PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45320000-6 Roboty izolacyjne

NAZWA INWESTYCJI	:	Rozbudowa i przebudowa istniejącej gminnej oczyszczalni ścieków
ADRES INWESTYCJI	:	Bircza dz. nr. 128/1 , 127 , 126 , 86 , 110 , 286 , 296 , 143/2 .
INWESTOR	:	Gmina Bircza
ADRES INWESTORA	:	ul. Ojca Św. Jana Pawła II 2 - 37-740 Bircza
BRANŻA	:	Wszystkie branże

Ogółem wartość kosztorysowa robót : złoty
Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Bircza. obiekty 2, 3, 4, 5, 6.					
1		**obiekt nr 7 - istniejący budynek oczyszczalni**			
1.1		**roboty rozbiórkowe**			
1 d.1.1	KSNR 3 701-4	Wykucie z muru i wstawienie nowych okien zespolonowych	m^2		
		7.38	m^2	7.38	
				RAZEM	7.38
2 d.1.1	KNR 4-01 354-8	Wykucie z muru ościeżnic stalowych	m^2		
		3.52	m^2	3.52	
				RAZEM	3.52
3 d.1.1	KSNR 3 703-6	Wymiana drzwi stalowych	m^2		
		9.43	m^2	9.43	
				RAZEM	9.43
4 d.1.1	KNR 4-01 354-5	Wykucie z muru ościeżnic	m^2		
		9.45	m^2	9.45	
				RAZEM	9.45
5 d.1.1	KNR 4-01 348-5	Rozebranie ścianki z cegieł na zaprawie cementowej o gr.ścianki 1/2 cegły	m^2		
		22.74	m^2	22.74	
				RAZEM	22.74
6 d.1.1	KNR 4-01 804-7	Zerwanie posadzki cementowej	m^2		
		84.7	m^2	84.70	
				RAZEM	84.70
7 d.1.1	KNR 4-01 519-6	Rozbiórka izolacji z papy	m^2		
		84.7	m^2	84.70	
				RAZEM	84.70
1.2		**roboty montażowe**			
8 d.1.2	KNR 4-01 304-2	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej z bloczków z betonu komórkowego	m^3		
		0.62	m^3	0.62	
				RAZEM	0.62
9 d.1.2	KNR 2-02 120-2	Ścianki działowe pełne z cegieł budowlanych pełnych lub dziurawek gr.1/2 cegły	m^2		
		34.8	m^2	34.80	
				RAZEM	34.80
10 d.1.2	KNR 4-01 320-3	Obsadzenie w ścianach z cegieł ościeżnic o powierzchni otworu ponad 2.0 m2	m^2		
		18.75	m^2	18.75	
				RAZEM	18.75
11 d.1.2	KNR 4-01 716-2	Tynki wewnętrzne zwykłe kat.III wykonywane ręcznie - ściany	m^2		
		70.22	m^2	70.22	
				RAZEM	70.22
12 d.1.2	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 618-3	Izolacje poziome przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej	m^2		
		84.7	m^2	84.70	
				RAZEM	84.70
13 d.1.2	KNR 2-02 1102-1	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na ostro	m^2		
		84.7	m^2	84.70	
				RAZEM	84.70
14 d.1.2	KNR 2-02 1102-3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę gr.o 10 mm	m^2		
		84.7	m^2	84.70	
				RAZEM	84.70
15 d.1.2	KNR 2-02 WACETOB 1128-1	Posadzki epoksydowe w pomieszczeniach wewnętrznych	m^2		
		34.2	m^2	34.20	
				RAZEM	34.20

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16 d.1.2	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 1119-10	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek tarakotowych na zaprawie klejowej	m^2		
		50.5	m^2	50.50	
				RAZEM	50.50
17 d.1.2	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 2803-4	Licowanie ścian płytkami na zaprawach klejowych	m^2		
		118.8	m^2	118.80	
				RAZEM	118.80
18 d.1.2	KNR 2-02 2009-2	Tynki (gładzie) z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie ścian na tynku	m^2		
		183	m^2	183.00	
				RAZEM	183.00
19 d.1.2	KNR 2-02 2009-4	Tynki (gładzie) z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie stropów	m^2		
		84.7	m^2	84.70	
				RAZEM	84.70
20 d.1.2	KNR 2-02 1505-1	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków gładkich bez grunt.(powierzchnie wewn.)	m^2		
		267.7	m^2	267.70	
				RAZEM	267.70
1.3		**roboty zewnętrzne**			
21 d.1.3	KSNR 3 502-4	Wymiana pokryć dachowych i obróbek z deskowaniem i łaceniem blacha fałdowa (trapezowa) na łatach	m^2		
		162	m^2	162.00	
				RAZEM	162.00
22 d.1.3	KSNR 3 403-2	Rozbiórka elementów żelbetowych - schody i rampy	m^3		
		3.6	m^3	3.60	
				RAZEM	3.60
23 d.1.3	KSNR 3 405-2	Uzupełnienie konstrukcji betonowych - schody i rampy	m^3		
		8.61	m^3	8.61	
				RAZEM	8.61
24 d.1.3	KSNR 3 406-2	Przygotowanie i montaż zbrojenia stalą żebrowaną	kg		
		450	kg	450.00	
				RAZEM	450.00
25 d.1.3	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 2810-5	Okładziny schodów z płytek na zaprawach klejowych - schody i rampy	m^2		
		8.79	m^2	8.79	
				RAZEM	8.79
26 d.1.3	1-1	pozostałe roboty remontowe wynikłe w trakcie realizacji	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
2		**obiekt nr 8 - budynek stacji odwadniania i higienizacji osadu**			
2.1		**roboty ziemne fundamentowe**			
27 d.2.1	KNR 2-01 122-1	Pomiary przy wykopach fundamentowych	m^3		
		189	m^3	189.00	
				RAZEM	189.00
28 d.2.1	KNR 2-01 207-2	Roboty ziemne wyk.koparkami, z transp.urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - koparki podsiębierne o poj.łyżki 1.20 m3, kat.gruntu III	m^3		
		189	m^3	189.00	
				RAZEM	189.00
29 d.2.1	KNR 2-01 230-2	Zasypywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu IV	m^3		
		139.14	m^3	139.14	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	139.14
30 d.2.1	KNR 2-01 214-4	dowóz samochodami samowyładowczymi gruntu do zasypu z odkładu - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km	m^3		
		139.14	m^3	139.14	
				RAZEM	139.14
31 d.2.1	KNR 2-01 236-1	Zagęszczenie zasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kat.I-III	m^3		
		139.14	m^3	139.14	
				RAZEM	139.14
2.2		**fundamenty, ściany fundamentowe, podłoża**			
32 d.2.2	KNR 2-02 1101-1	Podkłady z chudego betonu pod ławę fundamentową	m^3		
		2.59	m^3	2.59	
				RAZEM	2.59
33 d.2.2	KNR 2-02 251-1	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne w deskowaniu systemowym	m^3		
		7.84	m^3	7.84	
				RAZEM	7.84
34 d.2.2	KNR 2-02 254-3	Ściany betonowe w deskowaniu systemowym gr.20 cm	m^2		
		30.8	m^2	30.80	
				RAZEM	30.80
35 d.2.2	KNR 2-02 254-5	Ściany betonowe w deskowaniu - dodatek za każdy następny 1 cm gr. do gr. 30 cm.	m^2		
		30.8	m^2	30.80	
				RAZEM	30.80
36 d.2.2	KNR 2-02 211-5	żelbetowe przekrycia ścian 2-stronnie deskowane	m^3		
		2.52	m^3	2.52	
				RAZEM	2.52
37 d.2.2	KNR 2-02 603-5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - pierwsza warstwa	m^2		
		89.6	m^2	89.60	
				RAZEM	89.60
38 d.2.2	KNR 2-02 603-6	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - każda następna warstwa	m^2		
		89.6	m^2	89.60	
				RAZEM	89.60
39 d.2.2	KNR 2-02 611-5	Izolacje cieplne z płyt styrodur frezowany gr. 10 cm.	m^2		
		44.8	m^2	44.80	
				RAZEM	44.80
40 d.2.2	KNR 0-23 (IGM - na prawach norm zakła-dowych) 2612-6	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m^2		
		44.8	m^2	44.80	
				RAZEM	44.80
41 d.2.2	KNR 4-01 603-6	Izolacje pionowe murów z folii fondalain	m^2		
		44.8	m^2	44.80	
				RAZEM	44.80
42 d.2.2	KNR 2-02 609-12	ochrona folii kubelkowej przed zniszczeniem w trakcie zasypu wykopu - z płyt sty-ropianowych 3 cm	m^2		
		44.8	m^2	44.80	
				RAZEM	44.80
43 d.2.2	KNR 2-02 1101-7	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m^3		
		12.96	m^3	12.96	
				RAZEM	12.96
44 d.2.2	KNR 2-02 1101-1	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m^3		
		4.32	m^3	4.32	
				RAZEM	4.32
45 d.2.2	KNR 2-02 205-1	Płyty fundamentowe	m^3		
		10.32	m^3	10.32	
				RAZEM	10.32

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46 d.2.2	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 618-3	Izolacje poziome przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej	m^2		
		51.6	m^2	51.60	
				RAZEM	51.60
47 d.2.2	KNR 2-02 WACETOB 1128-1	Posadzki kwasoodporne	m^2		
		43.2	m^2	43.20	
				RAZEM	43.20
48 d.2.2	KNR 2-33 207-1	Przygotowanie zbrojenia na budowie	t		
		1.34	t	1.34	
				RAZEM	1.34
49 d.2.2	KNR 2-33 208-1	Montaż zbrojenia	t		
		1.34	t	1.34	
				RAZEM	1.34
2.3		**ściany nadziemia, elementy żelbetowe**			
50 d.2.3	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 618-1	Izolacje poziome przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej ław fundamentowych	m^2		
		14.2	m^2	14.20	
				RAZEM	14.20
51 d.2.3	KNR 2-02 109-8	Ściany budynków z pustaków ceramicznych typu Max gr.29 cm	m^2		
		142.84	m^2	142.84	
				RAZEM	142.84
52 d.2.3	KNR 2-02 126-1	Otwory w ścianach murowanych	otwór		
		1	otwór	1.00	
				RAZEM	1.00
53 d.2.3	KNR 2-02 211-4	wieńce ścian	m^3		
		4.38	m^3	4.38	
				RAZEM	4.38
54 d.2.3	KNR 2-02 262-2	nadproża żelbet.w deskowaniu	m^3		
		0.2	m^3	0.20	
				RAZEM	0.20
55 d.2.3	KNR 2-02 210-2	Belki i podciągi żelbetowe - stosunek długości deskowanego obwodu do przekroju belki do 10	m^3		
		0.81	m^3	0.81	
				RAZEM	0.81
56 d.2.3	KNR 2-02 256-3	Płyty stropowe w deskowaniu gr.10 cm	m^2		
		51.6	m^2	51.60	
				RAZEM	51.60
57 d.2.3	KNR 2-02 256-4	Płyty stropowe - dodatek za każdy następny 1 cm gr.	m^2		
		51.6	m^2	51.60	
				RAZEM	51.60
58 d.2.3	KNR 2-33 207-1	Przygotowanie zbrojenia na budowie	t		
		1.81	t	1.81	
				RAZEM	1.81
59 d.2.3	KNR 2-33 208-1	Montaż zbrojenia	t		
		1.81	t	1.81	
				RAZEM	1.81
2.4		**konstrukcja dachu wraz z pokryciem**			
60 d.2.4	KNR 2-02 406-2	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyconej - murlaty	m^3		
		0.27	m^3	0.27	
				RAZEM	0.27

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
61 d.2.4	KNR 2-02 406-4	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyconej - ramy górne i płatwie	m^3		
		0.72	m^3	0.72	
				RAZEM	0.72
62 d.2.4	KNR 2-02 407-6	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyconej - słupy	m^3		
		0.1	m^3	0.10	
				RAZEM	0.10
63 d.2.4	KNR 2-02 408-1	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyconej - miecze i zastrzały	m^3		
		0.09	m^3	0.09	
				RAZEM	0.09
64 d.2.4	KNR 2-02 408-2	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyconej - kleszcze	m^3		
		0.45	m^3	0.45	
				RAZEM	0.45
65 d.2.4	KNR 2-02 408-5	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyconej - krokwie zwykłe	m^3		
		2.58	m^3	2.58	
				RAZEM	2.58
66 d.2.4	KNR 4-01 414-11	Deski czołowe	m		
		41.6	m	41.60	
				RAZEM	41.60
67 d.2.4	KNR 2-02 410-1	Deskowanie połaci dachowych - podbitki z desek struganych	m^2		
		22.72	m^2	22.72	
				RAZEM	22.72
68 d.2.4	KNR 2-02 (WACETOB-Zeszyty " CNKRB"-na prawach norm zakła-dowych) 300-3	lakierowanie podbitek środkiem koloryzującym	m^2		
		22.72	m^2	22.72	
				RAZEM	22.72
69 d.2.4	KNR 4-01 630-2	Impregnacja grzybobójcza metodą kąpieli drewna dachowego	m^3		
		5.47	m^3	5.47	
				RAZEM	5.47
70 d.2.4	KNR 2-02 410-4	montaż kontrłat	m^2		
		99.36	m^2	99.36	
				RAZEM	99.36
71 d.2.4	KNNR 2 604-2	Izolacja z folii wiatrochronnej przymocowanej do konstrukcji drewnianej	m^2		
		99.36	m^2	99.36	
				RAZEM	99.36
72 d.2.4	KNR 2-02 410-4	Ołacenie łatami	m^2		
		99.36	m^2	99.36	
				RAZEM	99.36
73 d.2.4	Normy nakła-dów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakła-dowych) 541-2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej	m^2		
		24.64	m^2	24.64	
				RAZEM	24.64
74 d.2.4	Normy nakła-dów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakła-dowych) 537-3	Pokrycie dachów blachą powlekaną	m^2		
		99.36	m^2	99.36	
				RAZEM	99.36

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
75 d.2.4	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 539-1	Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż elementów wykończeniowych gąsiory	m		
		7.2	m	7.20	
				RAZEM	7.20
76 d.2.4	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 539-4	Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż elementów wykończeniowych bariery śniegowe	m		
		14.4	m	14.40	
				RAZEM	14.40
77 d.2.4	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 517-4	Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy powlekanej	m		
		14.4	m	14.40	
				RAZEM	14.40
78 d.2.4	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 519-4	Montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy powlekanej	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
79 d.2.4	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 550-8	Kolanka spustowe z blachy powlekanej	szt		
		6	szt	6.00	
				RAZEM	6.00
80 d.2.4	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 1027-1	właz dachowy	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
2.5		**tynki, izolacje stropów, malowania**			
81 d.2.5	KNR 2-02 803-3	Tynki zwykłe wykonywane ręcznie ścian - III kat.tynku	m^2		
		117.84	m^2	117.84	
				RAZEM	117.84
82 d.2.5	KNR 2-02 803-6	Tynki zwykłe wykonywane ręcznie stropów i podciągów - III kat.tynku	m^2		
		43.2	m^2	43.20	
				RAZEM	43.20
83 d.2.5	KNR 2-02 609-3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome, na wierzchu konstrukcji na sucho, jedna warstwa 20 cm.	m^2		
		51.6	m^2	51.60	
				RAZEM	51.60
84 d.2.5	KNNR 2 604-2	Izolacja z folii paroprzepuszczalnej	m^2		
		51.6	m^2	51.60	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	51.60
85 d.2.5	KNR 2-02 1110-4	Podłogi ślepe	m^2		
		51.6	m^2	51.60	
				RAZEM	51.60
86 d.2.5	KNR 2-02 1505-1	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków gładkich bez grunt.(powierzchnie wewn.)	m^2		
		161.04	m^2	161.04	
				RAZEM	161.04
2.6		**podłoża, posadzki, izolacje**			
87 d.2.6	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 618-3	Izolacje poziome przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej	m^2		
		51.6	m^2	51.60	
				RAZEM	51.60
88 d.2.6	KNR 2-02 WACETOB 1128-1	Posadzki kwasoodporne	m^2		
		43.2	m^2	43.20	
				RAZEM	43.20
2.7		**stolarka i ślusarka**			
89 d.2.7	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 1026-6	Drzwi zewnętrzne	m^2		
		4.32	m^2	4.32	
				RAZEM	4.32
90 d.2.7	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 1027-1	właz strychowy	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
2.8		**roboty wykończeniowe zewnętrzne**			
91 d.2.8	KNR 0-23 (IGM - na prawach norm zakładowych) 2612-9	Zamocowanie listwy cokołowej	m		
		27.2	m	27.20	
				RAZEM	27.20
92 d.2.8	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 2608-1	Docieplenie z przyklejeniem styropianu i jednej warstwy siatki	m^2		
		374.78	m^2	374.78	
				RAZEM	374.78
93 d.2.8	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 2608-8	Ochrona narożników wypukłych na styropianie z dodatkowym wzmocnieniem jedną wartwą siatki	m		
		38.4	m	38.40	
				RAZEM	38.40

