 3.22	Okładziny ściennie z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej cienkowarstwowej; płytki o wymiarach 25x25 cm 2,0*(5,69+11,05)+4,0	m ² m ²	 37,480	 37,480
				RAZEM	37,480

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3. 23		Malowanie ścian i sufitów wewnętrznych			
125 d.1. 3.23	KNR-W 2-02 1510-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem poz.122+poz.123	m ² m ²	 882,812	 882,812
				RAZEM	882,812
1.3. 24		Sufit gk			
126 d.1. 3.24	KNR 2-02 2007-02	Konstrukcje rusztów pod okładziny z płyt gipsowych z listew drewnianych na stropach 115,85+88	m ² m ²	 203,850	 203,850
				RAZEM	203,850
127 d.1. 3.24	KNR 2-02 2006-04	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) pojedyncze na stropach na rusztach poz.126	m ² m ²	 203,850	 203,850
				RAZEM	203,850
128 d.1. 3.24	KNR 2-02 2006-08	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) - dodatek za drugą warstwę na rusztach na stropach poz.126	m ² m ²	 203,850	 203,850
				RAZEM	203,850
1.3. 25		Stolarka okienna			
129 d.1. 3.25	KNR-W 2-02 1018-02	Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW o powierzchni 0.6-1.0 m2 1,2*1,2*5+0,6*1,2+0,9*1,2*3	m ² m ²	 11,160	 11,160
				RAZEM	11,160
130 d.1. 3.25	KNR-W 2-02 1018-03	Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW o powierzchni 1.0-1.5 m2 1,5*1,2*2	m ² m ²	 3,600	 3,600
				RAZEM	3,600
1.3. 26		Parapety zewnętrzne			
131 d.1. 3.26	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - parapety zew. 0,3*(1,2*5+0,6+0,9*3+1,5*2)	m ² m ²	 3,690	 3,690
				RAZEM	3,690
1.3. 27		Parapety wewnętrzne			
132 d.1. 3.27	KNR 2-02 0129-02 analiza indywidualna	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników, długości ponad 1 m ; poz.131	m ² m ²	 3,690	 3,690
				RAZEM	3,690
1.3. 28		Stolarka drzwiowa wewnętrzna			
133 d.1. 3.28	KNR-W 2-02 1022-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone 0,8*2,0*5+0,9*2,0*9	m ² m ²	 24,200	 24,200
				RAZEM	24,200
134 d.1. 3.28	KNKRB 2 1003-03 analogia	Ościeżnice drzwiowe - ramiak 90/205 5	szt. szt.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
135 d.1. 3.28	KNKRB 2 1003-03 analogia	Ościeżnice drzwiowe - ramiak 100/205 9	szt. szt.	 9,000	 9,000
				RAZEM	9,000
1.3. 29		Stolarka drzwiowa zewnętrzna			
136 d.1. 3.29	KNR-W 2-02 1018-05	Drzwi z kształtowników z wysokoudarowego PCW 0,9*2,0	m ² m ²	 1,800	 1,800
				RAZEM	1,800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3. 30		Wrota garażowe			
137 d.1. 3.30	KNR-W 2-02 1206-02	Wrota do garaży otwierane o powierzchni do 13 m2	m ²		
		4,0*3,0*2	m ²	24,000	
				RAZEM	24,000
1.3. 31		Drabina na dach z koszem ochronnym			
138 d.1. 3.31	KNR 2-02 1213-03 analogia	Drabiny zewnętrzne z koszem ochronnym	m		
		4,6	m	4,600	
				RAZEM	4,600
1.3. 32		Dach			
139 d.1. 3.32	KNR 2-02 0607-01	Folia PCV	m ²		
		16,35*13,25	m ²	216,638	
				RAZEM	216,638
140 d.1. 3.32	KNR-W 2-02 0612-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa	m ²		
		poz.139	m ²	216,638	
				RAZEM	216,638
141 d.1. 3.32	KNR 2-02 0607-01	Folia wiatrowa	m ²		
		8,25*13,25+13,25*5,54*2	m ²	256,123	
				RAZEM	256,123
142 d.1. 3.32	KNR-W 2-02 0410-04	Ołacenie połaci dachowych łątami 38x50 mm z tarcicy nasyczonej	m ²		
		poz.141	m ²	256,123	
				RAZEM	256,123
143 d.1. 3.32	NNRNKB 202 0535-04	(z.VI) Pokrycie dachów o pow. ponad 100 m2 o nachyleniu połaci do 85 % blachą powlekaną dachówkową na łątach	m ²		
		poz.141	m ²	256,123	
				RAZEM	256,123
1.3. 33		Obróbki blacharskie,rynny,rury spustowe			
144 d.1. 3.33	KNR-W 2-02 0519-03	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 12 cm - z blachy stalowej ocynkowanej powleka-nej	m		
		13,0*2	m	26,000	
				RAZEM	26,000
145 d.1. 3.33	KNR-W 2-02 0519-08	Zbiorniczki przy rynnach - z blachy stalowej ocynkowanej powlekaanej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
146 d.1. 3.33	KNR-W 2-02 0526-02	Rury spustowe okrągłe o śr. 10 cm - z blachy stalowej ocynkowanej powlekaanej	m		
		(3,2+5,1)*2	m	16,600	
				RAZEM	16,600
147 d.1. 3.33	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekaanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m ²		
		(4*13+8,25*2+5,54*2*2)*0,8	m ²	72,528	
				RAZEM	72,528
1.3. 34		Tynki i docieplenie budynku płytami styropianowymi			
148 d.1. 3.34	KNR K-04 0101-05	Przygotowanie podłoża - jednokrotne gruntowanie	m ²		
		poz.115+poz.116	m ²	250,602	
				RAZEM	250,602
149 d.1. 3.34	KNR K-04 0102-01	Przyklejenie płyt styropianowych na ścianach	m ²		
		poz.148	m ²	250,602	
				RAZEM	250,602

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
150	KNR K-04 d.1. 0104-04 3.34	Montaż listwy cokolowej (16,85+13,75)*2	m m	 61,200	 61,200
				RAZEM	61,200
151	KNR K-04 d.1. 0103-02 3.34	Mocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych (6 szt/m2) poz. 148	m ² m ²	 250,602	 250,602
				RAZEM	250,602
152	KNR K-04 d.1. 0103-07 3.34	Wykonanie warstwy zbrojącej - zatapianie jednej warstwy siatki na ścianach i słupach poz. 148	m ² m ²	 250,602	 250,602
				RAZEM	250,602
153	KNR K-04 d.1. 0104-01 3.34	Ochrona narożników wypukłych prostych kątownikiem 180	m m	 180,000	 180,000
				RAZEM	180,000
154	KNR K-04 d.1. 0106-01 3.34	Wykonanie tynków akrylowych na gotowym podłożu z zaprawy Akrytynk o uziarnieniu 1,5 mm i fakturze baranek poz. 148	m ² m ²	 250,602	 250,602
				RAZEM	250,602
1.3.		Rusztowania			
35					
155	KNR-W 2-02 d.1. 1603-01 3.35	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m poz. 154	m ² m ²	 250,602	 250,602
				RAZEM	250,602
156	KNR-W 2-02 d.1. 1612-01 3.35	Instalacje odgromowe na rusztowaniach zewnętrznych przyściennych o wysokości do 10 m poz. 155	m ² m ²	 250,602	 250,602
				RAZEM	250,602
157	KNR 2-02 r. d.1. 16 z.sz.5.15 3.35	Czas pracy rusztowań (poz.:131,144,145,146,147,148,151,152,153,154,156)			
1.4		Przebudowa kanału dopływowego pod sitopiaskownik			
1.4.1		Roboty rozbiórkowe			
158	KNR 4-04 d.1. 0303-01 4.1	Rozebranie ścian żelbetowych o grubości 15 cm (1,5+1,84*2+1,0+0,2+1,98+1,63)*1,48*0,15	m ³ m ³	 2,218	 2,218
				RAZEM	2,218
159	KNR 4-051 d.1. 0319-07 4.1	Demontaż rurociągu z betonu żwirowego typu 'Wipro' o średnicy nominalnej 800 mm uszczelnionego sznurem i opaską żelbetową 3,25	m m	 3,250	 3,250
				RAZEM	3,250
1.4.2		Renowacja istniejących, otwartych kanałów żelbetowych			
160	KNR K-01 d.1. 0101-01 4.2	Czyszczenie strumieniowo-ścierne powierzchni betonowych nie malowanych 3,7*1,6*1,83+4,3*1,6*1,83+1,83*1,6*2,5+2,0*1,6*2,34	m ² m ²	 38,232	 38,232
				RAZEM	38,232
161	KNR-W 4-01 d.1. 0203-05 4.2	Uzupełnienie zbrojonych ścian z betonu monolitycznego 1,0	m ³ m ³	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
