
Wartość kosztorysowa

Podatek VAT

Cena kosztorysowa

Słownie:

Zatwierdzam:

Przedmiar robót

ROBOTY BUDOWLANE

Obiekt	Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.
Kod CPV	45213000-3 - Roboty budowlane w zakresie budowy domów handlowych, magazynów i obiektów budowlanych przemysłowych, obiektów budowlanych związanych z transportem 45222110-3.
Budowa	Sierzno, gm. Bytów, Dz. Nr 283.
Inwestor	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sierzno Sp. z o. o. Sierzno, 77-131 Rekowo.
Biuro kosztorysowe	Inżynieryjna Obsługa Inwestycji "Jacek Filosek", Mądrzechowo, ul. Diamentowa 18, 77-100 Bytów.
Poziom cen	I kwartał 2017 r. SEKOCENBUD
Koszty zakupu	

Sporządził mgr inż. Jacek Filosek

Bytów, sierpień 2018 r.

*Rekomendacja Jakości dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			1. ROZBUDOWA INSTALACJI DO BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW		
			1.1. ROZBUDOWA KOMPOSTOWNI WRAZ Z PLACEM DOJRZEWANIA KOMPOSTU		
			1.1.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE		
1	KNR 2-31 0813/03		Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30cm, na podsypce cementowo-piaskowej - analogia dla demontażu części istn. krawężników	m	150,00
2	KNR 2-31 0812/03		Rozebranie ław z betonu pod krawężniki	m3	4,50
			0,15*0,20*150,0	m3	4,50
			razem	m3	4,50
3	KNR 2-31 0803/03		Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - analogia - gr. całkowita 8 cm	m2	905,00
4	KNR 2-31 0803/04		Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 3cm (Krotność= 5)	m2	905,00
5	KNR 2-31 0802/07		Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm - analogia - gr. całkowita 20 cm	m2	905,00
6	KNR 2-31 0802/08		Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 15cm (Krotność= 5)	m2	905,00
			1.1.2. ROZBUDOWA KOMPOSTOWNI		
			1.1.2.1. Stan surowy		
			1.1.2.1.1. Roboty ziemne		
7	KNR 2-01 0122/01		Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym - analogia dla wytyczenia obiektu w terenie	m3	527,33
			383,59+143,74	m3	527,33
			razem	m3	527,33
8	KNNR 1 0201/03		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25m3 w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km	m3	383,59
			Średnia gł. wykopu 50 cm	m3	383,59
			(24,05+2*1,00)*(27,45+2*1,00)*0,50	m3	383,59
			razem	m3	383,59
9	KNR 2-01 0301/01		Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii I-II - dokop i wyrównanie podłoża ręcznie pod stopy oraz podwaliny	m3	93,05
			Dokop - gł. 70 cm	m3	50,69
			1,30*0,70*(5*20,45)	m3	143,74
			1,30*0,70*(2*27,85)	m3	143,74
			razem	m3	143,74
			1.1.2.1.2. Fundamenty oraz ściany		
			- fundamenty		
10	KNNR 2 1201/01		Podkłady betonowe gr. 10 cm	m3	8,69
			0,10*0,85*(5*20,45)	m3	4,73
			0,10*0,85*(2*27,85)	m3	13,42
			razem	m3	13,42
11	KNNR 2 0109/03		Betonowanie zbrojonych ław fundamentowych z transportem betonu pompą - dodatek na pompę	m3	13,42
			- analogia	m3	13,42
			13,42	m3	13,42
			razem	m3	13,42
12	KNNR 2 0102/01		Deskowanie systemowe drobnowymiarowe konstrukcji betonowych lub żelbetowych ław fundamentowych	m2	163,60
			0,80*(2*5*20,45)	m2	89,12
			0,80*(2*2*27,85)	m2	252,72
			razem	m2	252,72
13	KNNR 2 0109/03		Betonowanie zbrojonych ław i stóp fundamentowych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą	m3	53,17
			0,65*0,80*(5*20,45)	m3	28,96
			0,65*0,80*(2*27,85)	m3	82,13
			razem	m3	82,13
			- ściany		
14	KNNR 2 0102/03		Deskowanie systemowe drobnowymiarowe konstrukcji betonowych lub żelbetowych ścian prostych	m2	548,89
			2,62*2*(5*20,95)	m2	548,89