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
94 d.2.8	KNR 0-17 (IGM - na prawach norm zakładowych) 2609-4	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły	szt		
		2248.68	szt	2248.68	
				RAZEM	2248.68
95 d.2.8	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 2802-5	Licowanie ścian cokołu płytkami klinkier na zaprawach klejowych	m^2		
		10.56	m^2	10.56	
				RAZEM	10.56
96 d.2.8	KNR 2-02 1604-1	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wys. do 10 m	m^2		
		126	m^2	126.00	
				RAZEM	126.00
97 d.2.8	KNR 0-23 (IGM - na prawach norm zakładowych) 0-0	Rozliczenie czasu pracy rusztowań za okres wykonywania robót -	m-g		
		249.05	m-g	249.05	
				RAZEM	249.05
3		**obiekt nr 10 - zbiornik ścieków oczyszczonych śr 2000.**			
98 d.3	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.2000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
4		**obiekt nr 11 - tace najazdowe**			
99 d.4	KNR 2-31 101-1	Koryta wykonywane mechanicznie	m^2		
		91	m^2	91.00	
				RAZEM	91.00
100 d.4	KNR 2-31 103-2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne	m^2		
		91	m^2	91.00	
				RAZEM	91.00
101 d.4	KNR 2-31 114-1	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna o gr.20 cm po zagęszczeniu	m^2		
		91	m^2	91.00	
				RAZEM	91.00
102 d.4	KNR 2-31 114-2	Podbudowy z kruszyw naturalnych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy dolnej pow.20 cm po zagęszczeniu	m^2		
		91	m^2	91.00	
				RAZEM	91.00
103 d.4	KNR 2-02 205-1	Płyty fundamentowe	m^3		
		18.96	m^3	18.96	
				RAZEM	18.96
104 d.4	KNR 2-33 207-1	Przygotowanie zbrojenia na budowie	t		
		1.14	t	1.14	
				RAZEM	1.14
105 d.4	KNR 2-33 208-1	Montaż zbrojenia	t		
		1.14	t	1.14	
				RAZEM	1.14
106 d.4	KNR 2-18 625-1	Studzienki ściekowe z gotowych elementów uliczne betonowe o średnicy 500 mm z osadnikiem i syfonem	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
5		**obiekt nr 12 - fundament konteneru biofiltra**			
107 d.5	KNR 2-31 101-1	Koryta wykonywane mechanicznie	m^2		
		27	m^2	27.00	
				RAZEM	27.00
108 d.5	KNR 2-31 103-2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne	m^2		
		27	m^2	27.00	
				RAZEM	27.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
109 d.5	KNR 2-31 114-1	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna o gr.20 cm po zagęszczeniu	m^2		
		27	m^2	27.00	
				RAZEM	27.00
110 d.5	KNR 2-31 114-2	Podbudowy z kruszyw naturalnych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy dolnej pow.20 cm po zagęszczeniu	m^2		
		27	m^2	27.00	
				RAZEM	27.00
111 d.5	KNR 2-02 205-1	Płyty fundamentowe	m^3		
		7.13	m^3	7.13	
				RAZEM	7.13
112 d.5	KNR 2-33 207-1	Przygotowanie zbrojenia na budowie	t		
		0.43	t	0.43	
				RAZEM	0.43
113 d.5	KNR 2-33 208-1	Montaż zbrojenia	t		
		0.43	t	0.43	
				RAZEM	0.43
6		**utwardzenie terenu, rów odwadniający powierzchniowy**			
6.1		**obiekt nr 13, 18, 20 - rów otwarty powierzchniowy**			
114 d.6.1	KNR 2-31 803-1	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych ręcznie, gr.nawierzchni 3 cm	m^2		
		70	m^2	70.00	
				RAZEM	70.00
115 d.6.1	KNR 2-31 803-2	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych ręcznie, każdy dalszy 1 cm gr.nawierzchni pow.3 cm	m^2		
		70	m^2	70.00	
				RAZEM	70.00
116 d.6.1	KNR 2-31 802-1	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o gr.10 cm ręcznie	m^2		
		70	m^2	70.00	
				RAZEM	70.00
117 d.6.1	KNR 2-31 802-2	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego ręcznie, każdy dalszy 1 cm gr.podbudowy pow.10 cm	m^2		
		70	m^2	70.00	
				RAZEM	70.00
118 d.6.1	KNR 2-01 224-4	Wykopy rowów i kanałów melioracyjnych	m^3		
		420	m^3	420.00	
				RAZEM	420.00
119 d.6.1	KNR 2-01 506-1	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów ręcznie	m^2		
		735	m^2	735.00	
				RAZEM	735.00
120 d.6.1	KNR 2-01 415-2	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów	m^3		
		126	m^3	126.00	
				RAZEM	126.00
121 d.6.1	KNR 2-31 605-8	Elementy przepustów rurowych pod zjazdami - rury betonowe o średnicy 100 cm	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
122 d.6.1	KNR 2-31 605-2	Elementy przepustów rurowych pod zjazdami - ławy fundamentowe betonowe	m^3		
		0.58	m^3	0.58	
				RAZEM	0.58
123 d.6.1	KNR 2-31 605-5	Elementy przepustów rurowych pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 100 cm	ściana		
		2	ściana	2.00	
				RAZEM	2.00
124 d.6.1	KNR 2-31 114-1	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna o gr.20 cm po zagęszczeniu	m^2		
		70	m^2	70.00	
				RAZEM	70.00
125 d.6.1	KNR 2-31 114-2	Podbudowy z kruszyw naturalnych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy dolnej pow.20 cm po zagęszczeniu	m^2		
		70	m^2	70.00	
				RAZEM	70.00
126 d.6.1	KNR 2-31 114-4	Podbudowy z kruszyw naturalnych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy górnej pow.8 cm po zagęszczeniu	m^2		
		70	m^2	70.00	
				RAZEM	70.00
127 d.6.1	KNR 2-31 313-1	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego - warstwa wiążąca grysowa o gr.2 cm	m^2		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		70	m^2	70.00	
				RAZEM	70.00
128 d.6.1	KNR 2-31 313-2	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego - warstwa wiążąca grysowa, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy pow.2 cm	m^2		
		70	m^2	70.00	
				RAZEM	70.00
129 d.6.1	KNR 2-31 314-1	Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego - warstwa ścieralna grysowa o gr.2 cm	m^2		
		70	m^2	70.00	
				RAZEM	70.00
130 d.6.1	KNR 2-31 314-2	Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego - warstwa ścieralna grysowa, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy pow.2 cm	m^2		
		70	m^2	70.00	
				RAZEM	70.00
6.2		**wylot rowu do potoku**			
131 d.6.2	KNR 2-01 218-5	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3, kat.gruntu III	m^3		
		17.8	m^3	17.80	
				RAZEM	17.80
132 d.6.2	KNR 2-02 239-5	Ściany oporowe żelbetowe	m^3		
		7.5	m^3	7.50	
				RAZEM	7.50
133 d.6.2	KNR 2-02 255-1	Ściany żelbetowe w deskowaniu gr.10 cm	m^2		
		9.4	m^2	9.40	
				RAZEM	9.40
134 d.6.2	KNR 2-02 255-5	Ściany żelbetowe w deskowaniu - dodatek za każdy następny 1 cm gr.	m^2		
		9.4	m^2	9.40	
				RAZEM	9.40
135 d.6.2	KNR 2-02 205-1	Płyty fundamentowe	m^3		
		1.8	m^3	1.80	
				RAZEM	1.80
136 d.6.2	KNR 2-01 230-1	Zasypywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III	m^3		
		6.15	m^3	6.15	
				RAZEM	6.15
137 d.6.2	KNR 2-11 507-2	Wyściółki z kiszek faszynowych	m^2		
		100	m^2	100.00	
				RAZEM	100.00
138 d.6.2	KNR 2-11 401-11	Wykonanie narzutu z kamienia	m^3		
		60	m^3	60.00	
				RAZEM	60.00
139 d.6.2	KNR 2-33 207-1	Przygotowanie zbrojenia na budowie	t		
		0.82	t	0.82	
				RAZEM	0.82
140 d.6.2	KNR 2-33 208-1	Montaż zbrojenia	t		
		0.82	t	0.82	
				RAZEM	0.82
6.3		**obiekt nr 14 - utwardzony dojazd techniczny**			
141 d.6.3	KNR 2-31 103-2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonywane ręcznie, grunt kat.III-IV	m^2		
		80	m^2	80.00	
				RAZEM	80.00
142 d.6.3	KNR 2-31 104-3	Warstwy odsączające , zagęszczenie mechaniczne, gr.warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m^2		
		80	m^2	80.00	
				RAZEM	80.00
143 d.6.3	KNR 2-31 114-1	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna o gr.20 cm po zagęszczeniu	m^2		
		80	m^2	80.00	
				RAZEM	80.00
144 d.6.3	KNR 2-31 114-3	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa górna o gr.8 cm po zagęszczeniu	m^2		
		80	m^2	80.00	
				RAZEM	80.00
145 d.6.3	KNR 2-31 114-4	Podbudowy z kruszyw naturalnych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy górnej pow.8 cm po zagęszczeniu	m^2		
		80	m^2	80.00	
				RAZEM	80.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
146 d.6.3	KNR 2-31 401-3	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe	m		
		33	m	33.00	
				RAZEM	33.00
147 d.6.3	KNR 2-31 402-4	Ławy betonowe z oporem pod krawężniki	m^3		
		1.32	m^3	1.32	
				RAZEM	1.32
148 d.6.3	KNR 2-31 403-3	Krawężniki betonowe wystające o wym.15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		33	m	33.00	
				RAZEM	33.00
149 d.6.3	KNR 2-31 511-2	Nawierzchnie kostki brukowej betonowej gr.8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej	m^2		
		66	m^2	66.00	
				RAZEM	66.00
7		**instalacje sieci technologicznych**			
7.1		**kanał ścieków surowych**			
150 d.7.1	KNR 2-01 224-2	Wykopy rowów na odkład koparkami	m^3		
		87.36	m^3	87.36	
				RAZEM	87.36
151 d.7.1	KNR 2-18 501-2	Podłoża z materiałów sypkich o grugości 15 cm	m^2		
		45.5	m^2	45.50	
				RAZEM	45.50
152 d.7.1	KNR 2-18 WACETOB 408-2	Kanały z rur typu PVC	m		
		91	m	91.00	
				RAZEM	91.00
153 d.7.1	KNR 2-01 230-1	Zasypywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m	m^3		
		80.54	m^3	80.54	
				RAZEM	80.54
7.2		**kanał ścieków oczyszczonych mechanicznie**			
154 d.7.2	KNR 2-01 224-2	Wykopy rowów na odkład koparkami	m^3		
		17.28	m^3	17.28	
				RAZEM	17.28
155 d.7.2	KNR 2-18 501-2	Podłoża z materiałów sypkich o grugości 15 cm	m^2		
		9	m^2	9.00	
				RAZEM	9.00
156 d.7.2	KNR 2-18 WACETOB 408-2	Kanały z rur typu PVC	m		
		18	m	18.00	
				RAZEM	18.00
157 d.7.2	KNR 2-01 230-1	Zasypywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m	m^3		
		15.93	m^3	15.93	
				RAZEM	15.93
7.3		**kolektor odprowadzania ścieków oczyszczonych**			
158 d.7.3	KNR 2-01 224-2	Wykopy rowów na odkład koparkami	m^3		
		36.48	m^3	36.48	
				RAZEM	36.48
159 d.7.3	KNR 2-18 501-2	Podłoża z materiałów sypkich o grugości 15 cm	m^2		
		19	m^2	19.00	
				RAZEM	19.00
160 d.7.3	KNR 2-18 WACETOB 408-2	Kanały z rur typu PVC	m		
		38	m	38.00	
				RAZEM	38.00
161 d.7.3	KNR 2-01 230-1	Zasypywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m	m^3		
		33.63	m^3	33.63	
				RAZEM	33.63
7.4		**kolektor odprowadzania osadu nadmiernego**			
162 d.7.4	KNR 2-01 224-2	Wykopy rowów na odkład koparkami	m^3		
		54.72	m^3	54.72	
				RAZEM	54.72

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
163 d.7.4	KNR 2-18 501-2	Podłoża z materiałów sypkich o grugości 15 cm	m^2		
		28.5	m^2	28.50	
				RAZEM	28.50
164 d.7.4	KNR 2-18 WACETOB 408-2	Kanały z rur typu PVC	m		
		57	m	57.00	
				RAZEM	57.00
165 d.7.4	KNR 2-01 230-1	Zasypywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m	m^3		
		50.45	m^3	50.45	
				RAZEM	50.45
7.5		**woda technologiczna**			
166 d.7.5	KNR 2-01 224-2	Wykopy rowów i kanałów melioracyjnych oraz wykopy przy regulacjach rzek wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3, niezależnie od objętości wykopu, kat.gruntu III	m^3		
		66.24	m^3	66.24	
				RAZEM	66.24
167 d.7.5	KNR 2-18 501-2	Podłoża z materiałów sypkich o grugości 15 cm	m^2		
		34.5	m^2	34.50	
				RAZEM	34.50
168 d.7.5	KNR 2-18 208-2	Rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego	m		
		69	m	69.00	
				RAZEM	69.00
169 d.7.5	KNR 2-01 230-1	Zasypywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m	m^3		
		61.07	m^3	61.07	
				RAZEM	61.07
7.6		**powietrze zanieczyszczone**			
170 d.7.6	KNR 2-01 224-2	Wykopy rowów na odkład koparkami	m^3		
		74.88	m^3	74.88	
				RAZEM	74.88
171 d.7.6	KNR 2-18 501-2	Podłoża z materiałów sypkich o grugości 15 cm	m^2		
		39	m^2	39.00	
				RAZEM	39.00
172 d.7.6	KNR 2-18 208-2	Rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego	m		
		78	m	78.00	
				RAZEM	78.00
173 d.7.6	KNR 2-01 230-1	Zasypywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m	m^3		
		69.03	m^3	69.03	
				RAZEM	69.03
8		**obiekt nr 2 - stacja mechanicznego oczyszczania**			
8.1		**roboty ziemne fundamentowe**			
174 d.8.1	KNR 2-01 122-1	Pomiary przy wykopach fundamentowych	m^3		
		226.1	m^3	226.10	
				RAZEM	226.10
175 d.8.1	KNR 2-01 207-2	Roboty ziemne wyk.koparkami, z transp.urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - koparki podsiębierne o poj.łyżki 1.20 m3, kat.gruntu III	m^3		
		226.1	m^3	226.10	
				RAZEM	226.10
176 d.8.1	KNR 2-01 230-2	Zasypywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu IV	m^3		
		160.04	m^3	160.04	
				RAZEM	160.04
177 d.8.1	KNR 2-01 214-4	dowóz samochodami samowyładowczymi gruntu do zasypu z odkładu - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km	m^3		
		160.04	m^3	160.04	
				RAZEM	160.04
178 d.8.1	KNR 2-01 236-1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kat.I-III	m^3		
		160.04	m^3	160.04	
				RAZEM	160.04
8.2		**fundamenty, ściany fundamentowe, podłoża**			
179 d.8.2	KNR 2-02 1101-1	Podkłady z chudego betonu pod ławę fundamentową	m^3		
		3.13	m^3	3.13	
				RAZEM	3.13