162	KNR AT-27 d.1. 0206-04 4.2 analogia	Nałożenie natryskowe mineralnej powłokę ochronną 1,0	m ² m ²	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
163	KNR AT-27 d.1. 0206-05 4.2 analogia	Nałożenie natryskowe mineralnej powłokę ochronną - dodatek za pogrubienie o 1 mm Krotność = 8,5 1,0	m ² m ²	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
164	KNR 13-12 d.1. 0501-06 4.2	Spoinowanie szczelin kitem trwale plastycznym	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
1.4.3		Roboty przygotowawcze i prace ziemne			
165	KNR 2-01 d.1. 0307-02 4.3	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III)	m ³		
		3,7*1,6*1,83+4,3*1,6*1,83+1,83*1,6*2,5+2,0*1,6*2,34	m ³	38,232	
				RAZEM	38,232
166	KNR-W 4-01 d.1. 0109-06 4.3	Wywóz ziemi samochodami samowytadowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m ³		
	Objętość wykopu	poz.165	m ³	38,232	
				RAZEM	38,232
1.4.4		Płyta denną i ściany żelbetowe			
167	KNNR 11 d.1. 0501-03 uwaga p.tab. 4.4	Podłoga z betonu - podłoże o gr. 10 cm	m ³		
		(0,5*(3,67+1,795)*1,6+0,5*(4,085+1,71)*1,485+0,5*(3,23+2,03)*1,8+2,07*1,6)*0,15	m ³	2,508	
				RAZEM	2,508
168	KNNR 2 d.1. 0507-02 4.4 analogia	Izolacją papą termozgrzewalną dwuwarstwowe	m ²		
		0,5*(3,67+1,795)*1,6+0,5*(4,085+1,71)*1,485+0,5*(3,23+2,03)*1,8+2,07*1,6	m ²	16,721	
				RAZEM	16,721
169	KNR 13-12 d.1. 1001-04 4.4	Gładź cementowa	m ³		
		poz.168*0,05	m ³	0,836	
				RAZEM	0,836
170	KNR-W 2-02 d.1. 1908-06 4.4	Płyty dennie zbrojone w deskowaniu U-FORM z transportem betonu pompą na samochodzie	m ³		
		(0,5*(3,67+1,795)*1,4+0,5*(4,085+1,71)*1,285+0,5*(3,23+2,03)*1,6+2,07*1,4)*0,2	m ³	2,931	
				RAZEM	2,931
171	KNR AT-40 d.1. 0417-03 4.4 analogia	Taśma dylatacyjna	m		
		2*3,14*8,2+6,87*3	m	72,106	
				RAZEM	72,106
1.4.5		Ściany żelbetowe kanałów			
172	KNR-W 2-02 d.1. 1905-01 4.5	Ściany żelbetowe proste grubości 20 cm wysokość do 4 m w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie	m ²		
		3,67*1,34+1,795*1,48+4,085*1,34+2,025*1,48+(1,0+2,17*2+1,0+0,395)*1,34+2,935*1,34	m ²	29,003	
				RAZEM	29,003
1.4.6		Przygotowanie i montaż zbrojenia			
173	KNR-W 2-02 d.1. 0259-02 4.6	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8 mm	t		
		304,21/1000	t	0,304	
				RAZEM	0,304
174	KNR-W 2-02 d.1. 0259-02 4.6	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 10 mm	t		
		769,69/1000	t	0,770	
				RAZEM	0,770
1.4.7		Izolacja zewnętrzna			
175	KNR-W 2-02 d.1. 0603-05 4.7	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - pierwsza warstwa	m ²		
		(3,67+4,085+1,285+0,77+1,2+1,4+1,97+0,395+2,03+2,025+2,93+1,795)*1,68	m ²	39,572	
				RAZEM	39,572
176	KNR-W 2-02 d.1. 0603-06 4.7	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - druga i następna warstwa	m ²		
		poz.175	m ²	39,572	
				RAZEM	39,572
1.4.8		Izolacje wewnętrzne			
177	KNR AT-27 d.1. 0306-05 4.8 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe z emulsji i roztworów asfaltowych modyfikowanych - ręczne nakładanie powłoki przeciwwilgociowej - pierwsza warstwa	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,5*(3,67+1,795)*1,4+0,5*(4,085+1,71)*1,285+0,5*(3,23+2,03)*1,6+2,07*1,4+(3,67+1,795)*1,34+(4,085+1,71)*1,34+(3,23+2,03)*1,34+(2,07*2+1,4)*1,68+2,935*1,38	m ²	50,149	
				RAZEM	50,149
178	KNR AT-27 d.1. 0306-07 4.8 analogia	izolacje przeciwwilgociowe z emulsji i roztworów asfaltowych modyfikowanych - ręczne nakładanie powłoki przeciwwilgociowej - kolejna warstwa	m ²		
		poz.177	m ²	50,149	
				RAZEM	50,149
1.4.9		Dostawa i montaż belki stalowej			
179	KNR-W 4-01 d.1. 0211-06 4.9 kalk. własna	Wykucie gniazda w ścianach z betonu żwirowego przy głębokości do 15 cm	m ²		
		0,1*0,1	m ²	0,010	
				RAZEM	0,010
180	d.1. kalk. własna 4.9	Dostawa belki stalowej	kg		
		7,84	kg	7,840	
				RAZEM	7,840
181	KNR-W 2-05 d.1. 0208-02 4.9	Montaż belki stalowej	t		
		poz.179/1000	t	0,000	
				RAZEM	0,000
1.4.10		Dostawa i montaż krat pomostowych			
182	d.1. kalk. własna 4.10	Dostawa krat pomostowych	kg		
		291,42	kg	291,420	
				RAZEM	291,420
183	KNR-W 2-05 d.1. 0208-04 4.10	Montaż krat pomostowych	t		
		poz.182/1000	t	0,291	
				RAZEM	0,291
1.5		Prace remontowe			
1.5.1		Malowanie elewacji budynku sitopiaskownika			
184	KNR 9-27 d.1. 0101-05 5.1	Mechaniczne oczyszczenie i zmycie podłoża	m ²		
		150	m ²	150,000	
				RAZEM	150,000
185	KNR-W 2-02 d.1. 1519-04 5.1	Malowanie tynków zewnętrznych farbą akrylową	m ²		
		poz.184	m ²	150,000	
				RAZEM	150,000
1.5.2		Budynek sitopiaskownika			
186	KNR 4-01 d.1. 0819-15 5.2	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek - przyjęto 50% całości	m ²		
		149*0,5	m ²	74,500	
				RAZEM	74,500
187	KNNR-W 3 d.1. 1002-06 5.2	Zeskrobanie i zmycie starej farby	m ²		
		57,6+28,0	m ²	85,600	
				RAZEM	85,600
188	NNRNKB d.1. 202 1134-02 5.2	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe	m ²		
		149+28	m ²	177,000	
				RAZEM	177,000
189	NNRNKB d.1. 202 1134-01 5.2	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie poziome	m ²		
		57,6*2	m ²	115,200	
				RAZEM	115,200
190	NNRNKB d.1. 202 2806-06 5.2	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES na zaprawie klejowej o gr. warstwy 5 mm	m ²		
		57,6	m ²	57,600	
				RAZEM	57,600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
191	KNR AT-22 d.1. 0204-02 5.2	Okładziny ściennie z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej cienkowarstwowej; płytki o wymiarach 25x25 cm	m ²		
		149	m ²	149,000	
				RAZEM	149,000
192	KNR 4-01 d.1. 1204-08 5.2	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami akrylowymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m ²		
		86	m ²	86,000	
				RAZEM	86,000
193	KNR K-01 d.1. 0115-04 5.2	Wykonanie powłok malarskich akrylowych - malowanie dwukrotne powierzchni stropowych	m ²		
		57,6	m ²	57,600	
				RAZEM	57,600
194	KNR K-01 d.1. 0115-03 5.2	Wykonanie powłok malarskich akrylowych - malowanie dwukrotne powierzchni pionowych	m ²		
		28	m ²	28,000	
				RAZEM	28,000
1.5.3		Naprawa betonu ścian kanału			
195	KNR BC-02 d.1. 0203-08 5.3	Czyszczenie hydrościerne powierzchni betonowych pionowych pokrytych powłokami bitumicznymi	m ²		
		98	m ²	98,000	
				RAZEM	98,000
196	KNR BC-02 d.1. 0209-05 5.3	Zabezpieczenie zbrojenia i elementów stalowych przed korozją mineralną powłoką antykorozyjną - marki stalowe - 20% całości	m ²		
		poz.195*0,2	m ²	19,600	
				RAZEM	19,600
197	KNR BC-02 d.1. 0214-03 5.3	Wyrównanie i naprawa powierzchni betonowych szpachlą polimerowo-cementową - grubość warstwy 1 mm, powierzchnie pionowe z betonów monolitycznych	m ²		
		poz.195	m ²	98,000	
				RAZEM	98,000
1.5.4		Uszczelnienie i zespolenie rys ścian kanału			
198	KNR BC-02 d.1. 0216-01 5.4	Sklejenie rys za pomocą iniekcji ciśnieniowej żywicą poprzez otwory wiercone w murach na głębokość 20 cm	otw.		