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			2,62*2*(27,45)	m2	143,84
			0,60*2*4*6,55	m2	31,44
			razem	m2	724,17
15	KNNR 2 0109/05		Betonowanie zbrojonych ścian prostych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą (beton odporny na środowisko agresywne)		
			0,25*2,62*(5*20,45)	m3	66,97
			0,25*2,62*(27,45)	m3	17,98
			0,25*0,60*4*6,55	m3	3,93
			razem	m3	88,88
			1.1.2.1.3. Zbrojenie		
16	KNNR 2 0104/04		Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi zebrovanymi o średnicy do 14mm		
			Pręty fi 10 mm		
			ściany ((5*21,2+1*27,45)*19,15)/1000	t	2,56
			ławy ((5*21,75+2*27,85)*8*0,617)/1000	t	0,81
			razem	t	3,37
17	KNNR 2 0104/04		Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi zebrovanymi o średnicy do 14mm		
			Pręty #16 mm		
			ściany ((5*21,2+1*27,45)*230,06)/1000	t	30,70
			narożniki (5*39,78)/1000	t	0,20
			ławy ((5*21,75+2*27,85)/0,14)*((2,31*1,58)/1000)	t	4,29
			razem	t	35,19
			1.1.2.1.4. Izolacje oraz wykończenie ścian		
18	KNR 2-02 0602/01		Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe poziome wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa		
			kompostownia 2*0,20*(5*20,50+27,85)+0,65*27,85	m2	70,24
			razem	m2	70,24
19	KNR 2-02 0602/02		Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe poziome wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - każda następna warstwa ponad pierwszą		
				m2	70,24
20	KNR 2-02 0603/01		Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe pionowe wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa		
			kompostownia 1,50*2*(5*20,95+27,45)	m2	396,60
			razem	m2	396,60
21	KNR 2-02 0603/02		Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe pionowe wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - każda następna warstwa ponad pierwszą		
				m2	396,60
22	KNR 0-28 2620/02		Zagrunтовanie powierzchni podłoża - analogia		
				m2	529,80
23	KNR 2-02w 1519/02		Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikonową (dwukrotne)		
			2,00*(8*20,95+2*21,20+2*27,45)	m2	529,80
			razem	m2	529,80
			1.1.2.1.5. Roboty ziemne - zasypanie wyk. fund.		
24	KNNR 1 0320/04		Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynieryjnych przy wysokości do 4m wraz z dostarczeniem ziemi i zagęszczaniem mechanicznym gruntu kategorii I-II - analogia dla zasypania wykopu		
			(Krotność= 0,2)		
			143,74-13,42-82,13	m3	48,19
			razem	m3	48,19
25	KNNR 1 0407/01		Formowanie i zagęszczanie nasypów o wysokości do 3,0m w gruncie kategorii I-II - analogia		
			(Krotność= 0,8)		
			143,74-13,42-82,13	m3	48,19
			razem	m3	48,19
26	KNNR 1 0408/03		Zagęszczanie zagęszczarkami nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II		
				m3	48,19
			1.1.2.1.6. Wykonanie podkładu wraz z warstwami wykończeniowymi		
27	KNNR 2 1201/03		Podkłady z ubitych materiałów sypkich zagęszczony mechanicznie do IS>0,97		
			podkład gr. 20 cm 0,20*(4*20,95*6,55)	m3	109,78
			razem	m3	109,78
28	KNNR 1 0408/03		Zagęszczanie zagęszczarkami nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II		
				m3	109,78