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
180 d.8.2	KNR 2-02 251-1	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne w deskowaniu systemowym	m^3		
		9.86	m^3	9.86	
				RAZEM	9.86
181 d.8.2	KNR 2-02 254-3	Ściany betonowe w deskowaniu systemowym gr.20 cm	m^2		
		23.8	m^2	23.80	
				RAZEM	23.80
182 d.8.2	KNR 2-02 254-5	Ściany betonowe w deskowaniu - dodatek za każdy następny 1 cm gr. do gr. 30 cm.	m^2		
		23.8	m^2	23.80	
				RAZEM	23.80
183 d.8.2	KNR 2-02 211-5	żelbetowe przekrycia ścian 2-stronnie deskowane	m^3		
		3.13	m^3	3.13	
				RAZEM	3.13
184 d.8.2	KNR 2-02 603-5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - pierwsza warstwa	m^2		
		83.52	m^2	83.52	
				RAZEM	83.52
185 d.8.2	KNR 2-02 603-6	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - każda następna warstwa	m^2		
		83.52	m^2	83.52	
				RAZEM	83.52
186 d.8.2	KNR 2-02 611-5	Izolacje cieplne z płyt styrodur frezowany gr. 10 cm.	m^2		
		41.76	m^2	41.76	
				RAZEM	41.76
187 d.8.2	KNR 0-23 (IGM - na prawach norm zakła-dowych) 2612-6	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m^2		
		41.76	m^2	41.76	
				RAZEM	41.76
188 d.8.2	KNR 4-01 603-6	Izolacje pionowe murów z folii fondalain	m^2		
		41.76	m^2	41.76	
				RAZEM	41.76
189 d.8.2	KNR 2-02 609-12	ochrona folii kubelkowej przed zniszczeniem w trakcie zasypu wykopu - z płyt sty-ropianowych 3 cm	m^2		
		41.76	m^2	41.76	
				RAZEM	41.76
190 d.8.2	KNR 2-02 1101-7	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m^3		
		19.31	m^3	19.31	
				RAZEM	19.31
191 d.8.2	KNR 2-02 1101-1	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m^3		
		6.44	m^3	6.44	
				RAZEM	6.44
192 d.8.2	KNR 2-02 205-1	Płyty fundamentowe	m^3		
		12.87	m^3	12.87	
				RAZEM	12.87
193 d.8.2	KNR 2-33 207-1	Przygotowanie zbrojenia na budowie	t		
		1.66	t	1.66	
				RAZEM	1.66
194 d.8.2	KNR 2-33 208-1	Montaż zbrojenia	t		
		1.66	t	1.66	
				RAZEM	1.66
8.3		**ściany nadziemia, elementy żelbetowe**			
195 d.8.3	Normy nakła-dów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakła-dowych) 618-1	Izolacje poziome przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej ław fundamentowych	m^2		
		17.65	m^2	17.65	
				RAZEM	17.65

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
196 d.8.3	KNR 2-02 109-8	Ściany budynków z pustaków ceramicznych typu Max gr.29 cm	m^2		
		192.59	m^2	192.59	
				RAZEM	192.59
197 d.8.3	KNR 2-02 126-1	Otwory w ścianach murowanych	otwór		
		2	otwór	2.00	
				RAZEM	2.00
198 d.8.3	KNR 2-02 211-4	wieńce ścian	m^3		
		3.05	m^3	3.05	
				RAZEM	3.05
199 d.8.3	KNR 2-02 262-2	nadproża żelbet.w deskowaniu	m^3		
		0.47	m^3	0.47	
				RAZEM	0.47
200 d.8.3	KNR 2-02 258-5	Słupy żelbetowe w deskowaniu	m^3		
		3.65	m^3	3.65	
				RAZEM	3.65
201 d.8.3	KNR 2-02 262-2	Belki, podciągi i wieńce żelbet.w deskowaniu U-Form o stosunku deskowanego obwodu do przekr.belki do 10, wariant I	m^3		
		1.42	m^3	1.42	
				RAZEM	1.42
202 d.8.3	KNR 2-02 256-3	Płyty stropowe w deskowaniu gr.10 cm	m^2		
		74.24	m^2	74.24	
				RAZEM	74.24
203 d.8.3	KNR 2-02 256-4	Płyty stropowe - dodatek za każdy następny 1 cm gr.	m^2		
		74.24	m^2	74.24	
				RAZEM	74.24
204 d.8.3	KNR 2-33 207-1	Przygotowanie zbrojenia na budowie	t		
		2.84	t	2.84	
				RAZEM	2.84
205 d.8.3	KNR 2-33 208-1	Montaż zbrojenia	t		
		2.84	t	2.84	
				RAZEM	2.84
206 d.8.3	KNR 2-05 102-8	Elementy konstrukcji - tory podwieszone	t		
		0.3	t	0.30	
				RAZEM	0.30
8.4		**konstrukcja dachu wraz z pokryciem**			
207 d.8.4	KNR 2-02 406-2	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyconej - murlaty	m^3		
		0.5	m^3	0.50	
				RAZEM	0.50
208 d.8.4	KNR 2-02 408-2	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyconej - kleszcze	m^3		
		0.6	m^3	0.60	
				RAZEM	0.60
209 d.8.4	KNR 2-02 408-5	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyconej - krokwie zwykłe	m^3		
		2.58	m^3	2.58	
				RAZEM	2.58
210 d.8.4	KNR 4-01 414-11	Deski czołowe	m		
		48	m	48.00	
				RAZEM	48.00
211 d.8.4	KNR 2-02 410-1	Deskowanie połaci dachowych - podbitki z desek struganych	m^2		
		31.68	m^2	31.68	
				RAZEM	31.68
212 d.8.4	KNR 2-02 (WACETOB-Zeszyty " CNKRB"-na prawach norm zakła-dowych) 300-3	lakierowanie podbitek środkiem koloryzującym	m^2		
		31.68	m^2	31.68	
				RAZEM	31.68

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
213 d.8.4	KNR 4-01 630-2	Impregnacja grzybobójcza metodą kąpieli drewna dachowego	m^3		
		5.47	m^3	5.47	
				RAZEM	5.47
214 d.8.4	KNR 2-02 410-4	montaż kontrłat	m^2		
		140.8	m^2	140.80	
				RAZEM	140.80
215 d.8.4	KNNR 2 604-2	Izolacja z folii wiatrochronnej przymocowanej do konstrukcji drewnianej	m^2		
		140.8	m^2	140.80	
				RAZEM	140.80
216 d.8.4	KNR 2-02 410-4	Ołacenie łatami	m^2		
		140.8	m^2	140.80	
				RAZEM	140.80
217 d.8.4	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 541-2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej	m^2		
		34.72	m^2	34.72	
				RAZEM	34.72
218 d.8.4	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 537-3	Pokrycie dachów blachą powlekaną	m^2		
		140.8	m^2	140.80	
				RAZEM	140.80
219 d.8.4	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 539-1	Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż elementów wykończeniowych gąsiory	m		
		12.8	m	12.80	
				RAZEM	12.80
220 d.8.4	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 539-4	Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż elementów wykończeniowych bariery śniegowe	m		
		25.6	m	25.60	
				RAZEM	25.60
221 d.8.4	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 517-4	Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy powlekanej	m		
		25.6	m	25.60	
				RAZEM	25.60
222 d.8.4	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 519-4	Montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy powlekanej	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
223 d.8.4	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 550-8	Kolanka spustowe z blachy powlekanej	szt		
		6	szt	6.00	
				RAZEM	6.00
224 d.8.4	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 1027-1	właz dachowy	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
8.5		**tynki, izolacje stropów, malowania**			
225 d.8.5	KNR 2-02 803-3	Tynki zwykłe wykonywane ręcznie ścian - III kat.tynku	m^2		
		203.51	m^2	203.51	
				RAZEM	203.51
226 d.8.5	KNR 2-02 803-6	Tynki zwykłe wykonywane ręcznie stropów i podciągów - III kat.tynku	m^2		
		64.9	m^2	64.90	
				RAZEM	64.90
227 d.8.5	KNR 2-02 609-3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome, na wierzchu konstrukcji na sucho, jedna warstwa 20 cm.	m^2		
		64.9	m^2	64.90	
				RAZEM	64.90
228 d.8.5	KNNR 2 604-2	Izolacja z folii paroprzepuszczalnej	m^2		
		64.9	m^2	64.90	
				RAZEM	64.90
229 d.8.5	KNR 2-02 1505-1	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków gładkich bez grunt.(powierzchnie wewn.)	m^2		
		268.41	m^2	268.41	
				RAZEM	268.41
8.6		**podłoża, posadzki, izolacje**			
230 d.8.6	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 618-3	Izolacje poziome przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej w pomieszczeniach o powierzchni ponad 5 m2	m^2		
		64.9	m^2	64.90	
				RAZEM	64.90
231 d.8.6	KNR 2-02 WACETOB 1128-1	Posadzki kwasoodporne	m^2		
		64.9	m^2	64.90	
				RAZEM	64.90
8.7		**stolarka i ślusarka**			
232 d.8.7	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 1026-6	Drzwi zewnętrzne	m^2		
		2.05	m^2	2.05	
				RAZEM	2.05
233 d.8.7	KNR 2-02 WACETOB 1032-1	Bramy garażowe podnoszone mechanicznie	m^2		
		12.11	m^2	12.11	
				RAZEM	12.11

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
234 d.8.7	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 1027-1	właz strychowy	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
8.8		**roboty wykończeniowe zewnętrzne**			
235 d.8.8	KNR 0-23 (IGM - na prawach norm zakładowych) 2612-9	Zamocowanie listwy cokołowej	m		
		33.54	m	33.54	
				RAZEM	33.54
236 d.8.8	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 2608-1	Docieplenie z przyklejeniem styropianu i jednej warstwy siatki	m^2		
		224.69	m^2	224.69	
				RAZEM	224.69
237 d.8.8	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 2608-8	Ochrona narożników wypukłych na styropianie z dodatkowym wzmocnieniem jedną wartwą siatki	m		
		38.4	m	38.40	
				RAZEM	38.40
238 d.8.8	KNR 0-17 (IGM - na prawach norm zakładowych) 2609-4	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły	szt		
		1348.14	szt	1348.14	
				RAZEM	1348.14
239 d.8.8	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 2802-5	Licowanie ścian cokołu płytkami klinkier na zaprawach klejowych	m^2		
		13.42	m^2	13.42	
				RAZEM	13.42
240 d.8.8	KNR 2-02 1604-1	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wys. do 10 m	m^2		
		203.5	m^2	203.50	
				RAZEM	203.50
241 d.8.8	KNR 0-23 (IGM - na prawach norm zakładowych) 0-0	Rozliczenie czasu pracy rusztowań za okres wykonywania robót -	m-g		
		170.95	m-g	170.95	
				RAZEM	170.95
9		**obiekt nr 3 , 4 - komora tlenowa, zbiornik buforowy**			
9.1		**rozbiórki**			
242 d.9.1	KNR 4-04 303-3	Rozebranie ścian żelbetowych	m^3		
		9.77	m^3	9.77	
				RAZEM	9.77
243 d.9.1	KNR 4-04 301-4	Rozebranie podłoża z betonu	m^3		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.92	m^3	3.92	
				RAZEM	3.92
244 d.9.1	KNR 2-01 218-3	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład - rozbiórka komory	m^3		
		28.8	m^3	28.80	
				RAZEM	28.80
245 d.9.1	KNR 4-04 1103-1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu - załadowanie gruzu koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody	m^3		
		13.69	m^3	13.69	
				RAZEM	13.69
246 d.9.1	KNR 4-04 1103-4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu - transport gruzu samochodem samowyładowczym na odl.1 km	m^3		
		13.69	m^3	13.69	
				RAZEM	13.69
9.2		**roboty ziemne, izolacje**			
247 d.9.2	KNR 2-01 218-5	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami - odkopanie zbiornika	m^3		
		84.5	m^3	84.50	
				RAZEM	84.50
248 d.9.2	KNR 4-01 519-6	Rozbiórka izolacji z papy	m^2		
		113.5	m^2	113.50	
				RAZEM	113.50
249 d.9.2	KNR 4-01 619-3	oczyszczenie powierzchni ścian zbiornika	m^2		
		113.5	m^2	113.50	
				RAZEM	113.50
250 d.9.2	KNR 2-02 603-3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych rzadkich - pierwsza warstwa	m^2		
		113.5	m^2	113.50	
				RAZEM	113.50
251 d.9.2	KNR 2-02 603-4	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych rzadkich - każda następna warstwa	m^2		
		113.5	m^2	113.50	
				RAZEM	113.50
252 d.9.2	KNR 2-02 611-5	Izolacje cieplne z płyt styrodur frezowany gr. 5 cm.	m^2		
		113.5	m^2	113.50	
				RAZEM	113.50
253 d.9.2	KNR 0-23 (IGM - na prawach norm zakładowych) 2612-6	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m^2		
		113.5	m^2	113.50	
				RAZEM	113.50
254 d.9.2	KNR 4-01 603-6	Izolacje pionowe murów z folii fondalain	m^2		
		113.5	m^2	113.50	
				RAZEM	113.50
255 d.9.2	KNR 2-02 609-12	ochrona folii kubelkowej przed zniszczeniem w trakcie zasypu wykopu - z płyt styropianowych 3 cm	m^2		
		113.5	m^2	113.50	
				RAZEM	113.50
256 d.9.2	KNR 2-01 230-1	Zasypywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III	m^3		
		84.5	m^3	84.50	
				RAZEM	84.50
257 d.9.2	KNR 2-01 235-2	Formowanie i zagęszczanie spycharkami nasypów	m^3		
		214.5	m^3	214.50	
				RAZEM	214.50
258 d.9.2	KNR 2-01 214-4	dowóz gruntu nasypu samochodami samowyładowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km	m^3		
		214.5	m^3	214.50	
				RAZEM	214.50
9.3		**płyta nakrywcza, schody terenowe**			
259 d.9.3	KNR 4-01 322-1	Obsadzenie w ścianach prętow łaczących	szt		
		113	szt	113.00	
				RAZEM	113.00
260 d.9.3	KNR 2-02 256-3	Płyty stropowe w deskowaniu gr.10 cm	m^2		
		102.69	m^2	102.69	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	102.69
261 d.9.3	KNR 2-02 256-4	Płyty stropowe gr.10 cm - dodatek za każdy następny 1 cm gr.	m^2		
		102.69	m^2	102.69	
				RAZEM	102.69
262 d.9.3	KNR 2-02 211-4	przekrycia 2-stronnie deskowane - obramowanie płyty stropowej	m^3		
		3.8	m^3	3.80	
				RAZEM	3.80
263 d.9.3	KNR 2-02 1102-1	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na ostro	m^2		
		102.69	m^2	102.69	
				RAZEM	102.69
264 d.9.3	KNR 2-02 1102-3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę gr.o 10 mm	m^2		
		102.69	m^2	102.69	
				RAZEM	102.69
265 d.9.3	KNR 2-02 607-1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowj szerokiej poziome podposadzkowe	m^2		
		102.69	m^2	102.69	
				RAZEM	102.69
266 d.9.3	KNR 2-02 611-3	Izolacje cieplne z płyt styrodur 5 cm.	m^2		
		102.69	m^2	102.69	
				RAZEM	102.69
267 d.9.3	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 618-3	Izolacje poziome przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej - dwukrotnie	m^2		
		102.69	m^2	102.69	
				RAZEM	102.69
268 d.9.3	KNR 2-02 1101-6	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na stropie	m^3		
		7.19	m^3	7.19	
				RAZEM	7.19
269 d.9.3	KNR 2-31 (WACETOB-Zeszyty " CNKRB"-na prawach norm zakładowych) 300-2	nawierzchnia z kostki brukowej o gr.6cm	m^2		
		89.49	m^2	89.49	
				RAZEM	89.49
270 d.9.3	KNR 2-02 218-3	Schody żelbetowe wspornikowe proste z płytą gr.9 cm	m^2		
		4.8	m^2	4.80	
				RAZEM	4.80
271 d.9.3	KNR 2-02 218-6	Schody żelbetowe - za każdy 1 cm różnicy gr.płyty	m^2		
		4.8	m^2	4.80	
				RAZEM	4.80
272 d.9.3	KNR 2-02 1207-1	Balustrady schodowe	m		
		11.2	m	11.20	
				RAZEM	11.20
273 d.9.3	KNR 2-33 207-1	Przygotowanie zbrojenia na budowie	t		
		2.92	t	2.92	
				RAZEM	2.92
274 d.9.3	KNR 2-33 208-1	Montaż zbrojenia	t		
		2.92	t	2.92	
				RAZEM	2.92
10		**obiekt nr 5 - zbiornik reaktorów biologicznych MBR**			
10.1		**roboty ziemne**			
275 d.10.1	KNR 2-01 122-1	Pomiary przy wykopach fundamentowych	m^3		
		928	m^3	928.00	
				RAZEM	928.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
276 d.10. 1	KNR 2-01 207-2	Roboty ziemne wyk.koparkami, z transp.urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - koparki podsiębierne o poj.łyżki 1.20 m3, kat.gruntu III	m^3		
		928	m^3	928.00	
				RAZEM	928.00
277 d.10. 1	KNR 2-01 230-2	Zasypywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu IV	m^3		
		347.77	m^3	347.77	
				RAZEM	347.77
278 d.10. 1	KNR 2-01 235-2	Formowanie i zagęszczanie spycharkami nasypów	m^3		
		343.35	m^3	343.35	
				RAZEM	343.35
279 d.10. 1	KNR 2-01 214-4	dowóz gruntu nasypu samochodami samowyładowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km	m^3		
		343.35	m^3	343.35	
				RAZEM	343.35
280 d.10. 1	KNR 2-01 236-1	Zagęszczenie nasypów i zasypów ubijakami mechanicznymi	m^3		
		691.12	m^3	691.12	
				RAZEM	691.12
10.2		**konstrukcja, izolacje**			
281 d.10. 2	KNR 2-02 1101-1	Podkłady z chudego betonu pod płytę	m^3		
		22.02	m^3	22.02	
				RAZEM	22.02
282 d.10. 2	KNR 2-02 607-1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowj szerokiej poziome podposadzkowe - trzykrotnie	m^2		
		220.16	m^2	220.16	
				RAZEM	220.16
283 d.10. 2	KNR 2-02 1101-2	Podkłady betonowe - warstwa ochronna	m^3		
		11.01	m^3	11.01	
				RAZEM	11.01
284 d.10. 2	KNR 2-02 205-1	Płyty fundamentowe	m^3		
		96.39	m^3	96.39	
				RAZEM	96.39
285 d.10. 2	KNR 2-02 254-3	Ściany betonowe w deskowaniu systemowym gr.20 cm	m^2		
		361.68	m^2	361.68	
				RAZEM	361.68
286 d.10. 2	KNR 2-02 254-5	Ściany betonowe w deskowaniu - dodatek za każdy następny 1 cm gr. do gr. 40 cm.	m^2		
		361.68	m^2	361.68	
				RAZEM	361.68
287 d.10. 2	KNR 2-02 211-5	żelbetowe przekrycia ścian 2-stronnie deskowane	m^3		
		13.22	m^3	13.22	
				RAZEM	13.22
288 d.10. 2	KNR 2-02 256-3	Płyty stropowe w deskowaniu gr.10 cm	m^2		
		200.08	m^2	200.08	
				RAZEM	200.08
289 d.10. 2	KNR 2-02 256-4	Płyty stropowe w deskowaniu U-Form gr.10 cm i pow.między belkami lub ścianami - dodatek za każdy następny 1 cm gr., wariant I	m^2		
		200.08	m^2	200.08	
				RAZEM	200.08
290 d.10. 2	KNR 2-02 603-5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - pierwsza warstwa	m^2		
		329.95	m^2	329.95	
				RAZEM	329.95