		30	otw.	30,000	
				RAZEM	30,000
199	KNR BC-02 d.1. 0216-03 5.4	Sklejenie rys za pomocą iniekcji ciśnieniowej żywicą - montaż packera	szt.		
		poz.198	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
200	KNR BC-02 d.1. 0216-04 5.4	Sklejenie rys za pomocą iniekcji ciśnieniowej żywicą - powierzchniowe uszczelnienie rysy Krotność = 8 poz.198	m		
			m	30,000	
				RAZEM	30,000
1.5.5		Izolacje wewnętrzne ścian kanału			
201	KNR-W 2-02 d.1. 0602-01 5.5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m ²		
		20	m ²	20,000	
				RAZEM	20,000
202	KNR-W 2-02 d.1. 0602-02 5.5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m ²		
		poz.201	m ²	20,000	
				RAZEM	20,000
203	KNR 2-02 d.1. 0603-01 5.5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m ²		
		11*1,0*2	m ²	22,000	
				RAZEM	22,000
204	KNR 2-02 d.1. 0603-02 5.5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m ²		
		poz.203	m ²	22,000	
				RAZEM	22,000
205	KNR 2-02 d.1. 0603-01 5.5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		11,0*1,4*2	m ²	30,800	
				RAZEM	30,800
206	KNR 2-02 d.1. 0603-01 5.5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m ²		
		11,0*1,0*2	m ²	22,000	
				RAZEM	22,000
1.5.6		Budynek pras			
207	KNR 4-01 d.1. 0819-15 5.6	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek	m ²		
		167	m ²	167,000	
				RAZEM	167,000
208	KNNR-W 3 d.1. 1002-06 5.6	Zeskrobanie i zmycie starej farby	m ²		
		527	m ²	527,000	
				RAZEM	527,000
209	NNRNKB d.1. 202 1134-02 5.6	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie pionowe	m ²		
		149+28	m ²	177,000	
				RAZEM	177,000
210	NNRNKB d.1. 202 1134-01 5.6	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie poziome	m ²		
		167*2	m ²	334,000	
				RAZEM	334,000
211	NNRNKB d.1. 202 2806-06 5.6	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES na zaprawie klejowej o gr. warstwy 5 mm	m ²		
		167	m ²	167,000	
				RAZEM	167,000
212	KNR AT-22 d.1. 0204-02 5.6	Okładziny ścienne z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej cienkowarstwowej; płytki o wymiarach 25x25 cm	m ²		
		240	m ²	240,000	
				RAZEM	240,000
213	KNR 4-01 d.1. 1204-08 5.6	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami akrylowymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m ²		
		120+167	m ²	287,000	
				RAZEM	287,000
214	KNR K-01 d.1. 0115-04 5.6	Wykonanie powłok malarskich akrylowych - malowanie dwukrotne powierzchni stropowych	m ²		
		167	m ²	167,000	
				RAZEM	167,000
215	KNR K-01 d.1. 0115-03 5.6	Wykonanie powłok malarskich akrylowych - malowanie dwukrotne powierzchni pionowych	m ²		
		120	m ²	120,000	
				RAZEM	120,000
1.5.7		Malowanie elewacji budynku pras			
216	KNR 9-27 d.1. 0101-05 5.7	Mechaniczne oczyszczenie i zmycie podłoża	m ²		
		360	m ²	360,000	
				RAZEM	360,000
217	KNR-W 2-02 d.1. 1519-04 5.7	Malowanie tynków zewnętrznych farbą akrylową	m ²		
		poz.216	m ²	360,000	
				RAZEM	360,000
1.5.8		Renowacja powierzchni betonowych pompowni			
218	KNR BC-02 d.1. 0203-08 5.8	Czyszczenie hydrościerne powierzchni betonowych pionowych pokrytych powłokami bitumicznymi	m ²		
		240	m ²	240,000	
				RAZEM	240,000
219	KNR BC-02 d.1. 0209-05 5.8	Zabezpieczenie zbrojenia i elementów stalowych przed korozją mineralną powłoką antykorozyjną - marki stalowe - 20% całości	m ²		
		poz.218*0,2	m ²	48,000	
				RAZEM	48,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
220	KNR BC-02 d.1. 0214-03 5.8	Wyrównanie i naprawa powierzchni betonowych szpachlą polimerowo-cementową - grubość warstwy 1 mm, powierzchnie pionowe z betonów monolitycznych poz.218	m ² m ²	 240,000	 240,000
				RAZEM	240,000
221	KNR-W 2-02 d.1. 0602-01 5.8	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa 40	m ² m ²	 40,000	 40,000
				RAZEM	40,000
222	KNR-W 2-02 d.1. 0602-02 5.8	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa poz.221	m ² m ²	 40,000	 40,000
				RAZEM	40,000
223	KNR 2-02 d.1. 0603-01 5.8	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa 2*3,14*3,4*1,0	m ² m ²	 21,352	 21,352
				RAZEM	21,352
224	KNR 2-02 d.1. 0603-02 5.8	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa poz.223	m ² m ²	 21,352	 21,352
				RAZEM	21,352
225	KNR 2-02 d.1. 0603-01 5.8	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa 2*3,14*3,4*1,0*3,7	m ² m ²	 79,002	 79,002
				RAZEM	79,002
226	KNR 2-02 d.1. 0603-01 5.8	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa 2*3,14*3,4*1,0*1,0	m ² m ²	 21,352	 21,352
				RAZEM	21,352
1.5.9		Remont zbiorników SBR ze zmianą funkcji na TOG			
227	KNR 2-05 d.1. 0208-03 5.9	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie elementu do 20 kg 1,573	t t	 1,573	 1,573
				RAZEM	1,573
228	KNR 7-12 d.1. 205-2 5.9	Gruntowanie konstrukcji kratowych - farba epoksydowo-bitumiczna Izohan EPOXY X9 98	m ² m ²	 98,000	 98,000
				RAZEM	98,000
229	KNR 7-12 d.1. 211-2 5.9	Malowanie konstrukcji kratowych - farba epoksydowo-bitumiczna Izohan EPOXY X9 98	m ² m ²	 98,000	 98,000
				RAZEM	98,000
230	KNR 7-12 d.1. 219-2 5.9	Gruntowanie natryskiem pneumatycznym konstrukcji kratowych - cynkowo-epoksydowa farba podkładowa Carbozinc-858 25	m ² m ²	 25,000	 25,000
				RAZEM	25,000
231	KNR 7-12 d.1. 226-2 5.9	Malowanie natryskiem pneumatycznym konstrukcji kratowych - farba poliuretanowo-akrylowo-poliestrowa Carbothane 133 HB 25	m ² m ²	 25,000	 25,000
				RAZEM	25,000
232	d.1. kalk. własna 5.9	Czyszczenie hydrodynamiczne starej powłoki ścian komór bioreaktorów 1039,14	m ² m ²	 1 039,140	 1 039,140
				RAZEM	1 039,140
233	KNR 7-12 d.1. 205-8 5.9	Gruntowanie powierzchni wewnętrznych zbiorników - farba epoksydowo-bitumiczna Izohan EPOXY X9 1039,14	m ² m ²	 1 039,140	 1 039,140
				RAZEM	1 039,140
234	KNR 7-12 d.1. 211-8 5.9	Malowanie powierzchni wewnętrznych zbiorników - farba epoksydowo-bitumiczna Izohan EPOXY X9 1039,14	m ² m ²	 1 039,140	 1 039,140
				RAZEM	1 039,140

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.6		Utwardzenie terenu			
1.6.1		Droga			
235	KNR-W 2-01 d.1. 0119-01 6.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą sypcharek	m ²		
		453	m ²	453,000	
				RAZEM	453,000
236	KNR 2-31 d.1. 0101-01 6.1 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 42 cm	m ²		
		poz.235	m ²	453,000	
				RAZEM	453,000
237	KNR 2-31 d.1. 0103-04 6.1	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
		poz.235	m ²	453,000	
				RAZEM	453,000
238	KNR 2-31 d.1. 0104-07 6.1 0104-08	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		poz.236	m ²	453,000	
				RAZEM	453,000
239	KNR 2-31 d.1. 0109-03 6.1 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		poz.236	m ²	453,000	
				RAZEM	453,000
240	KNR 2-31 d.1. 0105-07 6.1 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 4 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		poz.236	m ²	453,000	
				RAZEM	453,000
241	KNR 2-31 d.1. 0401-08 6.1	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 40x40 cm w gruncie kat. III-IV	m		
		124	m	124,000	
				RAZEM	124,000
242	KNR 2-31 d.1. 0403-03 6.1	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		poz.241	m	124,000	
				RAZEM	124,000
243	KNR 2-31 d.1. 0511-03 6.1	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		poz.235	m ²	453,000	
				RAZEM	453,000
1.6.2		Chodnik			
244	KNR-W 2-01 d.1. 0119-01 6.2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą sypcharek	m ²		
		336	m ²	336,000	
				RAZEM	336,000
245	KNR 2-31 d.1. 0101-01 6.2	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m ²		
		poz.244	m ²	336,000	
				RAZEM	336,000
246	KNR 2-31 d.1. 0103-04 6.2	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
		poz.244	m ²	336,000	
				RAZEM	336,000
247	KNR 2-31 d.1. 0114-01 6.2	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm Krotność = 0,5 poz.245	m ²		
			m ²	336,000	
				RAZEM	336,000
248	KNR 2-31 d.1. 0105-07 6.2	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		poz.245	m ²	336,000	
				RAZEM	336,000
249	KNR 2-31 d.1. 0401-02 6.2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat. III-IV	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		160	m	160,000	
				RAZEM	160,000
250	KNR 2-31 d.1. 0407-05 6.2	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		poz.249	m	160,000	
				RAZEM	160,000
251	KNR 2-31 d.1. 0511-02 6.2	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		poz.244	m ²	336,000	
				RAZEM	336,000
1.7		Instalacje wewnętrzne			
1.7.1		Instalacja wod-kan oraz wyposażenie			
1.7.1.1	45330000-9	Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej			
252	KNR-W 2-15 d.1. 0208-03 7.1.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		34	m	34,000	
				RAZEM	34,000
253	KNR-W 2-15 d.1. 0208-01 7.1.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		5,7	m	5,700	
				RAZEM	5,700
254	KNR-W 2-15 d.1. 0211-03 7.1.1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		2	podej.	2,000	
				RAZEM	2,000
255	KNR-W 2-15 d.1. 0211-01 7.1.1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		6	podej.	6,000	
				RAZEM	6,000
256	KNR-W 2-15 d.1. 0213-05 7.1.1 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
257	KNR 2-28 d.1. 0703-06 z.sz. 7.1.1 3.4. analogia	Ułożenie odwodnienia linowego 20x30	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
258	KNR-W 2-15 d.1. 0218-01 7.1.1	Wpust podłogowy z odpływem 15x15 cm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
259	KNR 2-18 d.1. 0804-01 7.1.1	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom.do 150 mm	m		
		poz.252+poz.253	m	39,700	
				RAZEM	39,700
1.7.1.2	45330000-9	Wewnętrzna instalacja wodociągowa			
260	S-215 0300- d.1. 01 7.1.2	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm	m		
		32,4+22,2	m	54,600	
				RAZEM	54,600
261	S-215 0300- d.1. 02 7.1.2	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25 mm	m		
		18,3	m	18,300	
				RAZEM	18,300
262	S-215 0300- d.1. 03 7.1.2	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm	m		
		23,8	m	23,800	
				RAZEM	23,800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
263	KNR 0-34 d.1. 0103-07 7.1.2	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami gr. 20 mm	m		
		poz.260	m	54,600	
				RAZEM	54,600
264	KNR 0-34 d.1. 0103-08 7.1.2	Izolacja rurociągów śr. 25-48 mm otulinami gr. 20 mm	m		
		poz.261	m	18,300	
				RAZEM	18,300
265	KNR 0-34 d.1. 0103-09 7.1.2	Izolacja rurociągów śr. 50-70 mm otulinami gr. 20 mm	m		
		poz.262	m	23,800	
				RAZEM	23,800
266	KNR-W 2-15 d.1. 0128-02 7.1.2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.260+poz.261+poz.262	m	96,700	
				RAZEM	96,700
267	KNR-W 2-15 d.1. 0127-01 7.1.2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	prób.		1,000
		poz.266	m	96,700	
				RAZEM	96,700
1.7.	45330000-9	Zestawienie odbiorników i przyborów			
1.3					
268	KNR-W 2-15 d.1. 0233-03 7.1.3	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
269	KNR-W 2-15 d.1. 0232-02 7.1.3	Brodziki natryskowe	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
270	KNR 2-15 d.1. 0221-02 7.1.3	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
271	KNR 2-15 d.1. 0220-04 7.1.3	Montaż zlewozmywaków stalowych - zlewozmywak dwukomorowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
272	KNR-W 2-15 d.1. 0137-02 7.1.3	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
273	KNR-W 2-15 d.1. 0137-02 7.1.3	Baterie zmywakowe stojące z ruchomą wylewką o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
274	KNR-W 2-15 d.1. 0137-09 7.1.3	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
275	KNR-W 2-15 d.1. 0135-01 7.1.3	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
276	d.1. kalk. własna 7.1.3	Dostawa i montaż pojemnościowego podgrzewacza wody 1,5 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
277 d.1. 7.1.3	kalk. własna	Dostawa i montaż oczomyjki oraz natrysku bezpieczeństwa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.7. 1.4		Wyposażenie			
278 d.1. 7.1.4	kalk. własna	Dostawa i montaż kuchni czteropalnikowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
279 d.1. 7.1.4	kalk. własna	Dostawa i montaż szafek odzieżowych	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