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
29	KNNR 2 1201/01		Podkłady betonowe gr. 10 cm podkład gr. 10 cm 0,10*(4*20,95*6,55) razem	m3	54,89
				m3	54,89
30	KNNR 2 0109/04		Betonowanie płyt fundamentowych z transportem betonu pompą - dodatek na pompę - analogia	m3	54,89
31	KNR 2-02u2 0618/03	Str. nr 157	Izolacje przeciwwilgociowe poziome z papy zgrzewalnej w pomieszczeniach o powierzchni ponad 5m2 4*20,95*6,55 razem	m2	548,89
				m2	548,89
32	KNR 2-33 0701/07		Ułożenie dylatacji z taśmy dylatacyjnej PCW - analogia 8*20,95+4*6,55 razem	m	193,80
				m	193,80
33	KNNR 2 0107/03		Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym płyt fundamentowych (beton odporny na środowisko agresywne) płyta gr. 25 cm 0,25*(4*20,95*6,55) razem	m3	137,22
				m3	137,22
34	KNNR 2 0109/04		Betonowanie zbrojonych płyt fundamentowych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą - dodatek na pompę - analogia	m3	137,22
35	KNNR 2 0104/04		Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy do 14mm (2*9966,38+2571,69)/1000 razem	t	22,50
				t	22,50
36	KNNR 4 1309/04		Kanały z rur betonowych kielichowych o średnicy 250 mm uszczelnianych zaprawą cementową - analogia dla prefabrykowanych koryt napowietrzająco - odwadniających - RECYFIX STANDARD, klasa C250 4*4*19,00 razem	m	304,00
				m	304,00
37	Kalkulacja własna		Kraty przykrywające w/w koryta odwadniające	kpl	4,00
38	KNNR 2 0107/03		Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym płyt fundamentowych (beton odporny na środowisko agresywne) płyta gr. 22 cm 0,22*(4*20,95*6,55) -(4*4*19,00*0,20*0,20) razem	m3	120,76
				m3	-12,16
39	KNNR 2 0109/04		Betonowanie zbrojonych płyt fundamentowych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą - dodatek na pompę - analogia	m3	108,60
40	Kalkulacja indywidualna		Wykonanie instalacji odprowadzenia wód opadowych	kpl	1,00
			1.1.2.1.7. Wentylatornia		
			- fundamenty oraz posadzka		
41	KNR 2-01 0122/01		Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym - analogia dla wytyczenia obiektu w terenie 44,46+17,90 razem	m3	62,36
				m3	62,36
42	KNNR 1 0201/03		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25m3 w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km Średnia gł. wykopu 40 cm dokop 0,40*(2,65+1,00)*(29,45+1,0) razem	m3	44,46
				m3	44,46
43	KNR 2-01 0301/01		Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii I-II - dokop i wyrównanie podłoża ręcznie pod stopy oraz podwaliny Dokop - gł. 30 cm Stopy 1,05*0,50*(2,65+29,45+2,00) razem	m3	17,90
				m3	17,90
44	KNNR 2 0101/01		Deskowanie konstrukcji betonowych lub żelbetowych łąw fundamentowych 2*0,90*(2,65+29,45+2,00) razem	m2	61,38
				m2	61,38
45	KNNR 2 0106/01		Betonowanie konstrukcji niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym łąw fundamentowych 0,25*0,90*(2,65+29,45+2,00) razem	m3	7,67
				m3	7,67