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
291 d.10. 2	KNR 2-02 603-6	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - każda następna warstwa	m^2		
		329.95	m^2	329.95	
				RAZEM	329.95
292 d.10. 2	KNR 2-02 611-5	Izolacje cieplne z płyt styrodur frezowany gr. 8 cm.	m^2		
		280.28	m^2	280.28	
				RAZEM	280.28
293 d.10. 2	KNR 4-01 603-6	Izolacje pionowe murów z folii fondalain	m^2		
		280.28	m^2	280.28	
				RAZEM	280.28
294 d.10. 2	KNR 2-02 609-12	ochrona folii kubelkowej przed zniszczeniem w trakcie zasypu wykopu - z płyt styropianowych 3 cm	m^2		
		280.28	m^2	280.28	
				RAZEM	280.28
295 d.10. 2	KNR 2-33 207-1	Przygotowanie zbrojenia na budowie	t		
		45.28	t	45.28	
				RAZEM	45.28
296 d.10. 2	KNR 2-33 208-1	Montaż zbrojenia	t		
		45.28	t	45.28	
				RAZEM	45.28
10.3		**nawierzchnia zbiornika**			
297 d.10. 3	KNR 2-02 211-4	przekrycia 2-stronnie deskowane - obramowanie płyty stropowej	m^3		
		4.77	m^3	4.77	
				RAZEM	4.77
298 d.10. 3	KNR 2-02 1102-1	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na ostro	m^2		
		192	m^2	192.00	
				RAZEM	192.00
299 d.10. 3	KNR 2-02 1102-3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę gr.o 10 mm	m^2		
		192	m^2	192.00	
				RAZEM	192.00
300 d.10. 3	KNR 2-02 607-1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowj szerokiej poziome podposadzkowe - dwukrotnie	m^2		
		192	m^2	192.00	
				RAZEM	192.00
301 d.10. 3	KNR 2-02 611-3	Izolacje cieplne z płyt styrodur 5 cm.	m^2		
		192	m^2	192.00	
				RAZEM	192.00
302 d.10. 3	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 618-3	Izolacje poziome przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej	m^2		
		192	m^2	192.00	
				RAZEM	192.00
303 d.10. 3	KNR 2-02 1101-6	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na stropie	m^3		
		13.44	m^3	13.44	
				RAZEM	13.44

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
304 d.10. 3	KNR 2-31 (WACETOB-Zeszyty " CNKRB"-na prawach norm zakła-dowych) 300-2	nawierzchnia z kostki brukowej o gr.6cm	m^2		
		192	m^2	192.00	
				RAZEM	192.00
10.4		**schody terenowe**			
305 d.10. 4	KNR 2-01 201-2	Roboty ziemne wyk.koparkami, z transp.urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - koparki przedsiębierne o poj.łyżki 0.15 m3, kat.gruntu III	m^3		
		1.68	m^3	1.68	
				RAZEM	1.68
306 d.10. 4	KNR 2-02 254-1	Ściany betonowe gr.20 cm - opór schodów	m^2		
		2	m^2	2.00	
				RAZEM	2.00
307 d.10. 4	KNR 2-02 218-3	Schody żelbetowe wspornikowe proste z płytą gr.9 cm	m^2		
		6.3	m^2	6.30	
				RAZEM	6.30
308 d.10. 4	KNR 2-02 218-6	Schody żelbetowe - za każdy 1 cm różnicy gr.płyty	m^2		
		6.3	m^2	6.30	
				RAZEM	6.30
309 d.10. 4	KNR 2-02 1207-1	Balustrady schodowe	m		
		13.6	m	13.60	
				RAZEM	13.60
310 d.10. 4	KNR 2-33 207-1	Przygotowanie zbrojenia na budowie	t		
		0.17	t	0.17	
				RAZEM	0.17
311 d.10. 4	KNR 2-33 208-1	Montaż zbrojenia	t		
		0.17	t	0.17	
				RAZEM	0.17
11		**obiekt nr 6 - budynek urządzeń obsługujących bioreaktory**			
11.1		**roboty ziemne fundamentowe**			
312 d.11. 1	KNR 2-01 122-1	Pomiary przy wykopach fundamentowych	m^3		
		273.6	m^3	273.60	
				RAZEM	273.60
313 d.11. 1	KNR 2-01 207-2	Roboty ziemne wyk.koparkami, z transp.urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - koparki podsiębierne o poj.łyżki 1.20 m3, kat.gruntu III	m^3		
		273.6	m^3	273.60	
				RAZEM	273.60
314 d.11. 1	KNR 2-01 230-2	Zasypywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu IV	m^3		
		221.06	m^3	221.06	
				RAZEM	221.06
315 d.11. 1	KNR 2-01 236-1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kat.I-III	m^3		
		221.06	m^3	221.06	
				RAZEM	221.06
316 d.11. 1	KNR 2-01 214-2	odwóz nadmiaru gruntu samochodami samowyładowczymi - za każde dalsze roz-poczęte 0.5 km	m^3		
		52.54	m^3	52.54	
				RAZEM	52.54
11.2		**fundamenty, ściany fundamentowe, podłoża**			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
317 d.11. 2	KNR 2-02 1101-1	Podkłady z chudego betonu pod ławę fundamentową	m^3		
		2.74	m^3	2.74	
				RAZEM	2.74
318 d.11. 2	KNR 2-02 251-1	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne w deskowaniu systemowym	m^3		
		8.02	m^3	8.02	
				RAZEM	8.02
319 d.11. 2	KNR 2-02 254-3	Ściany betonowe w deskowaniu systemowym gr.20 cm	m^2		
		38.75	m^2	38.75	
				RAZEM	38.75
320 d.11. 2	KNR 2-02 254-5	Ściany betonowe w deskowaniu - dodatek za każdy następny 1 cm gr. do gr. 30 cm.	m^2		
		38.75	m^2	38.75	
				RAZEM	38.75
321 d.11. 2	KNR 2-02 211-5	żelbetowe przekrycia ścian 2-stronnie deskowane	m^3		
		2.79	m^3	2.79	
				RAZEM	2.79
322 d.11. 2	KNR 2-02 603-5	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - pierwsza warstwa	m^2		
		96.1	m^2	96.10	
				RAZEM	96.10
323 d.11. 2	KNR 2-02 603-6	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - każda następna warstwa	m^2		
		96.1	m^2	96.10	
				RAZEM	96.10
324 d.11. 2	KNR 2-02 611-5	Izolacje cieplne z płyt styrodur frezowany gr. 10 cm.	m^2		
		48.05	m^2	48.05	
				RAZEM	48.05
325 d.11. 2	KNR 0-23 (IGM - na prawach norm zakła-dowych) 2612-6	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m^2		
		48.05	m^2	48.05	
				RAZEM	48.05
326 d.11. 2	KNR 4-01 603-6	Izolacje pionowe murów z folii fondalain	m^2		
		48.05	m^2	48.05	
				RAZEM	48.05
327 d.11. 2	KNR 2-02 609-12	ochrona folii kubelkowej przed zniszczeniem w trakcie zasypu wykopu - z płyt sty-ropianowych 3 cm	m^2		
		48.05	m^2	48.05	
				RAZEM	48.05
328 d.11. 2	KNR 2-02 1101-7	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m^3		
		16.56	m^3	16.56	
				RAZEM	16.56
329 d.11. 2	KNR 2-02 1101-1	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m^3		
		5.52	m^3	5.52	
				RAZEM	5.52
330 d.11. 2	KNR 2-02 205-1	Płyty fundamentowe	m^3		
		12.9	m^3	12.90	
				RAZEM	12.90

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
331 d.11. 2	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 618-3	Izolacje poziome przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej	m^2		
		64.5	m^2	64.50	
				RAZEM	64.50
332 d.11. 2	KNR 2-02 WACETOB 1128-1	Posadzki kwasoodporne	m^2		
		64.5	m^2	64.50	
				RAZEM	64.50
333 d.11. 2	KNR 2-33 207-1	Przygotowanie zbrojenia na budowie	t		
		1.62	t	1.62	
				RAZEM	1.62
334 d.11. 2	KNR 2-33 208-1	Montaż zbrojenia	t		
		1.62	t	1.62	
				RAZEM	1.62
11.3		**ściany nadziemia, elementy żelbetowe**			
335 d.11. 3	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 618-1	Izolacje poziome przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej ław fundamentowych	m^2		
		15.5	m^2	15.50	
				RAZEM	15.50
336 d.11. 3	KNR 2-02 109-8	Ściany budynków z pustaków ceramicznych typu Max gr.29 cm	m^2		
		157.02	m^2	157.02	
				RAZEM	157.02
337 d.11. 3	KNR 2-02 126-1	Otwory w ścianach murowanych	otwór		
		1	otwór	1.00	
				RAZEM	1.00
338 d.11. 3	KNR 2-02 211-4	wieńce ścian	m^3		
		4.58	m^3	4.58	
				RAZEM	4.58
339 d.11. 3	KNR 2-02 262-2	nadproża żelbet.w deskowaniu	m^3		
		0.19	m^3	0.19	
				RAZEM	0.19
340 d.11. 3	KNR 2-02 258-5	Słupy żelbetowe w deskowaniu	m^3		
		0.99	m^3	0.99	
				RAZEM	0.99
341 d.11. 3	KNR 2-02 262-2	Belki, podciągi i wieńce żelbet.w deskowaniu U-Form o stosunku deskowanego obwodu do przekr.belki do 10, wariant I	m^3		
		2.48	m^3	2.48	
				RAZEM	2.48
342 d.11. 3	KNR 2-02 256-3	Płyty stropowe w deskowaniu gr.10 cm	m^2		
		64.5	m^2	64.50	
				RAZEM	64.50
343 d.11. 3	KNR 2-02 256-4	Płyty stropowe - dodatek za każdy następny 1 cm gr.	m^2		
		64.5	m^2	64.50	
				RAZEM	64.50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
344 d.11. 3	KNR 2-33 207-1	Przygotowanie zbrojenia na budowie	t		
		3.06	t	3.06	
				RAZEM	3.06
345 d.11. 3	KNR 2-33 208-1	Montaż zbrojenia	t		
		3.06	t	3.06	
				RAZEM	3.06
11.4		**konstrukcja dachu wraz z pokryciem**			
346 d.11. 4	KNR 2-02 406-2	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyconej - murlaty	m^3		
		0.34	m^3	0.34	
				RAZEM	0.34
347 d.11. 4	KNR 2-02 408-2	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyconej - kleszcze	m^3		
		0.57	m^3	0.57	
				RAZEM	0.57
348 d.11. 4	KNR 2-02 408-5	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyconej - krokwie zwykłe	m^3		
		2.22	m^3	2.22	
				RAZEM	2.22
349 d.11. 4	KNR 2-02 406-6	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyconej - ramy górne i płatwie o dł.ponad 3 m i przekroju poprzecznym drewna ponad 180 cm2	m^3		
		0.95	m^3	0.95	
				RAZEM	0.95
350 d.11. 4	KNR 2-02 407-2	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyconej - podwaliny o dł.ponad 2 m i przekroju poprzecznym drewna ponad 180 cm2	m^3		
		0.08	m^3	0.08	
				RAZEM	0.08
351 d.11. 4	KNR 2-02 408-1	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyconej - miecze i zastrzały o przekroju poprzecznym drewna do 180 cm2	m^3		
		0.09	m^3	0.09	
				RAZEM	0.09
352 d.11. 4	KNR 4-01 414-11	Deski czołowe	m		
		45	m	45.00	
				RAZEM	45.00
353 d.11. 4	KNR 2-02 (WACETOB-Zeszyty " CNKRB"-na prawach norm zakła-dowych) 200-1	Ruszty drewniane pod boazerię	m^2		
		36.32	m^2	36.32	
				RAZEM	36.32
354 d.11. 4	KNR 2-02 410-1	Deskowanie połaci dachowych - podbitki z desek struganych	m^2		
		36.32	m^2	36.32	
				RAZEM	36.32
355 d.11. 4	KNR 2-02 (WACETOB-Zeszyty " CNKRB"-na prawach norm zakła-dowych) 300-3	lakierowanie podbitek środkiem koloryzującym	m^2		
		36.32	m^2	36.32	
				RAZEM	36.32
356 d.11. 4	KNR 4-01 630-2	Impregnacja grzybobójcza metodą kąpieli drewna dachowego	m^3		
		6.98	m^3	6.98	
				RAZEM	6.98