1.7.2		Instalacja c.o.			
1.7. 2.1	45331100-7	Rurociągi			
280 d.1. 7.2.1	KNR-W 2-15 0402-01	Rury ze stali o niskiej zawartości węgla pokrytej cienką warstwą ocynku, połączenia zaprasowywane typu Press o śr. nominalnej 12 mm	m		
		6,0	m	6,000	
				RAZEM	6,000
281 d.1. 7.2.1	KNR-W 2-15 0402-02	Rury ze stali o niskiej zawartości węgla pokrytej cienką warstwą ocynku, połączenia zaprasowywane typu Press o śr. nominalnej 18 mm	m		
		11,1	m	11,100	
				RAZEM	11,100
282 d.1. 7.2.1	KNR-W 2-15 0402-03	Rury ze stali o niskiej zawartości węgla pokrytej cienką warstwą ocynku, połączenia zaprasowywane typu Press o śr. nominalnej 22 mm	m		
		1,9	m	1,900	
				RAZEM	1,900
283 d.1. 7.2.1	KNR-W 2-15 0402-04	Rury ze stali nierdzewnej na stal o niskiej zawartości węgla pokrytej cienką warstwą ocynku, połączenia zaprasowywane typu Press o śr. nominalnej 28 mm	m		
		7,1	m	7,100	
				RAZEM	7,100
284 d.1. 7.2.1	S-215 0300- 01	Rurociągi z rur polipropylenowych PEXAL o śr. zewn. 16 mm	m		
		62,5	m	62,500	
				RAZEM	62,500
285 d.1. 7.2.1	S-215 0300- 01	Rurociągi z rur polipropylenowych PEXAL o śr. zewn. 20 mm	m		
		20,9	m	20,900	
				RAZEM	20,900
286 d.1. 7.2.1	S-215 0300- 02	Rurociągi z rur polipropylenowych PEXAL o śr. zewn. 26 mm	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7. 2.2	45331100-7	Izolacja			
287 d.1. 7.2.2	KNR 0-34 0110-06	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 28 mm - gr. izolacji 35 mm	m		
		7,1	m	7,100	
				RAZEM	7,100
288 d.1. 7.2.2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 26 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
289 d.1. 7.2.2	KNR 0-34 0110-05	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 22 mm otulinami - gr. izolacji 35 mm	m		
		1,0	m	1,000	
				RAZEM	1,000
290 d.1. 7.2.2	KNR 0-34 0103-07	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami gr. 20 mm	m		
		0,9	m	0,900	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,900
291 d.1. 7.2.2	KNR 0-34 0110-05	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (plytami) Thermasheet FR - gr. izolacji 35 mm	m		
		0,1	m	0,100	
				RAZEM	0,100
292 d.1. 7.2.2	KNR 0-34 0103-07	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRM gr. 20 mm (N)	m		
		20,8	m	20,800	
				RAZEM	20,800
293 d.1. 7.2.2	KNR 0-34 0110-05	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 18 mm - gr. izolacji 35 mm	m		
		11,1	m	11,100	
				RAZEM	11,100
294 d.1. 7.2.2	KNR 0-34 0103-07	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRM gr. 20 mm (N)	m		
		62,5	m	62,500	
				RAZEM	62,500
295 d.1. 7.2.2	KNR 0-34 0103-07	Izolacja rurociągów śr. 12 mm otulinami Thermaflex FRM gr. 20 mm (N)	m		
		6,0	m	6,000	
				RAZEM	6,000
1.7.	45331100-7	Armatura			
2.3					
296 d.1. 7.2.3	KNNR 4 0411-01	Zawór kulowy odcinający o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
297 d.1. 7.2.3	KNNR 4 0411-02	Zawór kulowy odcinający o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
298 d.1. 7.2.3	KNR-W 2-15 0412-01	Zawór termostatyczny prosty o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
299 d.1. 7.2.3	KNNR 4 0411-01	Zawór podwójny zawór przyłączeniowy	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
300 d.1. 7.2.3	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
301 d.1. 7.2.3	kalk. własna	Pompa ciepła Vitocal 222-typ AWT-AC221.B10 Hydrauliczny osprzęt przyłączeniowy Zestaw przyłączeniowy zasilania/powrotu obiegu grzewczego Zestaw przyłączeniowy do montażu wstępnego/ciepłej wody użytkowej naczycie wzbiorcze NG -12 naczynie wzbiorcze DD-8 wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy filtr siatkowy zawór zwrotny zawór regulacyjny strumienia przepł Wspornik do montażu modułu zewnętrznego na podłożu zawór odcinający do wody zimnej manometr tarczowy zawór do manometru tarczowego termometr tarczowy	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7.	45331100-7	Grzejniki			
2.4					
302 d.1. 7.2.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm CVM21S-600/1600	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
303 d.1. 7.2.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm CVM21S-600/1100 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
304 d.1. 7.2.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm CVM11-900/700 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
305 d.1. 7.2.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm CVM11-600/1200 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
306 d.1. 7.2.4	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm CVM11-900/1100 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
307 d.1. 7.2.4	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm CVM33-600/1600 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
308 d.1. 7.2.4	KNR-W 2-15 0418-12	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm C33-600/2300 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
309 d.1. 7.2.4	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejnik YALI CC 03 21 230 051 grzejnik elektryczny moc 500W 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
310 d.1. 7.2.4	kalk. własna	Grzejniki elektryczne moc 2kW 2	szt szt	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
1.7. 2.5	45331100-7	Próby szczelności na zimno i gorąco , oraz regulację instalacji			
311 d.1. 7.2.5	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji c.o. poz.280+poz.283+poz.282+poz.281+poz.284+poz.285+poz.286	m m	 110,500	 110,500
				RAZEM	110,500
312 d.1. 7.2.5	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. poz.280+poz.283+poz.282+poz.281	m m	 26,100	 26,100
				RAZEM	26,100
313 d.1. 7.2.5	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
314 d.1. 7.2.5	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 10	urz. urz.	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
1.7.3		Wentylacja			
1.7. 3.1		Instalacja N1			
315 d.1. 7.3.1	KNR-W 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % 1,13*0,1+1,0*0,35+1,13*0,25+1,13*0,1	m ² m ²	 0,859	 0,859
				RAZEM	0,859
316 d.1. 7.3.1	KNR-W 2-16 0303-09	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej kanałów o śr.zew.200 mm 2*3,14*0,1*0,5	m ² m ²	 0,314	 0,314
				RAZEM	0,314

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
317 d.1. 7.3.1	KNR-W 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % 2,55*1,0	m ² m ²	 2,550	 2,550
				RAZEM	2,550
318 d.1. 7.3.1	KNR-W 2-17 0103-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 65 % $0,5*(1,2+0,95+1,5+0,53+1,3*2+1,57)+0,6*0,28*4+0,55*0,4+0,45*(0,52+0,52+0,9+1,5*2)+0,55*0,53+0,5*0,1+0,5*0,53+0,5*0,3+0,45*0,43$	m ² m ²	 8,240	 8,240
				RAZEM	8,240
319 d.1. 7.3.1	KNR-W 2-17 0103-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 65 % 0,4*0,28	m ² m ²	 0,112	 0,112
				RAZEM	0,112
320 d.1. 7.3.1	kalk. własna	Dostawa centrali nawiewnej V=500m ³ /h z nagrzewnicą 5kW 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
321 d.1. 7.3.1	KNR-W 2-17 0320-09 analogia	Montaż centrali dachowej nawiewnej 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
322 d.1. 7.3.1	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
323 d.1. 7.3.1	KNR-W 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne MSA prostokątne o obwodzie do 1500 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
324 d.1. 7.3.1	KNR-W 2-17 0138-01	Zaślepka 1+1+1	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
325 d.1. 7.3.1	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
326 d.1. 7.3.1	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 6+2+1	szt. szt.	 9,000	 9,000
				RAZEM	9,000
1.7. 3.2		Instalacja W1			
327 d.1. 7.3.2	kalk. własna	Wentylator łazienkowy fi200 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
328 d.1. 7.3.2	kalk. własna	Wentylator łazienkowy fi125 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
1.7. 3.3		Instalacja N2;W2;			
329 d.1. 7.3.3	KNR-W 2-17 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
330 d.1. 7.3.3	KNR-W 2-17 0140-02	Kratka z siatki typ D o śr.250 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
331 d.1. 7.3.3	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 2*3,14*0,1*(2,55+0,15+0,2)	m ² m ²	 1,821	 1,821
				RAZEM	1,821
332 d.1. 7.3.3	KNR-W 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
333 d.1. 7.3.3	KNR-W 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloru winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
334 d.1. 7.3.3	kalk. własna	Wentylatory dachowe wyciągowy typ WD-20T 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
335 d.1. 7.3.3	KNR 9-16 0104-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm (0,55+0,5)*2*0,3+(0,55+0,5)*2*1,25*2+(0,55+0,5)*2*0,3+0,315*4*0,63+0,315*4*0,96+0,315*4*0,1*2+0,315*4*1,5	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 10,655	 10,655
				RAZEM	10,655
336 d.1. 7.3.3	KNR-W 2-16 0108-01	Izolacja o grubości do 50 mm wełną mineralną pod blachą kanałów wentylacyjnych poz.335	m ² m ²	 10,655	 10,655
				RAZEM	10,655
1.7. 3.4		Instalacja N3,W3;			
337 d.1. 7.3.4	KNR-W 2-17 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
338 d.1. 7.3.4	KNR-W 2-17 0140-02	Kratka z siatki typ D o śr.250 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
339 d.1. 7.3.4	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 2*3,14*0,1*(2,55+0,15+0,2)	m ² m ²	 1,821	 1,821
				RAZEM	1,821
340 d.1. 7.3.4	KNR-W 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
341 d.1. 7.3.4	KNR-W 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloru winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
342 d.1. 7.3.4	kalk. własna	Wentylatory dachowe wyciągowy typ WD-20T 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
1.7. 3.5		Instalacja N4;W4;pomieszczenie magazynu			
343 d.1. 7.3.5	KNR-W 2-17 0144-01	Czerpnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
344 d.1. 7.3.5	KNR-W 2-17 0150-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/I o śr.wylotów do 160 mm, w układach bezkanałowych 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
345	KNR-W 2-17 d.1. 0210-01 7.3.5	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 160 mm-spiro 2+1	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	
346	KNR-W 2-17 d.1. 0122-02 7.3.5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 2*3,14*0,08*0,6	m ² m ²	 0,301	 0,301
				RAZEM	0,301
347	KNR-W 2-17 d.1. 0140-01 7.3.5	Kratka z siatki o śr. do 160 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
348	KNR-W 2-17 d.1. 0150-01 7.3.5	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/I o śr.wyotów do 160 mm, w układach bezkanałowych 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
349	KNR-W 2-17 d.1. 0208-01 7.3.5	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloroku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
350	d.1. kalk. własna 7.3.5	Wentylatory dachowe wyciągowy typ WD-16T 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
1.7. 3.6		Instalacja N5;W5;pomieszczenie sitopiaskownika			
351	KNR-W 2-17 d.1. 0144-02 7.3.6	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 250 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
352	KNR-W 2-17 d.1. 0150-02 7.3.6	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/I o śr.wyotów 250 mm, w układach bezkanałowych 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