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
46	KNNR 2 0109/04		Betonowanie płyt fundamentowych z transportem betonu pompą - dodatek na pompę - analogia	m3	7,67
47	KNR 2-02 0603/01		Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe pionowe wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa 2*0,90*(2,65+29,45+2,00)	m2	61,38
			razem	m2	61,38
48	KNR 2-02 0603/02		Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe pionowe wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - każda następna warstwa ponad pierwszą	m2	61,38
49	KNNR 6 0112/03		Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 30cm (IS>0,97) - analogia 2,65*29,45	m2	78,04
			razem	m2	78,04
50	KNNR 6 0112/06		Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm (IS>0,97) - analogia dla gr. w-wy 20 cm (Krotność= 1,35)	m2	78,04
51	KNNR 1 0408/03		Zagęszczanie zagęszczarkami nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II 0,50*78,04	m3	39,02
			razem	m3	39,02
52	KNNR 2 1201/01		Podkłady betonowe gr. 10 cm podkład gr. 10 cm 0,10*2,65*29,45	m3	7,80
			razem	m3	7,80
53	KNNR 2 0109/04		Betonowanie płyt fundamentowych z transportem betonu pompą - dodatek na pompę - analogia	m3	7,80
54	KNR 2-02u2 0618/03	Str. nr 157	Izolacje przeciwwilgociowe poziome z papy zgrzewalnej w pomieszczeniach o powierzchni ponad 5m2 2,65*29,45	m2	78,04
			razem	m2	78,04
55	KNNR 2 0101/02		Deskowanie konstrukcji betonowych lub żelbetowych płyt fundamentowych 0,15*(2,65+29,45+2,00)	m2	5,12
			razem	m2	5,12
56	KNNR 2 0107/03		Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym płyt fundamentowych płyta gr. 15 cm 0,15*2,65*29,45	m3	11,71
			razem	m3	11,71
57	KNNR 2 0109/04		Betonowanie płyt fundamentowych z transportem betonu pompą - dodatek na pompę - analogia	m3	11,71
58	KNNR 2 0104/04		Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi zebrovanymi o średnicy do 14mm Pręty #12 mm co 15 cm ((2,65/0,15+1)*29,45+(29,45/0,15+1)*2,65)*(0,888/1000)	t	0,95
			razem	t	0,95
			- obudowa i zadaszenie		
59	KNR 2-05 0208/05		Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon - analogia dla kątowników wraz z ich mocowaniem kątowniki 80/80/8 mm, masa 1 mb - 9,66 kg 20*0,20*(9,66/1000)	t	0,04
			razem	t	0,04
60	KNR 2-05 0208/05		Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon - analogia dla słupów stalowych z blachą podstawy i głowicy wraz mocowaniem rura kwadratowa 100/100/6 mm, masa 1 mb - 16,98 kg (14*2,0)*(16,98/1000)	t	0,48
			razem	t	0,48
61	KNNR 2 0402.1/02		Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej - płatwie (nakłady R i S na 1m elementu konstrukcyjnego) płatew 14*14 cm 29,40+2*2,50+2,00 płatew 8*14 cm 27,60	m	36,40
			razem	m	27,60
				m	64,00
62	KNNR 2 0402.2/02		Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej - płatwie (nakłady M na 1m3 drewna konstrukcyjnego) płatew 14*14 cm 0,14*0,14*(29,40+2*2,50+2,00) płatew 8*14 cm 0,08*0,14*27,60	m3	0,71
				m3	0,31