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
357 d.11. 4	KNR 2-02 410-4	montaż kontrłat	m^2		
		118.32	m^2	118.32	
				RAZEM	118.32
358 d.11. 4	KNNR 2 604-2	Izolacja z folii wiatrochronnej przymocowanej do konstrukcji drewnianej	m^2		
		118.32	m^2	118.32	
				RAZEM	118.32
359 d.11. 4	KNR 2-02 410-4	Ołacenie łatami	m^2		
		118.32	m^2	118.32	
				RAZEM	118.32
360 d.11. 4	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 541-2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej	m^2		
		28.07	m^2	28.07	
				RAZEM	28.07
361 d.11. 4	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 537-3	Pokrycie dachów blachą powlekaną	m^2		
		118.32	m^2	118.32	
				RAZEM	118.32
362 d.11. 4	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 539-1	Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż elementów wykończeniowych gąsiory	m		
		8.7	m	8.70	
				RAZEM	8.70
363 d.11. 4	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 539-4	Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż elementów wykończeniowych bariery śniegowe	m		
		17.4	m	17.40	
				RAZEM	17.40
364 d.11. 4	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 517-4	Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy powlekanej	m		
		17.4	m	17.40	
				RAZEM	17.40
365 d.11. 4	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 519-4	Montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy powlekanej	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
366 d.11. 4	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 550-8	Kolanka spustowe z blachy powlekanej	szt		
		6	szt	6.00	
				RAZEM	6.00
367 d.11. 4	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 1027-1	właz dachowy	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
11.5		**tynki, izolacje stropów, malowania**			
368 d.11. 5	KNR 2-02 803-3	Tynki zwykłe wykonywane ręcznie ścian - III kat.tynku	m^2		
		164.69	m^2	164.69	
				RAZEM	164.69
369 d.11. 5	KNR 2-02 803-6	Tynki zwykłe wykonywane ręcznie stropów i podciągów - III kat.tynku	m^2		
		55.2	m^2	55.20	
				RAZEM	55.20
370 d.11. 5	KNR 2-02 609-3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome, na wierzchu konstrukcji na sucho, jedna warstwa 20 cm.	m^2		
		64.5	m^2	64.50	
				RAZEM	64.50
371 d.11. 5	KNNR 2 604-2	Izolacja z folii paroprzepuszczalnej	m^2		
		64.5	m^2	64.50	
				RAZEM	64.50
372 d.11. 5	KNR 2-02 1110-4	Podłogi ślepe	m^2		
		64.5	m^2	64.50	
				RAZEM	64.50
373 d.11. 5	KNR 2-02 1505-1	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków gładkich bez grunt.(powierzchnie wewn.)	m^2		
		219.89	m^2	219.89	
				RAZEM	219.89
11.6		**podłoża, posadzki, izolacje**			
374 d.11. 6	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 618-3	Izolacje poziome przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej	m^2		
		64.5	m^2	64.50	
				RAZEM	64.50
375 d.11. 6	KNR 2-02 WACETOB 1128-1	Posadzki kwasoodporne	m^2		
		64.5	m^2	64.50	
				RAZEM	64.50
11.7		**stolarka i ślusarka**			
376 d.11. 7	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 1026-6	Drzwi zewnętrzne	m^2		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4.14	m^2	4.14	
				RAZEM	4.14
377 d.11. 7	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 1027-1	właz strychowy	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
11.8		**roboty wykończeniowe zewnętrzne**			
378 d.11. 8	KNR 0-23 (IGM - na prawach norm zakładowych) 2612-9	Zamocowanie listwy cokołowej	m		
		21.7	m	21.70	
				RAZEM	21.70
379 d.11. 8	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 2608-1	Docieplenie z przyklejeniem styropianu i jednej warstwy siatki	m^2		
		139.46	m^2	139.46	
				RAZEM	139.46
380 d.11. 8	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 2608-8	Ochrona narożników wypukłych na styropianie z dodatkowym wzmocnieniem jedną wartwą siatki	m		
		28.2	m	28.20	
				RAZEM	28.20
381 d.11. 8	KNR 0-17 (IGM - na prawach norm zakładowych) 2609-4	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły	szt		
		836.76	szt	836.76	
				RAZEM	836.76
382 d.11. 8	Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane (na prawach norm zakładowych) 2802-5	Licowanie ścian cokołu płytkami klinkier na zaprawach klejowych	m^2		
		6.8	m^2	6.80	
				RAZEM	6.80
12		**Instalacje elektryczne wewnętrzne**			
12.1		**Wewnętrzne linie zasilające**			
383 d.12. 1	KNNR 5 1209.3-12	Przebijanie otworów długości do 40cm, średnicy 60mm w ścianach lub stropach betonowych	otworów		
		8	otworów	8.00	
				RAZEM	8.00
384 d.12. 1	KNNR 5 1105-07	Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm	m		
		140	m	140.00	
				RAZEM	140.00
385 d.12. 1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 5x25	m		
		5	m	5.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.00
386 d.12. 1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 5x16	m		
		25	m	25.00	
				RAZEM	25.00
387 d.12. 1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 5x6	m		
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
388 d.12. 1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKSY 7x1,5	m		
		1000	m	1000.00	
				RAZEM	1000.00
389 d.12. 1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY 5x4	m		
		50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
390 d.12. 1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY5x2,5	m		
		120	m	120.00	
				RAZEM	120.00
391 d.12. 1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem YKY3x2,5	m		
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
392 d.12. 1	KNR 5-08 0812-03	Podłączenie przewodów pojedyńczych o przekroju do 6mm2 w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt		
		600	szt	600.00	
				RAZEM	600.00
393 d.12. 1	KNR 5-08 0812-04	Podłączenie przewodów pojedyńczych o przekroju do 16mm2 w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt		
		10	szt	10.00	
				RAZEM	10.00
394 d.12. 1	KNR 5-08 0812-06	Podłączenie przewodów pojedyńczych o przekroju do 120mm2 w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt		
		10	szt	10.00	
				RAZEM	10.00
12.2		**Wykopy dla kabli nn**			
395 d.12. 2	KNNR 5 0701-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV	m^3		
		34.72	m^3	34.72	
				RAZEM	34.72
396 d.12. 2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m		
		200	m	200.00	
				RAZEM	200.00
397 d.12. 2	KNNR 5 0707.1-04	Ręczne układanie kabli o masie do 3kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego YAKY 4x120	m		
		50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
398 d.12. 2	KNNR 5 0707.1-01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego YKY 5x4	m		
		110	m	110.00	
				RAZEM	110.00
399 d.12. 2	KNNR 5 0707.1-01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego YKY 5x6	m		
		60	m	60.00	
				RAZEM	60.00
400 d.12. 2	KNNR 5 0707.1-01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego YKY 5x16	m		
		40	m	40.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	40.00
401 d.12. 2	KNNR 5 0707.1-01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego YKSY 7x1,5	m		
		150	m	150.00	
				RAZEM	150.00
402 d.12. 2	KNNR 9W 0806-03	Mufy przelotowe z tworzyw termokurczliwych w rowach kablowych, na kablach energetycznych wielożyłowych, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, o przekroju żył do 120mm2 (ZRM-4)	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
403 d.12. 2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm (DVK50 lub równoważne)	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
404 d.12. 2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm (DVK110 lub równoważne)	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
405 d.12. 2	KNNR 5 0702-03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV	m^3		
		24.8	m^3	24.80	
				RAZEM	24.80
406 d.12. 2	KNNR 5 0605-03	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii IV	m		
		50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
12.3		**Montaż tablic rozdzielczych**			
407 d.12. 3	KNNR 5 1102-07	Osadzanie konstrukcji wsporczych o masie do 5kg w otworach z zabetonowaniem - do 4 mocowań	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
408 d.12. 3	KNR 4-03 1011-07	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 0,10dm3 w podłożu ceglanym	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
409 d.12. 3	KNR 4-03 1011-12	Dopłata za każdy następny do 5dm3 objętości wykutej wnęki w podłożu ceglanym	szt		
		30	szt	30.00	
				RAZEM	30.00
410 d.12. 3	KNR 5-08 0404-02	Montaż konstrukcji wraz ze skrzynką lub rozdzielnicą skrzynkową ZK-1 (część złączowa) przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
411 d.12. 3	KNNR 5 0404-02	Montaż tablicy TG	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
412 d.12. 3	KNNR 5 0404-02	Montaż tablicy SZR-200	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
413 d.12. 3	KNR 5-14 0101-03	Montaż przyścienny szaf sterowniczych (dostawa z urządzeniami)	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
414 d.12. 3	KNNR 5 0404-02	Montaż tablic (wykonanie indywidualne)	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
415 d.12. 3	KNNR 5 0404-02	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej Wył. gł RA 250A (lub równoważne)	szt		
		2	szt	2.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.00
416 d.12. 3	KNNR 5 0404-02	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej Wył. gł p. poż. DPX-I 250A (lub równo-ważne)	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
417 d.12. 3	KNNR 5 0404-02	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej Wył. p. poż (zdalny)	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
418 d.12. 3	KNNR 5 0407-02	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego FR 304 125 A (lub równoważne)	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
419 d.12. 3	KNNR 5 0407-01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego S311 B6 - B25 (lub równoważne)	szt		
		12	szt	12.00	
				RAZEM	12.00
420 d.12. 3	KNNR 5 0407-01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego S311 C100 (lub równoważne)	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
421 d.12. 3	KNNR 5 0407-01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego S311 C6-C20 (lub równoważne)	szt		
		9	szt	9.00	
				RAZEM	9.00
422 d.12. 3	KNNR 5 0407-02	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego S313 C 6 -25 (lub równoważne)	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
423 d.12. 3	KNNR 5 0407-02	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika bezpiecznikowego 3f R323 (lub równoważ-ne)	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
424 d.12. 3	KNNR 5 0407-01	Montaż w rozdzielnicach lampki sygnalizacyjnej L 303 (lub równoważne)	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
425 d.12. 3	KNNR 5 0407-02	Montaż w rozdzielnicach ochronnika B+C	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
426 d.12. 3	KNNR 5 0407-04	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika lub wyłącznika przeciwporażeniowego 3(4)-biegunowego P 312 B16/0,03	szt		
		17	szt	17.00	
				RAZEM	17.00
427 d.12. 3	KNNR 5 0407-04	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika lub wyłącznika przeciwporażeniowego 3(4)-biegunowego P 312 C16/0,03	szt		
		14	szt	14.00	
				RAZEM	14.00
428 d.12. 3	KNNR 5 0407-04	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika lub wyłącznika przeciwporażeniowego 3(4)-biegunowego P344 C25/0,03 (lub równoważne)	szt		
		10	szt	10.00	
				RAZEM	10.00
429 d.12. 3	KNNR 5 0407-02	Montaż w rozdzielnicach stycznika, SM 320 230-4z (lub równoważny)	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
430 d.12. 3	KNNR 5 0407-01	Montaż programatora (zegar astronomiczny) PCZ-524.2 Lub równoważny)	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
431 d.12. 3	KNNR 5 1201-01	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastykowych rozporowych	szt		
		190	szt	190.00	
				RAZEM	190.00
12.4		**Montaż przewodów**			
432 d.12. 4	KNNR 5 1201-01	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastykowych rozporowych	szt		
		406	szt	406.00	
				RAZEM	406.00
433 d.12. 4	KNNR 5 0204-06	Układanie przewodów kabelkowychYDY 5 x 2,5 na podłożu innym niż betonowe	m		
		400	m	400.00	
				RAZEM	400.00
434 d.12. 4	KNNR 5 1201-01	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastykowych rozporowych	szt		
		220	szt	220.00	
				RAZEM	220.00
435 d.12. 4	KNNR 5 0205-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe YDY 3x1,5	m		
		1250	m	1250.00	
				RAZEM	1250.00
436 d.12. 4	KNNR 5 0205-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe YDY 3x2,5	m		
		720	m	720.00	
				RAZEM	720.00
437 d.12. 4	KNNR 5 0205-01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe HDGs 3x1,5	m		
		25	m	25.00	
				RAZEM	25.00
438 d.12. 4	KNNR 5 0206-03	Układanie przewodów kabelkowych na tynku na betonie YDY 5x2,5	m		
		400	m	400.00	
				RAZEM	400.00
439 d.12. 4	KNNR 5 1205-07	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodem lub kablem 5-żyłowym Cu o przekroju do 6mm2	szt		
		44	szt	44.00	
				RAZEM	44.00
440 d.12. 4	KNNR 5 0110-04	Montaż listew elektroinstalacyjnych z PCW (naściennych, przypodłogowych i ściennych) przykręcanych do podłoża ceglanego 60x40	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
441 d.12. 4	KNNR 5 1203-08	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2, 5mm2	szt		
		110	szt	110.00	
				RAZEM	110.00
12.5		**Montaż opraw**			
442 d.12. 5	KNNR 5 0504-02	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych bryzgoodpornych, strugoodpornych reflektorowych 150 W	kpl		
		17	kpl	17.00	
				RAZEM	17.00
443 d.12. 5	KNNR 5 0504-02	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych bryzgoodpornych, strugoodpornych typu plafon 18W	kpl		
		18	kpl	18.00	
				RAZEM	18.00
444 d.12. 5	KNNR 5 0512-05	Montaż przykręcanych opraw świetlówkowych tunelowych końcowych w obudowie z tworzyw sztucznych o źródle światła do 2x58W	kpl		
		26	kpl	26.00	
				RAZEM	26.00
445 d.12. 5	KNNR 5 0512-05	Montaż przykręcanych opraw świetlówkowych końcowych w obudowie z tworzyw sztucznych rastrowa 418	kpl		
		8	kpl	8.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.00
446 d.12. 5	KNNR 5 0502-02	Montaż opraw oświetleniowych awaryjnych z piktogramem 8 W przykręcanych (zwykłych)	kpl		
		7	kpl	7.00	
				RAZEM	7.00
447 d.12. 5	KNNR 5w 0406-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg (modułów awaryjnych w oprawach)	szt		
		21	szt	21.00	
				RAZEM	21.00
12.6		**Instalacyjne roboty elektryczne**			
12.6. 1		**Montaż osprzętu**			
448 d.12. 6.1	KNNR 5 0302-05	Montaż puszek instalacyjnych 3-wylotowych podtynkowych o średnicy do 80mm	szt		
		21	szt	21.00	
				RAZEM	21.00
449 d.12. 6.1	KNNR 5 0304-04	Montaż odgałęźników bryzgoszczelnych 4-wlotowych z tworzywa sztucznego przykręcanych	szt		
		30	szt	30.00	
				RAZEM	30.00
450 d.12. 6.1	KNR 5-08 0306-16	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych 4-wylotowych przykręcanych natynkowych do 16,0mm2, dla przewodów kabelkowych o przekroju do 16mm2	szt		
		10	szt	10.00	
				RAZEM	10.00
451 d.12. 6.1	KNNR 5 0307-02	Montaż łącznika świecznikowego szczelny	szt		
		10	szt	10.00	
				RAZEM	10.00
452 d.12. 6.1	KNNR 5 0307-01	Montaż przycisku jednobiegunowego	szt		
		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
453 d.12. 6.1	KNNR 5 0306-04	Montaż pod tynkiem w puszce instalacyjnej łącznika krzyżowego, 2-biegunowego	szt		
		6	szt	6.00	
				RAZEM	6.00
454 d.12. 6.1	KNNR 5 0308-03	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2	szt		
		15	szt	15.00	
				RAZEM	15.00
455 d.12. 6.1	KNNR 5 0308-05	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm2	szt		
		21	szt	21.00	
				RAZEM	21.00
456 d.12. 6.1	KNNR 5 0308-12	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym metalowych z uziemieniem przykręcanych 3-biegunowych do 63A/16mm2 ZG1 - 4	szt		
		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
457 d.12. 6.1	KNNR 5 0308-04	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym komputerowych 16A/2,5mm2	szt		
		7	szt	7.00	
				RAZEM	7.00
458 d.12. 6.1	KNNR 5 0311-05	Umocowanie PEL - analogia	szt		
		7	szt	7.00	
				RAZEM	7.00
459 d.12. 6.1	KNNR 5 0308-04	Montaż gniazd RJ45	szt		
		14	szt	14.00	
				RAZEM	14.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
460 d.12. 6.1	KNNR 5 0201-02	Wciąganie do rur przewodu UTP	m		
		70	m	70.00	
				RAZEM	70.00
461 d.12. 6.1	KNR 5-06 1702-01	Zainstalowanie aparatów telefonicznych	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
462 d.12. 6.1	KNNR 5 0303-02	Montaż puszek 4-wlotowych z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75mm z przewodem o przekroju do 2,5mm2	szt		
		10	szt	10.00	
				RAZEM	10.00
463 d.12. 6.1	KNNR 5 1203-08	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2, 5mm2	szt		
		160	szt	160.00	
				RAZEM	160.00
464 d.12. 6.1	KNNR 5 0406-03	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10kg (grzejnik elektryczny konwektorowy)	szt		
		15	szt	15.00	
				RAZEM	15.00
12.6. 2		**Pomiary instalacji elektrycznych**			
465 d.12. 6.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar		
		48	pomiar	48.00	
				RAZEM	48.00
466 d.12. 6.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar		
		14	pomiar	14.00	
				RAZEM	14.00
467 d.12. 6.2	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
468 d.12. 6.2	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji odgromowej - za każdy następny pomiar	szt		
		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
469 d.12. 6.2	KNNR 5 1304-05	Pomiary skuteczności ochrony - pierwszy pomiar	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
470 d.12. 6.2	KNNR 5 1304-06	Pomiary skuteczności ochrony - za każdy następny pomiar	szt		
		14	szt	14.00	
				RAZEM	14.00
471 d.12. 6.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
472 d.12. 6.2	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - za każdy następny pomiar	szt		
		8	szt	8.00	
				RAZEM	8.00
473 d.12. 6.2	KNNR 9w 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz bezpośredni na stanowisku roboczym	punkt		
		10	punkt	10.00	
				RAZEM	10.00
474 d.12. 6.2	KNNR 9w 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		8	punkt	8.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.00
475 d.12. 6.2	KNNR 9w 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny w pomieszczeniu	punkt		
		14	punkt	14.00	
				RAZEM	14.00
476 d.12. 6.2	KNNR 5w 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę		
		1	próbę	1.00	
				RAZEM	1.00
477 d.12. 6.2	KNNR 5w 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę		
		41	próbę	41.00	
				RAZEM	41.00
478 d.12. 6.2	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej NN 4-żylowej	odc		
		14	odc	14.00	
				RAZEM	14.00
12.7		**Instalacja piorunochronna i połączeń wyrównawczych**			
479 d.12. 7	KNNR 5 0601-01	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nienaprężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych	m		
		200	m	200.00	
				RAZEM	200.00
480 d.12. 7	KNNR 5 0615-05	Montaż iglic typu IO-2,5 o masie do 21kg na dachu z gotowymi kotwami	kpl		
		4	kpl	4.00	
				RAZEM	4.00
481 d.12. 7	KNNR 5 0601-03	Montaż instalacji odgromowej z przewodów pionowych nienaprężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych	m		
		45	m	45.00	
				RAZEM	45.00
482 d.12. 7	KNNR 5 0607-03	Montaż uziomów o długości uziomu 4,5m ze stali profilowanej miedziowanej metodą obrotową w gruncie kategorii III	szt		
		14	szt	14.00	
				RAZEM	14.00
483 d.12. 7	KNNR 5 0611-02	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych w wykopie - bednarka o przekroju do 200mm2	szt		
		14	szt	14.00	
				RAZEM	14.00
484 d.12. 7	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych na dachu - pręt o średnicy do 10mm	szt		
		30	szt	30.00	
				RAZEM	30.00
485 d.12. 7	KNNR 5 0602-03	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na kołkach wstrzeliwanych w budynkach	m		
		130	m	130.00	
				RAZEM	130.00
13		**Przyłącz sieci kanalizacji sanitarnej i ogólnospławnej**			
486 d.13	KNR 2-01 0122-02	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie pagórkowatym	m^3		
		331.155	m^3	331.16	
				RAZEM	331.16
487 d.13	KNR 2-01 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV	m^3		
		331.155	m^3	331.16	
				RAZEM	331.16
488 d.13	KNR 2-01 0322-04	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m^2		
		441.54	m^2	441.54	
				RAZEM	441.54
489 d.13	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm	m^2		
		22.3	m^2	22.30	
				RAZEM	22.30
490 d.13	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - obsypka z materiałów sypkich o grub.30 cm	m^2		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		22.3	m^2	22.30	
				RAZEM	22.30
491 d.13	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m^3		
		317.775	m^3	317.78	
				RAZEM	317.78
492 d.13	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m^3		
		317.775	m^3	317.78	
				RAZEM	317.78
493 d.13	KNR 4-01 0108-07	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. IV	m^3		
		13.38	m^3	13.38	
				RAZEM	13.38
494 d.13	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 4	m^3		
		13.38	m^3	13.38	
				RAZEM	13.38
495 d.13	KNR 2-18 0401-02	Przeciski jednostopniowe o dług.do 20 m rurami o śr.nom.600-800 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
496 d.13	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
		44.6+20	m	64.60	
				RAZEM	64.60
497 d.13	KNR 2-18 0617-06	Pogłębienie studni z kręgów bet.o śr.1500 mm wyk.metodą studniarską w gruncie kat.IV nakłady dod.za głęb.ponad 5 do 7 m	0.5m		
		6	0.5m	6.00	
				RAZEM	6.00
498 d.13	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		2	stud.	2.00	
				RAZEM	2.00
499 d.13	KNR 2-18 0613-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		4	[0.5 m] stud.	4.00	
				RAZEM	4.00
500 d.13	KNR 2-15 0123-05	Wymiana pomp na typ FA 08,23-130W-T13-2/12HEx Wilo + szafa sterownicza szt 1	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
501 d.13	KNR-W 2-18 0706-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm	odc. -1 prób.		
		0.223	odc. -1 prób.	0.22	
				RAZEM	0.22
14		**Instalacja technologiczna - Pompownia ścieków surowych - obiekt nr. 1**			
502 d.14	kalk. własna	Pompownia ścieków surowych - obiekt nr. 1 - wymiana POMPY ZATAPIALNE - DOSTAWA I MONTAŻ: 1) Pompa zatapialna ścieków surowych wraz ze stopą sprzęgającą, prowadnicami ze stali nierdzewnej, łańcuchem ze stali nierdzewnej, kompletem śrub ze stali nierdzewnej mocujących pompę do betonu i prowadnicę do stropu 2)Armatura odcinająca DN 150 PN10 3)Armatura zwrotna DN 150 PN10 4)Komplet orurowania ze stali nierdzewnej DN150/DN150 5)Kołnierze i elementy złączne do połączeń kołnierzowych ze stali nierdzewnej 6)Szafa zasilająco - sterownicza posadowiona przy pompowni Parametry techniczne pompy: Wydajność Q = 30 l/s Geometryczna wysokość podnoszenia Hgeo = 7,0 m Znamionowa moc silnika (P2): 2,9 kW Napięcie znamionowe: 400 V Prąd znamionowy: 4,6 A Średnica króćca tłocznego: DN 100 Zakładana średnica pionów i armatury w pompowni DN 150 Stopa sprzęgająca DN100 Sygnalizator zawilgocenia MCU-3 Klasa izolacji termicznej H Stopień ochrony silnika: IP68 Rurociąg tłoczny PEHD PE100 SDR17 (200 x 176,2); L = 17 m	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
503 d.14	kalk. własna	Pompownia ścieków surowych - obiekt nr. 1 SITO PIONOWE - DOSTAWA I MONTAŻ Parametry techniczne sita pionowego: - wysokość ok. 6000 mm - Przepustowość Q=30 l/s - Koryto O-kształtne o średnicy 300 mm (AISI 304) - Komora pomiarowo-przelewowa (AISI 316L) - Perforacja e = 6 mm (AISI 316L) - Spirala przenośnika wałowa wykonana ze stali nierdzewnej (łożyskowany obustronnie) - Szczotka w strefie cedzenia z tworzywa sztucznego - Pozostałe elementy stal nierdzewna AISI 304 - Moc napędu 1,5 kW - Stopa denna (AISI 316L) - Podpory boczne (AISI 304) - Zamknięta ogrzewana rynna zrzutowa odwodnionych skratek przystosowana do współpracy z workami (AISI 304) - Wysokość zrzutu skratek ponad teren ok. 1300 mm Szafa sterownicza do automatycznej pracy urządzenia wyposażona w: - sterownik elektroniczny - wyłącznik główny - bezpieczniki - wyłącznik przeciążeniowy silnika - przełącznik "ręcznie/automatycznie" - styk bezpotencjałowy umożliwiający przekazanie sygnału do centralnej dyspozytorni - lampki sygnalizacyjne pracy i usterek - obudowę szczelną typu ISO do montażu na ścianie IP55 - inne niezbędne wyposażenie szafy 1	kpl <