353	KNR-W 2-17 d.1. 0210-02 7.3.6	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 250 mm 2+1	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
354	KNR-W 2-17 d.1. 0140-02 7.3.6	Kratka z siatki o śr. do 250 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
355	KNR-W 2-17 d.1. 0150-02 7.3.6	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/I o śr.wyotów do 250 mm, w układach bezkanałowych 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
356	KNR-W 2-17 d.1. 0208-01 7.3.6	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloroku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
357	d.1. kalk. własna 7.3.6	Wentylatory dachowe wyciągowy typ WD-20T 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
358	KNR 2-17 d.1. 0138-01 7.3.6 analogia	Zaślepka 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
359	KNR 2-17 d.1. 0138-02 7.3.6	Kratka 325x100 2	szt. szt.	 2,000	 2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
360	KNR-W 2-17 d.1. 0122-03 7.3.6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 2*3,14*0,125*4,35	m ² m ²	 3,415	 3,415
				RAZEM	3,415
361	kalk. własna 7.3.6	Zestaw czujników siarkowodoru, tlenu i metanu 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
1.7.		Rozruch instalacji			
3.7					
362	kalk. własna 7.3.7	Rozruch instalacji 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
1.8		Rurociągi między obiektowe			
1.8.1		Budowa rurociągów wody			
363	KNR-W 2-15 d.1. 0112-03 8.1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 22+150	m m	 172,000	 172,000
				RAZEM	172,000
364	KNR-W 2-15 d.1. 0112-04 8.1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 58,3	m m	 58,300	 58,300
				RAZEM	58,300
365	KNR-W 2-15 d.1. 0112-05 8.1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 19,4	m m	 19,400	 19,400
				RAZEM	19,400
366	KNR 2-01 d.1. 0217-06 8.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. III (poz.363+poz.364+poz.365)*1,0*1,5	m ³ m ³	 374,550	 374,550
				RAZEM	374,550
367	KNR 2-01 d.1. 0322-02 8.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szer. do 1 m) (poz.363+poz.364+poz.365)*2*1,5	m ² m ²	 749,100	 749,100
				RAZEM	749,100
368	KNR 2-18 d.1. 0501-01 8.1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm (poz.363+poz.364+poz.365)*1,0	m ² m ²	 249,700	 249,700
				RAZEM	249,700
369	KNR-W 2-01 d.1. 0228-03 8.1	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.368*0,1	m ³ m ³	 24,970	 24,970
				RAZEM	24,970
370	KNR 2-18 d.1. 0501-02 8.1	Kanały rurowe - obsyбка z materiałów sypkich o grubości 15 cm Krotność = 2 poz.368	m ² m ²	 249,700	 249,700
				RAZEM	249,700
371	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 8.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.366-(poz.368*0,1+poz.370*0,3)	m ³ m ³	 274,670	 274,670
				RAZEM	274,670
372	KNR-W 2-01 d.1. 0228-03 8.1	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.371	m ³ m ³	 274,670	 274,670
				RAZEM	274,670
373	KNR 2-18 d.1. 0802-01 8.1	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. nom. do 100 mm 4	prob. prob.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
1.8.2		Budowa rurociągu wody technologicznej			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
374	KNR-W 2-18 d.1. 0108-05 8.2	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewnętrznej 200 mm	m		
		54	m	54,000	
				RAZEM	54,000
375	KNR-W 2-15 d.1. 0112-03 8.2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		58,3	m	58,300	
				RAZEM	58,300
376	KNR 2-01 d.1. 0217-06 8.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
		(poz.374+poz.375)*1,0*1,5	m ³	168,450	
				RAZEM	168,450
377	KNR 2-01 d.1. 0322-02 8.2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m ²		
		(poz.374+poz.375)*2*1,5	m ²	336,900	
				RAZEM	336,900
378	KNR 2-18 d.1. 0501-01 8.2	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
		(poz.374+poz.375)*1,0	m ²	112,300	
				RAZEM	112,300
379	KNR-W 2-01 d.1. 0228-03 8.2	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.378*0,1	m ³	11,230	
				RAZEM	11,230
380	KNR 2-18 d.1. 0501-02 8.2	Kanały rurowe - obsyпка z materiałów sypkich o grubości 15 cm Krotność = 2	m ²		
		poz.378	m ²	112,300	
				RAZEM	112,300
381	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 8.2	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		poz.376-(poz.378*0,1+poz.380*0,3)	m ³	123,530	
				RAZEM	123,530
382	KNR-W 2-01 d.1. 0228-03 8.2	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.381	m ³	123,530	
				RAZEM	123,530
383	KNR 2-18 d.1. 0802-01 8.2	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. nom. do 100 mm	prob.		
		2	prob.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.8.3		Budowa kanalizacji			
384	KNR-W 2-18 d.1. 0108-05 z.sz. 8.3 3.9. 9907	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewnętrznej 200 mm - wykopy umocnione	m		
		41,3	m	41,300	
				RAZEM	41,300
385	KNR 2-01 d.1. 0217-06 8.3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
		poz.384*1,0*1,3	m ³	53,690	
				RAZEM	53,690
386	KNR 2-01 d.1. 0322-02 8.3	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m ²		
		poz.384*2*1,3	m ²	107,380	
				RAZEM	107,380
387	KNR 2-18 d.1. 0501-01 8.3	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
		poz.384*1,0	m ²	41,300	
				RAZEM	41,300
388	KNR-W 2-01 d.1. 0228-03 8.3	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.387*0,1	m ³	4,130	
				RAZEM	4,130

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
389	KNR 2-18 d.1. 0501-02 8.3	Kanały rurowe - obsybka z materiałów sypkich o grubości 15 cm Krotność = 2 poz.387	m ² m ²	 41,300	 41,300
				RAZEM	41,300
390	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 8.3	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.385-(poz.387*0,1+poz.389*0,3)	m ³ m ³	 37,170	 37,170
				RAZEM	37,170
391	KNR-W 2-01 d.1. 0228-03 8.3	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.390	m ³ m ³	 37,170	 37,170
				RAZEM	37,170
392	KNR 2-18 d.1. 0802-03 8.3	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. nom. 200 mm 1	prob. prob.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
1.8.4		Budowa rurociągu osadu do prasy			
393	KNR-W 2-18 d.1. 0109-04 z.sz. 8.4 3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione 50,3	m m	 50,300	 50,300
				RAZEM	50,300
394	KNR 2-01 d.1. 0217-06 8.4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III poz.393*1,0*1,3	m ³ m ³	 65,390	 65,390
				RAZEM	65,390
395	KNR 2-01 d.1. 0322-02 8.4	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) poz.393*2*1,3	m ² m ²	 130,780	 130,780
				RAZEM	130,780
396	KNR 2-18 d.1. 0501-01 8.4	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm poz.393*1,0	m ² m ²	 50,300	 50,300
				RAZEM	50,300
397	KNR-W 2-01 d.1. 0228-03 8.4	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.396*0,1	m ³ m ³	 5,030	 5,030
				RAZEM	5,030
398	KNR 2-18 d.1. 0501-02 8.4	Kanały rurowe - obsybka z materiałów sypkich o grubości 15 cm Krotność = 2 poz.396	m ² m ²	 50,300	 50,300
				RAZEM	50,300
399	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 8.4	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.394-(poz.396*0,1+poz.398*0,3)	m ³ m ³	 45,270	 45,270
				RAZEM	45,270
400	KNR-W 2-01 d.1. 0228-03 8.4	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.399	m ³ m ³	 45,270	 45,270
				RAZEM	45,270
401	KNR 2-18 d.1. 0802-02 8.4	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. nom. 150 mm 1	prob. prob.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
1.8.5		Budowa rurociągu wody nadosadowej			
402	KNR-W 2-18 d.1. 0108-05 z.sz. 8.5 3.9. 9907	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewnętrznej 200 mm - wykopy umocnione 38	m m	 38,000	 38,000
				RAZEM	38,000
403	KNR 2-01 d.1. 0217-06 8.5	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III poz.402*1,0*1,8	m ³ m ³	 68,400	 68,400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	68,400
404	KNR 2-01 d.1. 0322-02 8.5	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) poz.402*2*1,8	m ² m ²	 136,800	 136,800
				RAZEM	136,800
405	KNR 2-18 d.1. 0501-01 8.5	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm poz.402*1,0	m ² m ²	 38,000	 38,000
				RAZEM	38,000
406	KNR-W 2-01 d.1. 0228-03 8.5	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.405*0,1	m ³ m ³	 3,800	 3,800
				RAZEM	3,800
407	KNR 2-18 d.1. 0501-02 8.5	Kanały rurowe - obsybka z materiałów sypkich o grubości 15 cm Krotność = 2 poz.405	m ² m ²	 38,000	 38,000
				RAZEM	38,000
408	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 8.5	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.403-(poz.405*0,1+poz.407*0,3)	m ³ m ³	 53,200	 53,200
				RAZEM	53,200
409	KNR-W 2-01 d.1. 0228-03 8.5	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.408	m ³ m ³	 53,200	 53,200
				RAZEM	53,200
410	KNR 2-18 d.1. 0802-03 8.5	Próba szczelności sieci wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. nom. 200 mm 1	prob. prob.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
1.8.6		Budowa rurociągu ścieki pompownia zbiornik retencyjny			
411	KNR-W 2-18 d.1. 0108-10 z.sz. 8.6 3.9. 9907	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewnętrznej 400 mm - wykopy umocnione 10	m m	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
412	KNR 2-01 d.1. 0217-06 8.6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III poz.411*1,0*5,0	m ³ m ³	 50,000	 50,000
				RAZEM	50,000
413	KNR 2-01 d.1. 0322-04 8.6	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) poz.411*2*5,0	m ² m ²	 100,000	 100,000
				RAZEM	100,000
414	KNR 2-18 d.1. 0501-01 8.6	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm poz.411*1,0	m ² m ²	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
415	KNR-W 2-01 d.1. 0228-03 8.6	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.414*0,1	m ³ m ³	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
416	KNR 2-18 d.1. 0501-02 8.6	Kanały rurowe - obsybka z materiałów sypkich o grubości 15 cm Krotność = 2 poz.414	m ² m ²	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
417	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 8.6	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.412-(poz.414*0,1+poz.416*0,3)	m ³ m ³	 46,000	 46,000
				RAZEM	46,000
418	KNR-W 2-01 d.1. 0228-03 8.6	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.417	m ³ m ³	 46,000	 46,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	46,000
419	KNR 2-18 d.1. 0802-06 8.6	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PCW o śr. nom. 400 mm	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8.7		Budowa rurociągu ścieki pompownia blok biologiczny			
420	KNR-W 2-18 d.1. 0109-07 8.7	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm	m		
		102,5	m	102,500	
				RAZEM	102,500
421	KNR 2-18 d.1. 0802-03 8.7	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. nom. 200 mm	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8.8		Budowa rurociągu osadu			
422	KNR-W 2-18 d.1. 0109-02/03 z. 8.8 sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 80 mm - wykopy umocnione - interpolacja	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