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	m3	1,02
63	KNR 2-05 0208/05		Konstrukcje podparć, zawieszń i osłon - analogia dla rygli wraz z ich mocowaniem rura prostokątna 60/40/3 mm, masa 1 mb - 4,25 kg (3*(29,5+2*2,55+2,00)+3*2,00)*(4,25/1000)	t	0,49
			razem	t	0,49
64	KNR 2-02u2 0529/02		Pokrycie dachów blachą ocynkowaną trapezową na łątach lub deskowaniu arkuszami o powierzchni ponad 4,00m2 - analogia 2,75*29,70	m2	81,68
			razem	m2	81,68
65	KNNR 2 0505/03		Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy ocynkowanej lub cynkowej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25cm przy ścianie komp. 29,70*0,30	m2	8,91
			razem	m2	8,91
66	KNNR 2 0508/03		Blachy okapowe dachu krytego blachą dachówkopodobną 29,70	m	29,70
			razem	m	29,70
67	KNNR 2 0505/05		Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych rynien dachowych półokrągłych z blachy ocynkowanej - analogia 29,70	m	29,70
			razem	m	29,70
68	KNNR 2 0505/07		Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych rur spustowych okrągłych z blachy ocynkowanej - analogia 2,15*5	m	10,75
			razem	m	10,75
69	KNNR 2 0508/04		Wiatrownice boczne dachu krytego blachą dachówkopodobną 2,75+2,00	m	4,75
			razem	m	4,75
70	KNNR 7 0601/04		Obudowa ścian z płyt PW8 - analogia dla okładziny z blachy trapezowej powlekanej 2,15*29,45+2,25*(2,55+2,00)	m2	73,56
			razem	m2	73,56
71	KNNR 2 0505/03		Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy ocynkowanej lub cynkowej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25cm - obróbka cokołu (29,70+2,55)*0,30	m2	9,68
			razem	m2	9,68
72	KNNR 2 1104/01		Ościeżnice stalowe	szt	3,00
73	KNNR 2 1104/04		Skrzydła drzwiowe zewnętrzne pełne wykończone 3*1,00*2,05	m2	6,15
			razem	m2	6,15
74	Kalkulacja indywidualna		Wykonanie stężeń połaciowych wg części graficznej (m. in. elementy drewniane, pręt fi 10 ocynk, nakrętki napinające, montaż, itp.)	kpl	2,00
75	Kalkulacja indywidualna		Wykonanie stężeń ściennych	kpl	1,00
76	Kalkulacja indywidualna		Wykonanie otworu drzwiowego pomiędzy istniejącą obudową wentylatorów, a projektowaną obudową oraz wykonanie połączenia pokrycia w miejscu ich styku	kpl	1,00
77	Kalkulacja indywidualna		Wykonanie cokołu pod szafę sterowniczą	kpl	1,00
78	Kalkulacja indywidualna		Instalacja wodociągowa - m. in. doprowadzenie wody (instalacji wodociągowej) do instalacji nawadniania	kpl	1,00
79	Kalkulacja indywidualna		Instalacja elektryczna – m. in. doprowadzenie zasilania z istniejącej trafostacji wraz z wykopami i ponownym wykonaniem / ułożeniem nawierzchni, ułożenie rury kablowej do obecnej szafy sterowniczej, wykonanie uziemienia, wykonanie instalacji oświetlenia, itp.	kpl	1,00
			1.1.2.2. Technologia i wyposażenie obiektu		
80	Kalkulacja indywidualna		Technologia kompostowni - wyposażenie w wentylatory promieniowe, rozdzielacz powietrza, podłączenia kanałów napowietrzających i odwadniających, zadaszenie kompostowni (materiał - membrana przepuszczalna + uchylna konstrukcja - stal i aluminium, otwierana przez napęd elektryczny, rynny), bramy otwierane, system sterowania, urządzenie pomiaru temperatury itp. wg wytycznych dostawcy technologii przedmiotowego obiektu.		