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
505 d.15	kalk. własna	Budynek mechanicznego oczyszczania ścieków - ob. nr. 2 SITOPIASKOWNIK - DOSTAWA I MONTAŻ 1)Sitopiaskownik (kompletne urządzenie do mechanicznego oczyszczania ścieków - sito zintegrowane z piaskownikiem napowietrzanym i odtłuszczaczem) z szafą sterowniczą 2)Pojemnik na skratki i piasek o pojemności 1 m3 3)Orurowanie technologiczne ze stali nierdzewnej 4)Zasuwa nożowa międzykołnierzowa na zasilaniu sito piaskownika i na bypasie 5)Kołnierze i elementy złączne do połączeń kołnierzowych ze stali nierdzewnej W skład instalacji sito piaskownika wchodzą następujące urządzenia: 1.Sito bębnowe obrotowe 2.Zbiornik sita 3.Piaskownik poziomo - wirowy z odtłuszczaczem 4.Instalacja do napowietrzania piaskownika 5.Odtłuszczacz 6.Układ kontrolno - sterujący 7.Zestaw sterowania Parametry techniczne sitopiaskownika Przepływ: 30 l/s Typ sita obrotowego:SB 600 Króciec dopływowy:DN 250 PN10 Średnica strefy sita:600 mm Średnica transportera: 273 mm Szczelina sita:2 mm Moc silnika sita:1,1 kW Moc transportera poziomego piasku:0,37 kW Moc transportera wynoszącego piasek: 0,37 kW Moc zgarniacza tłuszczu:0,12 kW Napięcie:400 V Wykonanie materiałowe:Materiał sito bębnowe, zbiornik Combi, pokrywy i wsporniki: stal szlachetna AISI 316L Materiał spiral: stal specjalna Zestaw sterowania : Szafa stalowa lakierowana wyposażona we wszystkie elementy zapewniające w pełni automatyczną pracę urządzenia: Sterownik elektroniczny, Wyłącznik główny, Bezpieczniki, Wyłączniki przeciążeniowe silników, Przełącznik "ręcznie/automatycznie" Liczniki godzin pracy Styki bezpotencjałowe umożliwiające przekazanie sygnału (praca, awaria) do centralnej dyspozytorni Lampki sygnalizacyjne pracy i usterek, Ogrzewanie szafki z termostatem Obudowa szczelna typu ISO do montażu na ścianie IP65 1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
506 d.15	kalk. własna	Budynek mechanicznego oczyszczania ścieków - ob. nr. 2 - CIĄG ZLEWCZY ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH - DOSTAWA I MONTAŻ Przepustowość: 6-8 samochodów lub przyczep asenizacyjnych na godzinę Identyfikacja przewoźników i producentów ścieków Ścieki przyjmowane tylko od upoważnionych przewoźników Rejestracja danych dotyczących dostawy tj. daty i godziny zrzutu, ilości i jakości przywiezionych ścieków, nazwy przewoźników i źródła pochodzenia Drukowanie raportów dotyczących dostaw Automatyczne zamykanie zasuwy przy przekroczeniu zadanych parametrów dla dopływających ścieków Podtrzymywanie pracy stacji i zakończenia zrzutu ścieków w przypadku zaniku zasilania Drukowanie kwitów informacyjnych dla dostawców po każdy zrzucie ścieków Ciąg pomiarowy ze stali nierdzewnej fi 125 wraz ze sterowaniem oZasuwa odcinająca z napędem pneumatycznym z kolektorem płuczącym oRura doprowadzająca ze złączem strażackim oraz rura odprowadzająca ścieki do kolektora zakończona odpowiednim złączem Instalacja płukania automatycznego wyposażona w wodomierz i zawór antyskażeniowy Przepływomierz elektromagnetyczny dn 125 Drukarka Sprężarka olejowa Czytnik do szybkiej identyfikacji dostawców Karty identyfikacyjne Dotykowy ekran LCD Moduł pomiarowy z filtrem części stałych oraz automatycznym płukaniem, do pomiaru pH, temperatury, przewodności Program do archiwizacji danych i fakturowania dostawców 1	kpl <