423	KNNR 5 d.1. 0705-02 8.8	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 100 mm	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
424	KNR 2-01 d.1. 0217-06 8.8	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
		poz.422*1,0*2,4	m ³	86,400	
				RAZEM	86,400
425	KNR 2-01 d.1. 0322-02 8.8	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m ²		
		poz.422*2*2,4	m ²	172,800	
				RAZEM	172,800
426	KNR 2-18 d.1. 0501-01 8.8	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
		poz.422*1,0	m ²	36,000	
				RAZEM	36,000
427	KNR-W 2-01 d.1. 0228-03 8.8	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.426*0,1	m ³	3,600	
				RAZEM	3,600
428	KNR 2-18 d.1. 0501-02 8.8	Kanały rurowe - obsybka z materiałów sypkich o grubości 15 cm Krotność = 2	m ²		
		poz.426	m ²	36,000	
				RAZEM	36,000
429	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 8.8	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		poz.424-(poz.426*0,1+poz.428*0,3)	m ³	72,000	
				RAZEM	72,000
430	KNR-W 2-01 d.1. 0228-03 8.8	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.429	m ³	72,000	
				RAZEM	72,000
431	KNR 2-18 d.1. 0802-01 8.8	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. nom. do 100 mm	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8.9		Rura osłonowa kabla elektrycznego			
432	KNNR 5 d.1. 0705-02 8.9	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 100 mm	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	21,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
433	KNR 2-01 d.1. 0217-06 8.9	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III poz.422*1,0*0,8	m ³ m ³	 28,800	 28,800
				RAZEM	28,800
434	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 8.9	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.433	m ³ m ³	 28,800	 28,800
				RAZEM	28,800
435	KNR-W 2-01 d.1. 0228-03 8.9	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.434	m ³ m ³	 28,800	 28,800
				RAZEM	28,800
1.8. 10		Podbudowa pod studnie			
436	KNNR 10 d.1. 0403-01 8.10	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grub. 5 cm 3,14*0,85*0,85*6+3,14*0,72*0,72*7+3,14*1,0*1,0	m ² m ²	 28,146	 28,146
				RAZEM	28,146
437	KNNR 10 d.1. 0403-02 8.10	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki - za każde dalsze 5 cm grub. Krotność = 3 poz.436	m ² m ²	 28,146	 28,146
				RAZEM	28,146
438	KNR 2-02 d.1. 1916-01 z.sz. 8.10 5.1. 9928	Podbudowa z betonu B-15 o grubości 10 cm Objętość elementu do 0.5 m3. poz.436*0,1	m ³ m ³	 2,815	 2,815
				RAZEM	2,815
439	KNR 2-02 d.1. 1914-04 8.10	Zatarcie powierzchni betonu na gładko poz.436	m ² m ²	 28,146	 28,146
				RAZEM	28,146
440	NNRNKB d.1. 202 0618-01 8.10	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej poz.436	m ² m ²	 28,146	 28,146
				RAZEM	28,146
1.8. 11		Studnie			
441	KNR 2-01 d.1. 0217-06 8.11	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III (1,2*1,2)*2,0*3+(1,4*1,4)*2,0*4+(1,9*1,9)*2,0	m ³ m ³	 31,540	 31,540
				RAZEM	31,540
442	KNR 2-01 d.1. 0322-02 8.11	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) (1,2+1,2)*2*2,0*3+(1,4+1,4)*2*2,0*4+(1,9+1,9)*2*2,0	m ² m ²	 88,800	 88,800
				RAZEM	88,800
443	KNR 2-01 d.1. 0322-08 8.11	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką(dodatek za dalszy 1 m szerokości) Krotność = 0,2 (1,2+1,2)*2*2,0*3	m ² m ²	 28,800	 28,800
				RAZEM	28,800
444	KNR 2-01 d.1. 0322-08 8.11	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką(dodatek za dalszy 1 m szerokości) Krotność = 0,4 (1,4+1,4)*2*2,0*4	m ² m ²	 44,800	 44,800
				RAZEM	44,800
445	KNR 2-01 d.1. 0322-08 8.11	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką(dodatek za dalszy 1 m szerokości) Krotność = 0,9 (1,9+1,9)*2*2,0	m ² m ²	 15,200	 15,200
				RAZEM	15,200
446	KNNR 11 d.1. 0405-03 8.11	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m 7	szt. szt.	 7,000	 7,000
				RAZEM	7,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
447	KNR-W 2-18 d.1. 0518-05 8.11 analogia	Studnie kanalizacyjne - prefabrykowana podstawa studni o śr. 1000 mm poz.446	szt szt	 7,000	 7,000
				RAZEM	7,000
448	KNNR 11 d.1. 0405-05 8.11	Studnie z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
449	KNR-W 2-18 d.1. 0518-05 8.11 analogia	Studnie - prefabrykowana podstawa studni o śr. 1200 mm poz.448	szt szt	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
450	KNNR 11 d.1. 0405-07 8.11	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
451	KNR-W 2-18 d.1. 0518-05 8.11 analogia	Studnie - prefabrykowana podstawa studni o śr. 1500 mm poz.450	szt szt	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
452	KNR 2-18 d.1. 0625-02 8.11	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
453	KNNR 4 d.1. 1417-02 8.11	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
1.9		Technologia			
1.9.1		Demontaż instalacji technologicznych			
454	kalk. własna 9.1	Demontaż istniejących urządzeń sitopiaskownika 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
455	kalk. własna 9.1	Demontaż istniejących urządzeń przepompowni głównej wraz z osprzętem 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
456	kalk. własna 9.1	Demontaż istniejących urządzeń bioreaktorów wraz z osprzętem 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
1.9.2		Roboty montażowe technologiczne			
1.9.2.1		Budynek sitopiaskownika [1]			
457	kalk. własna 9.2.1	Dostawa i montaż nowego sitopiaskownika o min parametrach: •Przepływ maksymalny 40 l/s średniodobowy 30 l/s •Efektywność usuwania piasku >0,2 mm wynosi 90%•Moc napędu sita: 1,5kW 1	szt szt	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
458	kalk. własna 9.2.1	Przygotowanie koryta pod montaż sitopiaskownika 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
1.9.2.2		Przepompownia główna [2]			
459	kalk. własna 9.2.2	Wykonanie nowych obudów otworów włączonych w przepompowni głównej 1	szt szt	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
460	kalk. własna 9.2.2	Montaż systemu mieszania i okresowego automatycznego czyszczenia zbiornika 1	szt szt	 1,000	 1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
461	d.1. kalk. własna	Montaż pomp zatapialnych klasy NP3102 o min parametrach Q= 100m ³ /h, H= 12m z niezbędnym osprzętem instalacyjnym i zaworami płuczającymi	szt		
9.2.2		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
462	d.1. kalk. własna	Montaż rurociągów tłocznych z niezbędną armaturą odcinającą i zwrotną,	kpl		
9.2.2		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9.		Zbiornik retencyjny ścieków oczyszczonych [3.1a, 3.1b, 3.2a, 3.2b]			
2.3					
463	d.1. kalk. własna	Montaż systemu odprowadzania ścieków oczyszczonych	kpl		
9.2.3		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
464	d.1. kalk. własna	Montaż pompy osadu klasy NP3085 o min parametrach Q= 20l/s, H=6m z niezbędnym osprzętem instalacyjnym i orurowaniem	szt		
9.2.3		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
465	d.1. kalk. własna	Montaż rurociągów tłocznych osadowych wraz z niezbędną armaturą odcinającą i zwrotną	kpl		
9.2.3		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
466	d.1. kalk. własna	Montaż pompy ścieków oczyszczonych klasy NP3085 o min parametrach Q= 20l/s, H=6m z niezbędnym osprzętem instalacyjnym i orurowaniem	szt		
9.2.3		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
467	d.1. kalk. własna	Montaż rurociągów tłocznych ścieków oczyszczonych wraz z niezbędną armaturą odcinającą i zwrotną	kpl		
9.2.3		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
468	d.1. kalk. własna	Montaż obiektowych żurawików z wciągarkam	szt		
9.2.3		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
469	d.1. kalk. własna	Montaż przepływomierza elektromagnetycznego ścieków oczyszczonych	szt		
9.2.3		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9.		Reaktory biologiczne TRB-TOG [3]			
2.4					
470	d.1. kalk. własna	Montaż napowietrzaczy inżektorowych wgłębnych dostosowanych do istniejących warunków technologicznych	kpl		
9.2.4		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
471	d.1. kalk. własna	Montaż pomp klasy NP3127 o parametrach min Q=75 l/s, H=5m do systemu napowietrzania z niezbędnym osprzętem instalacyjnym	kpl		
9.2.4		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
472	d.1. kalk. własna	Montaż rurociągów zasilających napowietrzacze ściekiem wraz z armaturą,	kpl		
9.2.4		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
473	d.1. kalk. własna	Montaż rurociągów powietrza wraz z armaturą	kpl		
9.2.4		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
474	d.1. kalk. własna	Montaż systemu wprowadzania ścieków surowych dostosowanego do istniejących warunków technologicznych	kpl		
9.2.4		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
475 d.1. 9.2.4	kalk. własna	Montaż systemu odbioru ścieków oczyszczonych dostosowanego do istniejących warunków technologicznych	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
476 d.1. 9.2.4	kalk. własna	Montaż pompy osadu nadmiernego klasy NP3085 z niezbędnym osprzętem instalacyjnym, orurowaniem i armaturą	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
477 d.1. 9.2.4	kalk. własna	Montaż obiektowych żurawików z wciągarkami	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
1.9. 2.5		Komora stabilizacji tlenowej osadu [3.3a]			
478 d.1. 9.2.5	kalk. własna	Roboty technologiczne związane ze zmianą funkcji komory tlenowej do pełnienia nowej funkcji stabilizacji tlenowej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
479 d.1. 9.2.5	kalk. własna	Montaż pompy osadu klasy NP3085 o min parametrach Q= 20l/s, H=6m z niezbędnym osprzętem instalacyjnym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
480 d.1. 9.2.5	kalk. własna	Montaż rurociągów tłocznych z niezbędną armaturą odcinającą i zwrotną	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
481 d.1. 9.2.5	kalk. własna	Montaż obiektowych żurawików z wciągarkami	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
482 d.1. 9.2.5	kalk. własna	Montaż systemu dekantacji wód nadosadowych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
483 d.1. 9.2.5	kalk. własna	Montaż wglębnego systemu napowietrzania osadu opartego o ruszt napowietrzający z membranami fi 9" w ilości 120 szt	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
484 d.1. 9.2.5	kalk. własna	Montaż dmuchaw napowietrzających o min parametrach Q=400 m3/h, moc min 15kW	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
1.9. 2.6		Zbiornik retencyjny ścieków surowych [3.3b]			
485 d.1. 9.2.6	kalk. własna	Roboty technologiczne związane ze zmianą funkcji zbiornika z komory tlenowej reaktora na zbiornik retencyjny ścieków surowych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
486 d.1. 9.2.6	kalk. własna	Montaż mieszadła zatapialnego klasy SR4640 o mocy P2 = 2,5kW wraz z niezbędnym osprzętem instalacyjnym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
487 d.1. 9.2.6	kalk. własna	Montaż pomp zatapialnych klasy NP3127 o min parametrach Q= 25l/s, H=15m z niezbędnym osprzętem instalacyjnym, orurowaniem, armaturą	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
488 d.1. 9.2.6	kalk. własna	Montaż rurociągów tłocznych z niezbędną armaturą odcinającą i zwrotną	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