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				kpl	1,00
			1.1.3. ROZBUDOWA PLACU DOJRZEWANIA KOMPOSTU WRAZ Z DROGĄ DOJAZDOWĄ		
			1.1.3.1. Roboty rozbiórkowe oraz przygotowanie terenu		
81	KNR 2-01 0108/01		Mechaniczne karczowanie zagajników gęstych	ha	0,20
82	KNR 2-01 0105/01		Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 10-15cm	szt	300,00
			1.1.3.2. Roboty ziemne		
83	KNNR 1 0112/01		Niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe - analogia	ha	0,85
84	KNNR 1 0201/07		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m ³ w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość 1km - niwelacja całego terenu inwestycji w miejscu usytuowania placów utwardzonych oraz drogi dojazdowej wraz z uformowaniem skarp o nachyleniu 1:1 (zarys skarp przedstawiono na projekcie zag. terenu) obmiar z progr. AutoCad 12650-1600	m ³	11.050,00
			razem	m ³	11.050,00
			1.1.3.3. Ściny oporowe placu		
			- wykopy		
85	KNR 2-01 0122/01		Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym - analogia dla wytyczenia obiektu w terenie 247,23+16,20	m ³	263,43
			razem	m ³	263,43
86	KNNR 1 0201/03		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25m ³ w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km Średnia gł. wykopu 100 cm, śr. szer. wyk. 290 cm (skosy 1:1) (20,0+30,25+35,0)*2,90*1,00	m ³	247,23
			razem	m ³	247,23
87	KNR 2-01 0301/01		Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii I-II - dokop i wyrównanie podłoża Dokop - gł. 10 cm (20,0+30,25+35,0)*1,90*0,10	m ³	16,20
			razem	m ³	16,20
			- fundamenty		
88	KNNR 2 1201/01		Podkłady betonowe gr. 10 cm 1,90*0,10*(20,0+30,25+35,0)	m ³	16,20
			razem	m ³	16,20
89	KNNR 2 0109/04		Betonowanie płyt fundamentowych z transportem betonu pompą - dodatek na pompę - analogia	m ³	16,20
90	KNNR 2 0102/01		Deskowanie systemowe drobnowymiarowe konstrukcji betonowych lub żelbetowych ław fundamentowych 2*0,30*(20,0+30,25+35,0)	m ²	51,15
			razem	m ²	51,15
91	KNNR 2 0109/03		Betonowanie zbrojonych ław i stóp fundamentowych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą 1,70*0,30*(20,0+30,25+35,0)	m ³	43,48
			razem	m ³	43,48
			- ściany - faktura ścian gładka (beton licowany)		
92	KNNR 2 0102/03		Deskowanie systemowe drobnowymiarowe konstrukcji betonowych lub żelbetowych ścian prostych 2*2,20*(20,0+30,25+35,0)	m ²	375,10
			razem	m ²	375,10
93	KNNR 2 0109/05		Betonowanie zbrojonych ścian prostych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą 0,25*2,20*(20,0+30,25+35,0)	m ³	46,89
			razem	m ³	46,89
			- zbrojenie		
94	KNNR 2 0104/04		Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy do 14mm Pręty fi 12 i 10 mm - 70 kg/mb (70*(20,0+30,25+35,0))/1000	t	5,97
			razem	t	5,97
			- izolacje		

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
95	KNR 2-02 0602/01		Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe poziome wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa 1,45*(20,0+30,25+35,0)	m2	123,61
				razem	123,61
96	KNR 2-02 0602/02		Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe poziome wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - każda następna warstwa ponad pierwszą	m2	123,61
97	KNR 2-02 0603/01		Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe pionowe wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa 2*1,00*(20,0+30,25+35,0)	m2	170,50
				razem	170,50
98	KNR 2-02 0603/02		Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe pionowe wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - każda następna warstwa ponad pierwszą	m2	170,50
99	KNR 0-28 2620/02		Zagruntowanie powierzchni podłoża - analogia 2*1,50*(20,0+30,25+35,0)+0,25*(20,0+30,25+35,0)	m2	277,06
				razem	277,06
100	KNR 2-02w 1519/02		Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikonową (dwukrotne) 2*1,50*(20,0+30,25+35,0)+0,25*(20,0+30,25+35,0)	m2	277,06
				razem	277,06
			- roboty wykończeniowe - zasypywanie wyk. fund.		
101	KNNR 1 0320/04		Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości do 4m wraz z dostarczeniem ziemi i zagęszczaniem mechanicznym gruntu kategorii I-II - analogia dla zasypiania wykopu (Krotność= 0,2)	m3	200,00
102	KNNR 1 0407/01		Formowanie i zagęszczanie nasypów o wysokości do 3,0m w gruncie kategorii I-II - analogia (Krotność= 0,8)	m3	200,00
103	KNNR 1 0408/03		Zagęszczanie zagęszczarkami nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II	m3	200,00
			1.1.3.4. Nawierzchnie placów i drogi dojazdowe		
104	KNR 2-31 0813/03		Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30cm, na podsypce cementowo-piaskowej - analogia dla demontażu części istn. krawężników w miej. połączeń 27,0+18,0	m	45,00
				razem	45,00
105	KNR 2-31 0812/03		Rozebranie ław z betonu pod krawężniki 0,15*0,20*(27,0+18,0)	m3	1,35
				razem	1,35
106	KNR 2-31 0803/03		Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - rozbiórka istniejącej	m2	600,00
107	KNR 2-01 0122/01		Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym 2542,00	m3	2.542,00
				razem	2.542,00
108	KNNR 1 0201/05		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m3 w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km Średnia gł. wykopu 62 cm plac o wym. 20 * 30 m 0,62*20,0*30,0 plac o wym. 35 * 30 m + 180 m2 0,62*35,0*30,0+0,62*180,0 droga 0,62*(1260+550+160+300)	m3	372,00
				m3	762,60
				m3	1.407,40
				razem	2.542,00
109	KNNR 6 0101/03		Koryta o głębokości 30cm na całej szerokości jezdni i chodników wykonywane mechanicznie w gruncie kategorii II-VI plac o wym. 20 * 30 m 20,0*30,0 plac o wym. 35 * 30 m + 180 m2 35,0*30,0+180,0 droga 1260+550+160+300	m2	600,00
				m2	1.230,00
				m2	2.270,00
				razem	4.100,00
110	KNNR 6 0103/03		Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI	m2	4.100,00
111	KNR 2-31 0402/03		Ława betonowa zwykła pod krawężniki		