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
509 d.16	kalk. własna	Zbiornik buforowy - obiekt nr. 3 POMPA ZATAPIALNA - DOSTAWA I MONTAŻ Silnik wraz z pompą muszą tworzyć zintegrowaną całość zapewniając tym samym możliwość pracy w pełnym zanurzeniu w klasie szczelności nie mniejszej niż IP68. Pompy wyposażone w suche silniki o klasie izolacji nie gorszej niż F zabezpieczone termokontaktami w stojanie silnika. Urządzenie musi być wyposażone w podwójne uszczelnienie wału, od strony cieczy mechaniczne wykonane z węglika krzemu. -Wydajność Q = 9 l/s -Wysokość podnoszenia H= 4,3 m sł. H2O -Rodzaj pompy - wirowa, odśrodkowa, zatapialna w instalacji stacjonarnej montowana na kolanie sprzęgającym, opuszczana po pojedynczej prowadnicy -Wirnik: jednokanałowy z wolnym przelotem 80 mm gwarantujący pracę bez zatykania., -Moc nominalna silnika P2=1,3 kW -obroty silnika nie większe niż 1400 obr/min - napięcie zasilania - 400 V -klasa izolacji termicznej F, -stopień ochrony silnika: IP68 -materiał kadłuba, stopy sprzęgającej - żeliwo szare co najmniej GG25, -materiał wału: stal nierdzewna nie gorsza niż 1.4021 (AISI 420) -zabezpieczenia termiczne bimetalowe, wszelkie połączenia śrubowe wykonane ze stali co najmniej 1.4401 (AISI 316) 2	kpl kpl	 2.00	
				RAZEM	2.00
510 d.16	kalk. własna	Zbiornik buforowy - obiekt nr. 3 MIESZADŁA ZATAPIALNE - DOSTAWA I MONTAŻ Parametry techniczne mieszadła: -Zatapialne mieszadło średnioobrotowe -Silnik elektryczny: P2=1,5 kW, n=958 obr./min, -3~/400V/50Hz, rozruch bezpośredni, IP68, klasa izolacji H, -Prąd nominalny: 3,5 A; -Sprawność silnika nie mniejsza niż 82,5% -Wyposażenie: 10m kabel S1BN8F -Uszczelnienie wału mechaniczne czołowe: zewn. węglik krzemu - węglik krzemu, -Wykonanie materiałowe - korpus silnika z żeliwa, śmigło stal nierdzewna (1.4460) AISI 329 -Śmigło mieszadła dwułopatowe -Medium ścieki komunalne, tmax=40°C -Instalacja do montażu na prowadnicy L x 60x 60 -Mieszadło bez zwężki strumieniowej -Wirnik śmigłowy d= 300 mm ze stali 1.4460 -Waga: 62 kg 2	kpl kpl	 2.00	
				RAZEM	2.00
511 d.16	kalk. własna	Zbiornik buforowy - obiekt nr. 3 HYDROSTATYCZNY PRZETWORNIK POZIOMU- DOSTAWA I MONTAŻ - hydrostatyczny przetwornik poziomu z celą pomiarową oraz z membraną ceramiczną, charakteryzującą się 10-krotnie lepszą wytrzymałością mechaniczną na uszkodzenia lub ścieranie od celi metalowych; -Wersja z uchwytem do zawieszenia oraz z wbudowaną barierą przeciwprzepięciową; -zasilanie: 12..36 V DC; -wpływ temperaturowy: 0,2%/10 K (zakres kompensacji 0...80°C); -stabilność: 0,05% / rok; -średnica czujnika 32mm; -przeciążalność: 100 x dla 0,2 bar -stopień ochrony: IP68 -wykonanie standardowe -klamra do zawieszenia wykonana ze stali 1.4301 -kabel z PE (-20..+60 C) -długość kabla 12 m -materiał obudowy przetwornika : Duplex 1.4462, średnica 32mm -uszczelnienie FKM (VP2/A) -zakres 0..1 bar (0....100kPa) -elektronika 4...20mA (bez regulacji zakresu) -klasa dokładności 0.2 -bez dodatkowego pokrycia przetwornika 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
17		**Instalacja technologiczn - Komora stabilizacji osadu - obiekt nr. 4**			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
512 d.17	kalk. własna	Komora stabilizacji osadu - ob. nr. 4 RUSZT NAPOWIETRZAJĄCY Z DYFUZORAMI DROBNOPĘCHERZYKOWY-MI - DOSTAWA I MONTAŻ: Parametry techniczne: -Materiał: PP -DN63 mm, długość 750mm -Mocowane na ruszcie -Uszczelka: EPDM -Opis membrany: "Materiał: EPDM / Silikon "Grubość: 1,9±0,15 mm "Powierzchnia czynna: 1350 cm2 -Temperatura pracy: +50C do +800C -Gwarancja natleniania w czystej wodzie: 18g O2 -Minimalny przepływ powietrza - 1,5 m3/h lub całkowite wyłączenie -Max. przepływ powietrza: krótkotrwale do 15 m3/h	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
513 d.17	kalk. własna	Komora stabilizacji osadu - ob. nr. 4 HYDROSTATYCZNY PRZETWORNIK POZIOMU- DOSTAWA I MONTAŻ - hydrostatyczny przetwornik poziomu z celą pomiarową oraz z membraną ceramiczną, charakteryzującą się 10-krotnie lepszą wytrzymałością mechaniczną na uszkodzenia lub ścieranie od celi metalowych; -Wersja z uchwytem do zawieszenia oraz z wbudowaną barierą przeciwprzepięciową; -zasilanie: 12..36 V DC; -wpływ temperaturowy: 0,2%/10 K (zakres kompensacji 0...80°C); -stabilność: 0,05% / rok; -średnica czujnika 32mm; -przeciążalność: 100 x dla 0,2 bar -stopień ochrony: IP68 -wykonanie standardowe -klamra do zawieszenia wykonana ze stali 1.4301 -kabel z PE (-20..+60 C) -długość kabla 12 m -materiał obudowy przetwornika : Duplex 1.4462, średnica 32mm -uszczelnienie FKM (VP2/A) -zakres 0..1 bar (0....100kPa) -elektronika 4...20mA (bez regulacji zakresu) -klasa dokładności 0.2 -bez dodatkowego pokrycia przetwornika	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
18		**Bioreaktor - ob. nr. 5.1 i 5.2**			
514 d.18	kalk. własna	Bioreaktor - ob. nr. 5.1 i 5.2 UKŁAD MIKROFILTRACJI Z GRAWITACYJNYM ODPROWADZENIEM PERMEATU, ORUROWANIEM I ARMATURĄ - DOSTAWA I MONTAŻ: -Zakres pH 1-11 -Maksymalna temperatura 50°C -zalecane ciśnienie transmembranowe: 10 - 40 mbar, -Typowy zakres przepływów 10-30 l/m2 powierzchni filtracyjnej/h -zapotrzebowanie na powietrze do płukania membran 1122 Nl/m2 podstawy zabudowy modułu/min. -gęstość upakowania > 300 m2 pow. filtracyjnej / m2 powierzchni zabudowy -waga pustego modułu 721 kg -konstrukcja ramy: AISI 316 -możliwość wymiany pojedynczych płyt membranowych -membrana wykonana z PVDF -wielkość porów filtracyjnych<0,2 mikrometra	kpl		
		8	kpl	8.00	
				RAZEM	8.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
515 d.18	kalk. własna	Bioreaktor - ob. nr. 5.1 i 5.2 RUSZT NAPOWIETRZAJĄCY Z DYFUZORAMI DROBNOPĘCHERZYKOWYMI WRAZ Z ORUROWANIEM I ARMATURĄ - DOSTAWA I MONTAŻ: Parametry techniczne: -Materiał: PP -DN63 mm, długość 750mm -Mocowane na ruszcie -Uszczelka: EPDM -Opis membrany: "Materiał: EPDM / Silikon "Grubość: 1,9±0,15 mm "Powierzchnia czynna: 1350 cm2 -Temperatura pracy: +50C do +800C -Gwarancja natleniania w czystej wodzie: 18g O2 -Minimalny przepływ powietrza - 1,5 m3/h lub całkowite wyłączenie -Max. przepływ powietrza: krótkotrwale do 15 m3/h 2	kpl kpl	 2.00	
				RAZEM	2.00
516 d.18	kalk. własna	Bioreaktor - ob. nr. 5.1 i 5.2 MIESZADŁA ZATAPIALNE - DOSTAWA I MONTAŻ: Parametry techniczne: -Zatapialne mieszadło średnioobrotowe -Silnik elektryczny: P2=1,5 kW, n=958 obr./min, -3~/400V/50Hz, rozruch bezpośredni, IP68, klasa izolacji H, -Prąd nominalny: 3,5 A; -Sprawność silnika nie mniejsza niż 82,5% -Wyposażenie: 10m kabel S1BN8F -Uszczelnienie wału mechaniczne czołowe: zewn. węglik krzemu - węglik krzemu, -Wykonanie materiałowe - korpus silnika z żeliwa, śmigło stal nierdzewna (1.4460) AISI 329 -Śmigło mieszadła dwułopatowe -Medium ścieki komunalne, tmax=40°C -Instalacja do montażu na prowadnicy L x 60x 60 -Mieszadło bez zwężki strumieniowej -Wirnik śmigłowy d= 300 mm ze stali 1.4460 -Waga: 62 kg 4	kpl <

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
518 d.18	kalk. własna	Bioreaktor - ob. nr. 5.1 i 5.2 HYDROSTATYCZNY PRZETWORNIK POZIOMU- DOSTAWA I MONTAŻ: -hydrostatyczny przetwornik poziomu z celą pomiarową oraz z membraną ceramiczną, charakteryzującą się 10-krotnie lepszą wytrzymałością mechaniczną na uszkodzenia lub ścieranie od celi metalowych; -wersja z uchwytem do zawieszenia oraz z wbudowaną barierą przeciwprzepięciową; -zasilanie: 12..36 V DC; -wpływ temperaturowy: 0,2%/10 K (zakres kompensacji 0...80°C); -stabilność: 0,05% / rok; -średnica czujnika 32mm; -przeciążalność: 100 x dla 0,2 bar -stopień ochrony: IP68 -wykonanie standardowe -klamra do zawieszenia wykonana ze stali 1.4301 -kabel z PE (-20..+60 C) -długość kabla 12 m -materiał obudowy przetwornika : Duplex 1.4462, średnica 32mm -uszczelnienie FKM (VP2/A) -zakres 0..1 bar (0....100kPa) -elektronika 4...20mA (bez regulacji zakresu) -klasa dokładności 0.2 -bez dodatkowego pokrycia przetwornika 2	kpl kpl	 2.00	
				RAZEM	2.00
519 d.18	kalk. własna	Bioreaktor - ob. nr. 5.1 i 5.2 SONDA GĘSTOŚCI OSADU- DOSTAWA I MONTAŻ: -cyfrowa sonda do pomiaru stężenia zawiesiny -metoda pomiaru: fotometryczn,a niezależna od barwy -pomiar pod kątem 90o i 140o -urządzenie skalibrowane fabrycznie na mętność i zawiesinę -zakres pomiarowy 0,001 - 50 g/l SS / 0,001 - 4000 NTU -obudowa wykonana ze stali nierdzewnej -zintegrowany przewód 10m (w razie konieczności możliwość przedłużenia przy pomocy kabli przedłużających) -podłączenie do przetwornika - szybkozłącze -Automatyczne, efektywne czyszczenie - wycieraczka -podłączeniedo uniwersalnych przetworników pomiarowych -pamięć wyników i ustawień z graficznym przedstawieniem na wykresie -menu w języku polskim -stopień ochrony IP 68urządzenie dostarczone z niezbędną armaturą montażową producenta do sondy wykonaną ze stali nierdzewnej z mocowaniem szynowym -system wczesnego ostrzegania i walidacji pomiarów 2	kpl kpl	 2.00	
				RAZEM	2.00
520 d.18	kalk. własna	Bioreaktor - ob. nr. 5.1 i 5.2 POMIAR STĘŻENIA AZOTU AMONOWEGO I AZOTANOWEGO- DOSTAWA I MONTAŻ: -cyfrowa jonoselektywna sonda sc do pomiaru azotu amonowego i azotanowego -zakres pomiarowy 0,1 - 1000 mg/l NH4-N i NO3-N -metoda pomiaru: jonoselektywna -kompensacja dla jonów potasu i chlorków -identyfikacja kalibracji fabrycznej dzięki funkcji RFID -możliwość zdalnej kalibracji z poziomu spektrofotometru (LINK2SC) -zintegrowany przewód 10m (w razie konieczności możliwość przedłużenia przy pomocy kabli przedłużających) -podłączenie do przetwornika - szybkozłącze -obudowa wykonana ze stali nierdzewnej -stopień ochronności IP 68 -pomiar bezpośrednio w medium (in-situ) -podłączenie do uniwersalnych przetworników pomiarowych -pamięć wyników i ustawień z graficznym przedstawieniem na wykresie -menu w języku polskim -urządzenie dostarczone z niezbędną armaturą montażową producenta do sondy wykonaną ze stali nierdzewnej montowana na sztywno z prowadnicą szynową. -współpraca z systemem wczesnego ostrzegania i walidacji pomiarów 2	kpl kpl	 2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
521 d.18	kalk. własna	Bioreaktor - ob. nr. 5.1 i 5.2 POMIAR STĘŻENIA ORTOFOSFORANÓW DOSTAWA I MONTAŻ: -cyfrowy analizator sc ortofosforanów (i walidacji pomiarów) -fotometr dwuwiązkowy -metoda pomiaru wanadowo-molibdenianowa - żółta -zakres pomiarowy 0,05 - 15 mg PO43--P /l -szybki czas odpowiedzi (od 5 min) -automatyczne: zerowanie / czyszczenie / kompensacja barwy próbki -bez konieczności stosowania roztworu wzorcowego -odczynniki do wymiany: roztwór czyszczący i reagent -źródło światła: dwie diody LED -wbudowana dioda informująca o stanie pracy analizatora (praca, ostrzeżenie, błąd) -podłączenie do wieloparametrowych przetworników pomiarowych -pamięć wyników z graficznym przedstawieniem na wykresie -klimatyzowana obudowa analizatora, pozwalająca na instalację bezpośrednio na obiekcie, z pełnym dostępem do części analitycznej (on-site) -stopień ochrony IP 55 -menu w języku polskim -urządzenie dostarczone z niezbędną armaturą montażową producenta do analizatora wykonaną ze stali nierdzewnej, słupek nośny -współpraca z systemem wczesnego ostrzegania i walidacji pomiarów 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
522 d.18	kalk. własna	Bioreaktor - ob. nr. 5.1 i 5.2 SYSTEM PRZYGOTOWANIA PRÓBY DO ANALIZATORA - DOSTAWA I MONTAŻ: -system filtracji membranowej z jednostką sterującą -dwa niezależne filtry w obudowie ze stali nierdzewnej zanurzane bezpośrednio w zbiorniku -zintegrowany system czyszczenia filtrów sprężonym powietrzem -ilość przygotowanej próby - niezbędna dla poprawnej pracy analizatorów NH4+-N oraz PO43--P -klimatyzowana jednostka sterująca w obudowie ze stali nierdzewnej, pozwalająca zabudować urządzenie bezpośrednio na obiekcie -ogrzewane przewody dostarczające próbę do analizatorów 10 lub 20 lub 30m w zależności od miejsca instalacji. -urządzenie dostarczone z niezbędną armaturą montażową producenta do sondy wykonaną ze stali nierdzewnej montowana na sztywno z prowadnicą szynową 2	kpl kpl	 2.00	
				RAZEM	2.00
523 d.18	kalk. własna	Bioreaktor - ob. nr. 5.1 i 5.2 UNIWERSALNY PRZETWORNIK POMIAROWY - DOSTAWA I MONTAŻ: -uniwersalny wielokanałowy/wieloparametrowy przetwornik pomiarowy. -kolorowy graficzny ekran dotykowy (QVGA 320 x 240 punktów, 256 kolorów) -wbudowany czytnik kart SD (do aktualizacji oprogramowania, zapisywania, konfiguracji, układów pomiarowych, historii pracy urządzeń) -możliwość demontażu panela operatorskiego -złącze ETHERNET, Modbus TCP/IP, Web Server, system Link2SC -wbudowanymoduł GSM/GPRS -4/6/8 wejść na sondy cyfrowe (w zależności od zainstalowanych urządzeń) -2 wyjścia zasilające do analizatorów NH4-N i PO4-P -możliwość wpięcia przetworników we własną sieć komunikacyjną -możliwość podłączenia dowolnej konfiguracji sond/analizatorów cyfrowych -komunikacja pomiędzy sondami a przetwornikiem drogą cyfrową -protokoły transmisji danych: 4-20mA / Profibus DP / Modus RTU - w zależności od zastosowanego standardu komunikacji -automatyczna diagnostyka sond pomiarowych z wyświetlaniem komunikatów (informacja o czynnościach serwisowych, kalibracji, wymianie elementów eksploatacyjnych, awariach itp.) -urządzenia dostarczone z niezbędną armaturą montażową producenta wykonaną ze stali nierdzewnej wraz z daszkami ochronnymi z tworzywa sztucznego -menu w języku polskim -stopień ochrony IP 65 -funkcja walidacji i oceny wyników pomiarów 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
524 d.18	kalk. własna	Bioreaktor - ob. nr. 5.1 i 5.2 CZUJNIK CIŚNIENIA - DOSTAWA I MONTAŻ: -Przetwornik jest przeznaczony do ciągłego pomiaru ciśnienia gazów i cieczy. Może być montowany na rurociągach lub w zbiornikach, w dowolnej pozycji. -2-przewodowy przetwornik, zasilanym w pętli prądowej. Istnieje możliwość korekcji "zera" przetwornika w zależności od pozycji, w jakiej został zamontowany. -Zakres:-1 - +1 bar; -Sygnał wyjściowy: 4- 20 mA, 2-przewodowy; -Przyłącze procesowe:G1/2; -Klasa dokładności:0,5 %; -Zasilanie:12 - 30 V DC -Kalibracja zera:+/- 5%; -Zakres kompensacji temperatury:0 - 70 °C; -Stabilność:0,15 % / 2 lata; -Średni współczynnik temperaturowy:0,15 %/10K; -Wtyczka:typu DIN 43 650; -Obudowa IP65:brąz niklowany; -Elementy stykające z medium:stal nierdzewna 1.4301/Al2O3; -Temperatura medium:-20 - +100 °C; -Temperatura otoczenia:-20 - +85°C. 2	kpl kpl	 2.00	
				RAZEM	2.00
525 d.18	kalk. własna	Bioreaktor - ob. nr. 5.1 i 5.2 POMPA OSADU NADMIERNEGO - DOSTAWA I MONTAŻ. Parametry techniczne: -wykonanie materiałowe: żeliwne standardowe -rodzaj pompy - wirowa, odśrodkowa, zatapialna w instalacji stacjonarnej montowana na kolanie sprzęgającym, opuszczana po pojedynczej prowadnicy -wirnik: półotwarty , jednokanałowy, o podwyższonej odporności na zatykanie -wylot kołnierzowy DN80 -moc nominalna silnika P2=1,3 kW, przy mocy pobieranej z sieci P1=1,6kW -napięcie zasilania - 400 V -Prąd znamionowy: 3,6 A -Prędkość obrotowa: 970 rpm -klasa izolacji termicznej H -stopień ochrony silnika: IP68 -silnik w wykonaniu przeciwwybuchowym EX -prąd nominalny: 3,6 A -uszczelnienia zewnętrzne: węglik krzemu-węglik krzemu i wewnętrzne: węglik krzemu-grafit -wolny przelot: 75 mm -wszelkie połączenia śrubowe wykonane ze stali co najmniej 1.4401 -regulacja pracy od falownika -Wysokość podnoszenia pomp w zakresie H=4,4-3,6m przy wydajności w zakresie Q=20-25 l/s -masa 96 kg 2	kpl kpl	 2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
526 d.18	kalk. własna	Bioreaktor - ob. nr. 5.1 i 5.2 POMPA RECYRKULACYJNA WRAZ Z ORUROWANIEM - DOSTAWA I MONTAŻ Parametry techniczne pompy recyrkulacyjnej -Pompa zatapialna -wykonanie materiałowe: żeliwne standardowe -rodzaj pompy - wirowa, odśrodkowa, zatapialna w instalacji stacjonarnej montowana na kolanie sprzęgającym, opuszczana po pojedynczej prowadnicy -wirnik: półotwarty , jednokanałowy, o podwyższonej odporności na zatykanie -wylot kołnierzowy DN80 -moc nominalna silnika P2=1,3 kW, przy mocy pobieranej z sieci P1=1,6kW -napięcie zasilania - 400 V -Prąd znamionowy: 3,6 A -Prędkość obrotowa: 970 rpm -klasa izolacji termicznej H -stopień ochrony silnika: IP68 -silnik w wykonaniu przeciwwybuchowym EX -prąd nominalny: 3,6 A -uszczelnienia zewnętrzne: węglik krzemu-węglik krzemu i wewnętrzne: węglik krzemu-grafit -wolny przelot: 75 mm -wszelkie połączenia śrubowe wykonane ze stali co najmniej 1.4401 -regulacja pracy od falownika -Wysokość podnoszenia pomp w zakresie H=4,4-3,6m przy wydajności w zakresie Q=20-25 l/s -masa 96 kg 2	kpl <