489	d.1. kalk. własna	Montaż obiektowych żurawików z wciągarkami	kpl		
9.2.6		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
490	d.1. kalk. własna	Montaż elektromagnetycznego przepływomierza ścieków surowych	kpl		
9.2.6		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9.		Punkt ścieków dowożonych [5]			
2.7					
491	d.1. kalk. własna	Wykonanie i montaż ręcznej kraty koszonej	kpl		
9.2.7		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
492	d.1. kalk. własna	Montaż obiektowych żurawików z wciągarkami	kpl		
9.2.7		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
493	d.1. kalk. własna	Montaż zautomatyzowanego punktu zlewnego (stacji zlewczej)	kpl		
9.2.7		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9.		Budynek odwadniania osadu [10]			
2.8					
494	d.1. kalk. własna	Roboty technologiczne związane z przygotowaniem pomieszczenia do nowego układu technologicznego oczyszczalni	kpl		
9.2.8		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
495	d.1. kalk. własna	Remont prasy filtracyjnej i niezbędnego osprzętu	kpl		
9.2.8		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.9.		Stacja dmuchaw			
2.9					
496	d.1. kalk. własna	Roboty technologiczne związane z przygotowaniem pomieszczenia do nowego układu technologicznego oczyszczalni	kpl		
9.2.9		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
497	d.1. kalk. własna	Montaż dmuchaw niskociśnieniowych z niezbędnym osprzętem	kpl		
9.2.9		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
1.9.		Montaż rurociągów technologicznych ze stali K.O			
2.10					
498	d.1. kalk. własna	Montaż rurociągów do ścieków i osadu wykonanych ze stali KO min AISI 304 o średnicy DN150 wraz z niezbędną armaturą odcinającą i zwrotną	kpl		
9.2.10		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
499	d.1. kalk. własna	Montaż rurociągów do ścieków i osadu wykonanych ze stali KO min AISI 304 o średnicy DN100 wraz z niezbędną armaturą odcinającą i zwrotną	kpl		
9.2.10		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
500	d.1. kalk. własna	Montaż rurociągów powietrza o średnicy DN200 wykonanych ze stali KO min AISI304 wraz z niezbędną armaturą odcinającą i zwrotną	kpl		
9.2.10		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.10		Elektryczne			
1.10. 45231400-9		Kanalizacja rurowa			
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
501 d.1. 10.1	KNR 5-01 0106-02	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 2 otw.w ciągu kan. 250	m m	 250,000	 250,000
				RAZEM	250,000
502 d.1. 10.1	KNR 5-01 0106-05	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 2 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 4 otw.w ciągu kan. 90	m m	 90,000	 90,000
				RAZEM	90,000
503 d.1. 10.1	KNR 5-01 0403-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych magistralnych SK-2 w gruncie kat.III 19	stud. stud.	 19,000	 19,000
				RAZEM	19,000
504 d.1. 10.1	KNNR N005- 0907-020	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kategorii III 364	m m	 364,000	 364,000
				RAZEM	364,000
505 d.1. 10.1	KNR 513- 0801-04	Transport gruntu na odległość do 20,0 km 22	t t	 22,000	 22,000
				RAZEM	22,000
506 d.1. 10.1	AW	Próby zagęszczenia 25	szt szt	 25,000	 25,000
				RAZEM	25,000
507 d.1. 10.1	AW	Obsługa geodezyjna - kalk. wykonawcy 1	szt szt	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
1.10.	45231400-9	Oświetlenie terenu			
2					
508 d.1. 10.2	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku 8	kpl kpl	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
509 d.1. 10.2	KNNR 9 1001-07	Demontaż słupów oświetleniowych 8	szt szt	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
510 d.1. 10.2	KNNR 5- 0701-02	Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii III 83,84	m ³ m ³	 83,840	 83,840
				RAZEM	83,840
511 d.1. 10.2	KNNR 5- 0702-02	Zасыpywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III 83,84	m ³ m ³	 83,840	 83,840
				RAZEM	83,840
512 d.1. 10.2	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 524	m m	 524,000	 524,000
				RAZEM	524,000
513 d.1. 10.2	KNNR N005- 0707-01	Układanie ręczne kabli YKY5*10mm2 w rowie kablowym z przykryciem folią kalendrowaną z PCW uplastycznionego grub.pow.0,4-0,6 mm 76	m m	 76,000	 76,000
				RAZEM	76,000
514 d.1. 10.2	KNNR N005- 0713-01	Układanie kabli YKY 5*10mm2 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 230	m m	 230,000	 230,000
				RAZEM	230,000
515 d.1. 10.2	KNNR 5 0411-04	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.1 m3 pod słupy 8	szt. szt.	 8,000	 8,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8,000
516	KNNR 5 d.1. 1001-01 10.2	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych na fundamencie h-7	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
517	KNNR 5 d.1. 1003-02 10.2	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl. przew.		
		8	kpl. przew.	8,000	
				RAZEM	8,000
518	KNNR 5 d.1. 1004-01 10.2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - OPRAWA LED	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
519	KNNR 5 d.1. 1006-01 10.2	Tablica bezpiecznikowa wewnętrzna	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
520	KNNR N005- d.1. 0907-020 10.2	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kategorii III	m		
		262	m	262,000	
				RAZEM	262,000
521	KNNR 5 d.1. 0606-02 10.2	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gr.kat. III L-6	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
522	KNNR 5 d.1. 1203-10 10.2	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		16	szt.żył	16,000	
				RAZEM	16,000
523	KNNR 5 d.1. 1203-08 10.2	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		16	szt.żył	16,000	
				RAZEM	16,000
524	KNNR N005- d.1. 1304-05 10.2	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
525	KNNR N005- d.1. 1304-06 10.2	Badania i pomiary skuteczności zerowania za każdy następny pomiar	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
526	KNNR 5 d.1. 1304-01 10.2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
527	KNNR 5 d.1. 1304-02 10.2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.10.	45232200-4	Kable zasilające i sterownicze na terenie			
	3				
528	KNNR 5 d.1. 0713-06 10.3	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x185	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
529	KNNR 5 d.1. 0714-07 10.3	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
530	KNNR 5 d.1. 0714-05 10.3	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - YKY 5x70 15	m m	 15,000	 15,000
				RAZEM	15,000
531	KNNR 5 d.1. 0713-04 10.3	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x70 30	m m	 30,000	 30,000
				RAZEM	30,000
532	KNNR 5 d.1. 0713-03 10.3	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x35 115	m m	 115,000	 115,000
				RAZEM	115,000
533	KNNR 5 d.1. 0714-04 10.3	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - YKY 5x35 15	m m	 15,000	 15,000
				RAZEM	15,000
534	KNNR 5 d.1. 0714-03 10.3	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - YKYżo 5x25 60	m m	 60,000	 60,000
				RAZEM	60,000
535	KNNR 5 d.1. 0713-03 10.3	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY5x25 260	m m	 260,000	 260,000
				RAZEM	260,000
536	KNNR 5 d.1. 0714-03 10.3	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - YKYżo 5x16 30	m m	 30,000	 30,000
				RAZEM	30,000
537	KNNR 5 d.1. 0713-03 10.3	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY5x16 85	m m	 85,000	 85,000
				RAZEM	85,000
538	KNNR 5 d.1. 0209-03 10.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YKY 5x4 60	m m	 60,000	 60,000
				RAZEM	60,000
539	KNNR 5 d.1. 0203-03 10.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur - YKYżo 5x4 40	m m	 40,000	 40,000
				RAZEM	40,000
540	KNNR 5 d.1. 0209-02 10.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 5x2,5 80	m m	 80,000	 80,000
				RAZEM	80,000
541	KNNR 5 d.1. 0203-02 10.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur - YDYżo 5x2,5 230	m m	 230,000	 230,000
				RAZEM	230,000
542	KNNR 5 d.1. 0209-01 10.3	Przewody kabelkowe do komunikacji PROFIBUS DP układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 150	m m	 150,000	 150,000
				RAZEM	150,000
543	KNNR N005- d.1. 0713-01 10.3	Układanie kabli do komunikacji PROFIBUS DP w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 530	m m	 530,000	 530,000
				RAZEM	530,000
544	KNNR N005- d.1. 0713-01 10.3	Układanie kabli do komunikacji światłowodów w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 640	m m	 640,000	 640,000
				RAZEM	640,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
545	KNNR 5 d.1. 0714-03 10.3	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - ekranowany kabel do falowników 5x10 40	m m	 40,000	 40,000
				RAZEM	40,000
546	KNNR 5 d.1. 0713-03 10.3	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - ekranowany kabel do falowników 5x10 170	m m	 170,000	 170,000
				RAZEM	170,000
547	KNNR 5 d.1. 0209-03 10.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - ekranowany kabel do falowników 5x6 40	m m	 40,000	 40,000
				RAZEM	40,000
548	KNNR 5 d.1. 0203-03 10.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur - ekranowany kabel do falowników 5x6 160	m m	 160,000	 160,000
				RAZEM	160,000
549	KNNR 5 d.1. 0209-03 10.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - ekranowany kabel do falowników 5x4 280	m m	 280,000	 280,000
				RAZEM	280,000
550	KNNR 5 d.1. 0203-03 10.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur - ekranowany kabel do falowników 5x4 80	m m	 80,000	 80,000
				RAZEM	80,000
551	KNNR 5 d.1. 0209-02 10.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - ekranowany kabel do falowników 5x2,5 20	m m	 20,000	 20,000
				RAZEM	20,000
552	KNNR 5 d.1. 0203-02 10.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur - ekranowany kabel do falowników 5x2,5 80	m m	 80,000	 80,000
				RAZEM	80,000
553	KNNR 5 d.1. 0209-01 10.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód sterowniczy 3x1,0 240	m m	 240,000	 240,000
				RAZEM	240,000
554	KNNR 5 d.1. 0203-01 10.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód sterowniczy 5x1,5 325	m m	 325,000	 325,000
				RAZEM	325,000
555	KNNR 5 d.1. 0203-01 10.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód sterowniczy 3x1,0 1850	m m	 1 850,000	 1 850,000
				RAZEM	1 850,000
556	KNNR 5 d.1. 0209-01 10.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód sygnałowy 120	m m	 120,000	 120,000
				RAZEM	120,000
557	KNNR 5 d.1. 0203-01 10.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód sygnałowy 830	m m	 830,000	 830,000
				RAZEM	830,000
558	KNNR 5 d.1. 0203-01 10.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - YDY-żo 3x2,5 100	m m	 100,000	 100,000
				RAZEM	100,000
559	KNNR 5 d.1. 0104-08 10.3	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane na konstrukcji metalowej - RL 50 500	m m	 500,000	 500,000
				RAZEM	500,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
560	KNNR 5 d.1. 0308-06 10.3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
561	KNNR 9 d.1. 0806-01 10.3	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył do 35 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