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			0,06{m2}*(200+35+18)	m3	15,18
			razem	m3	15,18
112	KNNR 6 0404/05		Obrzeża betonowe o wymiarach 25x12cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - analogia 200+35+18	m	253,00
			razem	m	253,00
113	KNNR 6 0112/03		Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 30cm	m2	4.100,00
114	KNNR 1 0408/03		Zagęszczanie zagęszczarkami nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II 4100,00*0,30	m3	1.230,00
			razem	m3	1.230,00
115	KNNR 6 0113/02		Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm	m2	4.100,00
116	KNR 2-31 1004/07		Skropienie nawierzchni asfaltem - 0,8 kg/m2	m2	4.100,00
117	KNR 2-31 0110/01		Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo żwirowych o lepszczu asfaltowym o grubości warstwy po zagęszczeniu 4cm - analogia dla warstwy wyrównawczej gr. 2 cm	m2	4.100,00
118	KNR 2-31 0110/02		Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo żwirowych o lepszczu asfaltowym - za każdy dalszy 1cm grubości warstwy po zagęszczeniu ponad 4cm (Krotność= -2)	m2	4.100,00
119	KNR 2-31 1004/07		Skropienie nawierzchni asfaltem - 0,8 kg/m2	m2	4.100,00
120	KNR 2-31 0311/01		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą wiążącą asfaltową o grubości po zagęszczeniu 4cm - analogia dla warstwy wyrównawczej gr. 5 cm	m2	4.100,00
121	KNR 2-31 0311/02		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą wiążącą asfaltową - za każdy dalszy 1cm ponad 4cm grubości po zagęszczeniu	m2	4.100,00
122	KNR 2-31 1004/07		Skropienie nawierzchni asfaltem - 0,4 kg/m2	m2	4.100,00
123	KNR 2-31 0311/05		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą ścieralną asfaltową o grubości po zagęszczeniu 3cm - analogia dla warstwy wyrównawczej gr. 5 cm	m2	4.100,00
124	KNR 2-31 0311/06		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą ścieralną asfaltową - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm grubości po zagęszczeniu (Krotność= 2)	m2	4.100,00
125	KNR 2-31 1004/07		Skropienie nawierzchni asfaltem - 0,4 kg/m2	m2	605,00
126	KNR 2-31 0311/05		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą ścieralną asfaltową o grubości po zagęszczeniu 3cm (wyk. w miejscu rozebranej nawierzchni)	m2	605,00
			1.2. BUDOWA WIATY MAGAZYNOWO – GARAŻOWEJ		
			1.2.1. Roboty ziemne		
127	KNR 2-01 0122/01		Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym - analogia dla wytyczenia obiektu w terenie 249,20*0,15+161,98+19,44	m3	218,80
			razem	m3	218,80
128	KNR 2-01 0126/01		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej za pomocą spycharki o grubości do 15cm Dodatkowo 1m z każdej strony budynku (12,00+2*1,00)*(16,80+1,00)	m2	249,20
			razem	m2	249,20
129	KNNR 1 0201/03		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25m3 w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km Średnia gł. wykopu 65 cm (12,00+2*1,00)*(16,80+1,00)*0,65	m3	161,98
			razem	m3	161,98
130	KNR 2-01 0301/01		Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii I-II Dokop pod ławy i stopy - gł. 30 cm		