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
529 d.19	kalk. własna	POMPA POLIMERU - DOSTAWA I MONTAŻ: -Przystosowana do pracy z falownikiem -wydajność: 1-1,5m3/h -moc: 0,75 kW -ciśnienie: 1bar -ochrona:IP55 -ISO F, 3PTC termistor dla pracy z falownikiem, zabezpieczenie przed sucho biegiem	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
530 d.19	kalk. własna	TRANSPORTER ŚLIMAKOWY OSADU ODWODNIONEGO - DOSTAWA I MONTAŻ: Przenośnik ślimakowy o długości ok. 7,6m, wykonany ze stali kwasoodpornej AISI 404, moc 2,2kW	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
531 d.19	kalk. własna	URZĄDZENIE DO HIGIENIZACJI OSADÓW - DOSTAWA I MONTAŻ: -Wymiary (bez dozownika wapna):1000x1000x1600 mm -Pojemność komory zasypowej:0,3 m3 -Wydajność dozownika wapna:12-70 kg/h -Elektrowibrator-0,32 kW, IP65, 400V, 50Hz 2750 obr./min -Wentylator z filtrem powietrza, 0,06 kW, zasilanie 230 V, IP44 -Dozownik - 0,37 kW, 400V, -Tablica kontrolna -400V, 50Hz, IP65,	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
20		**Instalacja technologiczn - Budynek obsługi bioreaktora - ob. nr. 6**			
532 d.20	kalk. własna	Budynek obsługi bioreaktora - ob. nr. 6 DMUCHAWA DO NATLENIANIA OSADU W BIOREAKTORZE WRAZ Z ORUROWANIEM - DOSTAWA I MONTAŻ. Parametry techniczne dmuchawy do natleniania osadu w bioreaktorze -Do współpracy z falownikiem -Wydajność efektywna w punkcie pracy zgodnie z ISO 1217, zał. C 3,67 m3/min -Obroty bloku 4050 obr/min -Ciśnienie na ssaniu 1013 mbar -Temp. na ssaniu 20 °C -Przyrost ciśnienia 500 mbar -Moc silnika 5,5 kW -Klasa ochronna silnika IP 55 -Zasilanie 400 V 50 Hz -Chłodzenie powietrzem -Filtr wylotowy z tłumikiem -Króciec z kompensatorem, rozmiar DN65 mm	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
533 d.20	kalk. własna	Budynek obsługi bioreaktora - ob. nr. 6 DMUCHAWA DO CZYSZCZENIA MEMBRAN WRAZ Z ORUROWANIEM - DOSTAWA I MONTAŻ: Parametry techniczne dmuchawy do czyszczenia membran -Do współpracy z falownikiem -Wydajność efektywna w punkcie pracy zgodnie z ISO 1217, zał. C 5,34 m3/min -Obroty bloku 3430 obr/min -Ciśnienie na ssaniu 1013 mbar -Temp. na ssaniu 20 °C -Przyrost ciśnienia 500 mbar -Moc silnika 7,5 kW -Klasa ochronna silnika IP 55 -Zasilanie 400 V 50 Hz -Chłodzenie powietrzem -Filtr wylotowy z tłumikiem -Króciec z kompensatorem, rozmiar DN80 mm	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
534 d.20	kalk. własna	Budynek obsługi bioreaktora - ob. nr. 6 STACJA DOZOWANIA PAX Z ORUROWANIEM - DOSTAWA I MONTAŻ: -Zbiornik z polietylenu (PEHD) o pojemności 1000 l ze zbiornikiem zabezpieczającym 1000l PE, zestaw ssący z czujnikiem. -Elektromagnetyczna pompa dozująca, wydajności, o parametrach Q max. = 7,1 l/h i max. ciśnieniu 7 barów, z zaworami przewodami. -Szafka sterownicza/ zasilająca - skrzynka krosowa z sygnalizacją praca/awaria/ poziomu minimalnego, lampki kontrolne.	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
535 d.20	kalk. własna	Budynek obsługi bioreaktora - ob. nr. 6 POMPA CIP Z ORUROWANIEM - DOSTAWA I MONTAŻ: -Moc znamionowa 4kW -Wydajność 15-22m3/h	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
536 d.20	kalk. własna	Budynek obsługi bioreaktora - ob. nr. 6 ZBIORNIK CIP- 3 M3, materiał PEHD	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
537 d.20	kalk. własna	Budynek obsługi bioreaktora - ob. nr. 6 PRZEPŁYWOMIERZ ELEKTROMAGNETYCZNY - DOSTAWA I MONTAŻ: Elektromagnetyczny czujnik przepływu zoptymalizowany do aplikacji wodno-ściekowych.W zakresie średnic DN 50-DN 300 czujnik przewężony o jedną średnicę pod kątem 7°. Obudowa spawana, stopień ochrony: ip67 (ip68 z zestawem uszczelniającym). Dane techniczne: -temperatura otoczenia:-40 - +70°c -temperatura medium:-5 - +70°c -średnica:DN100, owiercenie kołnierzy wg. En 1092-1,pn 40 -zakres prędkości:0,1 do 10 m/s -kołnierze i korpus:stal węglowa st 37.2 malowane dwuskładnikową farbą epoksydową -wykładzina:nbr -materiał elektrod pomiarowych i uziemiających: hastelloy c276	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
538 d.20	kalk. własna	Budynek obsługi bioreaktora - ob. nr. 6 UKŁAD ZASILANIA WODY TECHNOLOGICZNEJ - DOSTAWA I MONTAŻ: Parametry techniczne układu do zasilania wody technologicznej Zestaw służący do podnoszenia ciśnienia o zwartej budowie, orurowany, okablowany. Zestaw składa się z: pionowej pompy odśrodkowej (głowica pompy i podstawa wykonane są z żeliwa szarego, elementy wewnętrzne i płaszcz zewnętrzny ze stali nierdzewnej, orurowanie ze stali nierdzewnej) zaworów, membranowego zbiornika ciśnieniowego 200 l(16 bar), hydraulicznego opóźniania wyłączania, skrzynki sterowniczej, łącznika ciśnieniowego, okablowane i ustawione (bez zabezpieczenia przed sucho biegiem - w tym celu będzie zastosowany łącznik pływakowy)	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
539 d.20	kalk. własna	STUDNIA WODY TECHNOLOGICZNEJ HYDROSTATYCZNY PRZETWORNIK POZIOMU- DOSTAWA I MONTAŻ: -hydrostatyczny przetwornik poziomu z celą pomiarową oraz z membraną ceramiczną, charakteryzującą się 10-krotnie lepszą wytrzymałością mechaniczną na uszkodzenia lub ścieranie od celi metalowych; -wersja z uchwytem do zawieszenia oraz z wbudowaną barierą przeciwprzepięciową; -zasilanie: 12..36 V DC; -wpływ temperaturowy: 0,2%/10 K (zakres kompensacji 0...80°C); -stabilność: 0,05% / rok; -średnica czujnika 32mm; -przeciążalność: 100 x dla 0,2 bar -stopień ochrony: IP68 -wykonanie standardowe -klamra do zawieszenia wykonana ze stali 1.4301 -kabel z PE (-20..+60 C) -długość kabla 12 m -materiał obudowy przetwornika : Duplex 1.4462, średnica 32mm -uszczelnienie FKM (VP2/A) -zakres 0..1 bar (0....100kPa) -elektronika 4...20mA (bez regulacji zakresu) -klasa dokładności 0.2 -bez dodatkowego pokrycia przetwornika	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
21		**Instalacja technologiczn - Budynek obsługi oczyszczalni - obiekt nr. 7**			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
540 d.21	kalk. własna	Budynek obsługi oczyszczalni - obiekt nr. 7 AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY - DOSTAWA I MONTAŻ BEZ ORUROWANIA I WENTYLACJI -Moc maksymalna: 100 kVA/80 kW -Moc znam. : 110kVA/88kW -Napięcie: 230/400 -Częstotliwość: 50 Hz -Silnik: diesel -Wymaga zapewnienie odpowiedniej wentylacji pomieszczenia i układu odprowadzenia spalin	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
541 d.21	kalk. własna	AUTOMATYKA I STEROWANIE OCZYSZCZALNI WRAZ Z SYSTEMEM DO OPTYMALIZACJI PROCESÓW N/DN	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
542 d.21		WYKONANIE ROZRUCHU OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
22		**Instalacja technologiczn - Biofiltr - obiekt nr.14**			
543 d.22		BIOFILTR - DOSTAWA I MONTAŻ Parametry biofiltra: Wydajność: 1500 m?/h Moc wentylatora: 2,2 kW Wymiary [dł x szer. x wys.] 4,6 x 3,0 x 2,0 Masa całkowita: 11,0 [t] Wlot/wylot 160/2x200 [mm] Wyposażenie biofiltra: - złoże biologiczne - wentylator - automatyczny system nawilżania złoża - grzałka wody 1,5 kW, 230V - sterowanie automatyczne z dedykowanym sterownikiem cyfrowym	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
23		**Dostawa sprzętu - pierwsze wyposażenie oczyszczalni ściekow**			
544 d.23		Apteczka z wyposażeniem - 1 szt gaśnica proszkowa GP6X -3 szt hełm budowlany - 1 szt hełm ochronny - 1szt koc gaśniczy - 1szt linka kotwiąca - 3 szt okulary przeciwodpryskowe - 2 szt szelki S-2 - 2 szt bosaki - 2 szt szafa ubraniowa - 2 szt koło ratunkowe -1 szt wąż W - 75 - 4 szt wąż W-50 - 2 szt biurko - 1 szt krzesła - 4 szt pojemniki na odpady 120l - 10 szt aparaty powietrzne - 3 szt tablice ostrzegawcze kombinezon ochronny 1 szt pojemniki na probki ściekowe o poj. 5l - 2 szt cylindry szklane skalowane - 3 szt szafka kuchenna - 1 szt szafka narzędziowa - 1 szt klucz do hydrantow - 1 szt klucz do zasów - 1 szt przenośny aparat do pomiatu stężenia gazów szkodliwych { tlenek węgla , siarkowodów , amoniak) - 1 szt wybieraki o dł. 2,5 m o czaszy kulistej , walcowatej i palcowej - 3 szt czerpak do pobierania próbek - 1 szt pompa przenośna jednofazowa o wydajności ok. 20 m3 /h - 1 szt podręczne labolatorium do oznaczania : azot ,ogólny , azot amonowy ,azotyny , azotany , fosfor ogolny , pH , tlen ChZT , zawiesina ogolna , indeks osadu . - kpl	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00