562	KNNR 5 d.1. 0726-12 10.3	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
563	KNNR 5 d.1. 0726-11 10.3	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
564	KNNR 5 d.1. 0726-10 10.3	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
565	KNNR 5 d.1. 0726-09 10.3	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
566	KNNR 5 d.1. 1301-01 10.3	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		28	pomiar	28,000	
				RAZEM	28,000
567	KNNR 5 d.1. 1301-02 10.3	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		5	pomiar	5,000	
				RAZEM	5,000
568	KNNR 5 d.1. 1302-03 10.3	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
569	KNNR 5 d.1. 1302-04 10.3	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		12	odc.	12,000	
				RAZEM	12,000
570	KNNR 5 d.1. 1302-05 10.3	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.		
		44	odc.	44,000	
				RAZEM	44,000
1.10.	45317300-5	Montaż rozdzielnic			
	4				
571	KNR 514- d.1. 0102-01 10.4	Montaż rozdzielni RT dla sterowania procesem technologicznym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
572	KNNR 5 d.1. 0411-04 10.4	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.1 m3 pod rozdzielnicę	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
573	KNR 514- d.1. 0102-01 10.4	Montaż rozdzielni zasilająco sterowniczej wraz z okablowaniem i aparaturą kontrolno pomiarową w budynku sitopiaskownika	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
574	KNR 514- d.1. 0102-01 10.4	Montaż rozdzielni zasilająco sterowniczej wraz z okablowaniem i aparaturą kontrolno pomiarową w przepompowni głównej	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
575	KNR 514-d.1. 0102-01 10.4	Montaż rozdzielni zasilająco sterowniczej wraz z okablowaniem i aparaturą kontrolno pomiarową w zbiorniku ścieków oczyszczonych (sondy amoniaku i azotanów)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
576	KNR 514-d.1. 0102-01 10.4	Montaż rozdzielni reaktorów biologicznych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
577	KNR 514-d.1. 0102-01 10.4	Montaż rozdzielni zasilająco sterowniczej wraz z okablowaniem i aparaturą kontrolno pomiarową w zbiorniku ścieków surowych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
578	KNR 514-d.1. 0102-01 10.4	Montaż rozdzielni zasilająco sterowniczej wraz z okablowaniem i aparaturą kontrolno pomiarową w komorze stabilizacji tlenowej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
579	KNR 514-d.1. 0102-01 10.4	Montaż rozdzielni zasilająco sterowniczej wraz z okablowaniem i aparaturą kontrolno pomiarową w punkcie zlewnym	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
580	KNR 514-d.1. 0102-01 10.4	Montaż rozdzielni zasilającej wraz z okablowaniem w stacji dmuchaw	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
581	KNNR 5 d.1. 0406-02 10.4	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - Zestaw gniazd remontowych	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
582	KNNR N005-d.1. 0401-06 10.4	Montaż agregatu prądowego z szafą SZR i tablicą sterowania automatycznego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
583	KNR 514-d.1. 0101-02 10.4	Montaż szafy z wyłącznikiem głównym	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
584	KNR 706-d.1. 0602-02 10.4	Montaż systemu wentylacji - czerpnia+ wyrzut	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
585	KNR 706-d.1. 0602-02 10.4	Montaż rur odprowadzających spaliny	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
586	KNP 18 D13 d.1. 1301-01 10.4	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
1.10.		Zestaw wizualizacji oraz system AKPiA			
5					
587	KNR AL-01 d.1. 0506-02 10.5	Wykonanie, montaż i uruchomienie systemu wizualizacji procesu technologicznego	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
588	KNR AL-01 d.1. 0506-02 10.5	Wykonanie, montaż i uruchomienie stanowiska dyspozytorskiego	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
589	KNR AL-01 d.1. 0506-02 10.5	Wykonanie, montaż i uruchomienie centrali systemu monitoringu	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
590	KNR AT-14 d.1. 0101-02 10.5	Okablowanie wszystkich obiektów oczyszczalni w strukturalne przewody sterownicze	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.10.		Instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych w budynku teczniczym.			
6					
591	KNR 5-08 d.1. 0802-01 10.6	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
		54	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000
592	KNR 5-08 d.1. 0809-04 10.6	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie	szt.		
		54	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000
593	KNNR 5 d.1. 1101-01 10.6	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - DB 20S	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
594	KNNR 5 d.1. 1101-01 10.6	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - DB 30S	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
595	KNNR 5 d.1. 1105-08 10.6	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - RG 35-20S	m		
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
596	KNNR 5 d.1. 1105-08 10.6	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - RG 35-30S	m		
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
597	KNNR 5 d.1. 0209-01 10.6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 2x1,5	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
598	KNNR 5 d.1. 0206-04 10.6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - YDY 2x1,5	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
599	KNNR 5 d.1. 0209-01 10.6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x1,5	m		
		410	m	410,000	
				RAZEM	410,000
600	KNNR 5 d.1. 0206-04 10.6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - YDY 3x1,5	m		
		160	m	160,000	
				RAZEM	160,000
601	KNNR 5 d.1. 0209-01 10.6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 3x2,5	m		
		301	m	301,000	
				RAZEM	301,000
602	KNNR 5 d.1. 0206-04 10.6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - YDY 3x2,5	m		
		160	m	160,000	
				RAZEM	160,000
603	KNNR 5 d.1. 0209-02 10.6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 5x2,5	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
604	KNNR 5 d.1. 0206-05 10.6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - YDY 5x2,5 20	m m	 20,000	 20,000
				RAZEM	20,000
605	KNNR 5 d.1. 0209-03 10.6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 5x4 80	m m	 80,000	 80,000
				RAZEM	80,000
606	KNNR 5 d.1. 0206-06 10.6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - YDY 5x4 20	m m	 20,000	 20,000
				RAZEM	20,000
607	KNNR 5 d.1. 0301-02 10.6	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 98	szt. szt.	 98,000	 98,000
				RAZEM	98,000
608	KNNR 5 d.1. 0304-04 10.6	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane nt 60	szt. szt.	 60,000	 60,000
				RAZEM	60,000
609	KNNR 5 d.1. 0306-02 10.6	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej IP44 8	szt. szt.	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
610	KNNR 5 d.1. 0306-03 10.6	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej IP44 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
611	KNNR 5 d.1. 0306-04 10.6	Łączniki schodowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej IP44 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
612	KNNR 5 d.1. 0308-05 10.6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 nt IP44 23	szt. szt.	 23,000	 23,000
				RAZEM	23,000
613	KNNR 5 d.1. 0308-08 10.6	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm2 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
614	KNNR 5 d.1. 0308-02 10.6	Gniazda RJ 45 nt 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
615	KNNR 5 d.1. 0511-06 10.6	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych - oprawa przemysłowa LED 12	kpl. kpl.	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
616	KNNR 5 d.1. 0502-02 10.6	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - oprawa rastrowa LED 26	kpl. kpl.	 26,000	 26,000
				RAZEM	26,000
617	KNNR 5 d.1. 1209-0602 10.6	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 12	otw. otw.	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
618	KNNR-W 9 d.1. 1103-11 10.6	Przepusty z rur o śr. do 40 mmw ścianach lub stropach z betonu o gr. 20-30 cm 12	prze- pust. prze- pust.	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
619	KNR-W 5-08 d.1. 0808-05 ana- 10.6 logia	Uszczelnienie wylotu przepustu	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
620	KNNR 5 d.1. 1301-01 10.6	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		6	pomiar	6,000	
				RAZEM	6,000
621	KNR-W 5-08 d.1. 0902-01 10.6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		5	pomiar	5,000	
				RAZEM	5,000
622	KNR-W 5-08 d.1. 0902-02 10.6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		21	pomiar	21,000	
				RAZEM	21,000
1.10.		Fotowoltaika			
7					
623	kalk. własna 10.7	Dostawa i montaż kompletnego systemu paneli fotowoltaicznych	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.11		Instalacje tymczasowe w celu zapewnienia ciągłości pracy oczyszczalni			
624	kalk. własna 11	Wykonanie instalacji tymczasowych, wykonanie tymczasowych rurociągów między obiektowych, dostawa niezbędnych urządzeń, budowa obiektów tymczasowych dla zapewnienia ciągłości pracy obiektu na okres remontu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
625	kalk. własna 11	Przygotowanie niezbędnej dokumentacji wykonawczej i powykonawczej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
626	kalk. własna 11	Przeprowadzenie rozruchu oczyszczalni po zakończeniu realizacji wraz z nadzorem nad otrzymaniem parametru osadu granulowanego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
627	kalk. własna 11	Szkolenie pracowników, instrukcje	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000