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			0,90*0,30*(2*12,18+2*17,16)+4*0,30*1,50*2,00	m3	19,44
			razem	m3	19,44
			1.2.2. Fundamenty		
131	KNNR 2 1201/01		Podkłady betonowe gr. 10 cm		
			Ława 60 * 35 cm 0,10*0,80*(2*12,18+2*15,96)	m3	4,50
			Stopy 2*0,10*1,30*1,60+2*0,10*1,30*0,80	m3	0,62
			razem	m3	5,12
132	KNNR 2 0109/03		Betonowanie zbrojonych łąw fundamentowych z transportem betonu pompą - dodatek na pompę - analogia 5,12	m3	5,12
			razem	m3	5,12
133	KNNR 2 0101/01		Deskowanie konstrukcji betonowych lub żelbetowych łąw fundamentowych		
			Ława 60 * 35 cm 2*0,35*(2*12,18+2*15,96)	m2	39,40
			razem	m2	39,40
134	KNNR 2 0107/01		Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym łąw fundamentowych		
			Ława 60 * 35 cm 0,60*0,35*(2*12,18+2*15,96)	m3	11,82
			razem	m3	11,82
135	KNNR 2 0101/02		Deskowanie konstrukcji betonowych lub żelbetowych stóp i płyt fundamentowych		
			4*0,35*(2*1,10+2*1,40)	m2	7,00
			razem	m2	7,00
136	KNNR 2 0107/02		Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym stóp fundamentowych		
			2*0,35*1,10*1,40+2*0,35*1,10*0,80	m3	1,69
			razem	m3	1,69
137	KNNR 2 0109/03		Betonowanie zbrojonych łąw fundamentowych z transportem betonu pompą - dodatek na pompę - analogia 11,82+1,69	m3	13,51
			razem	m3	13,51
			1.2.3. Izolacja łąw fundamentowych		
138	KNR 2-02u2 0618/01		Izolacje łąw fundamentowych przeciwwilgociowe poziome z papy zgrzewalnej - izolacja w poziomie łąw		
			Ława 60 * 35 cm 0,50*(2*12,18+17,16)	m2	20,76
			razem	m2	20,76
			1.2.4. Ściany fundamentowe		
139	KNNR 2 0301/03		Fundamenty z bloczków betonowych		
			ściany fundamentowe - wys. 45 cm, gr. 25 cm 0,25*0,45*(2*12,00+16,32)	m3	4,54
			razem	m3	4,54
140	KNNR 2 0101/04		Deskowanie konstrukcji betonowych lub żelbetowych - słupy i rdzenie - analogia		
			Rdzenie "RŻ" o wym. 25*25 cm, szt. 14 - wys. 45 cm 14*(2*0,25*0,45)	m2	3,15
			Słupy "SŻ" o wym. 25*50 cm, szt. 2 - wys. 70 cm 2*(2*0,25+2*0,50)*0,70	m2	2,10
			Słupy "SŻ" o wym. 25*75 cm, szt. 2 - wys. 70 cm 2*(2*0,25+2*0,75)*0,70	m2	2,80
			razem	m2	8,05
141	KNNR 2 0107/05		Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym słupów prostokątnych oraz rdzeni - analogia		
			Rdzenie "RŻ" o wym. 25*25 cm, szt. 14 - wys. 45 cm 14*(0,25*0,25*0,45)	m3	0,39
			Słupy "SŻ" o wym. 25*50 cm, szt. 2 - wys. 70 cm 2*(0,25*0,50*0,70)	m3	0,18
			Słupy "SŻ" o wym. 25*75 cm, szt. 2 - wys. 70 cm 2*(0,25*0,75*0,70)	m3	0,26
			razem	m3	0,83
142	KNNR 2 0101/05		Deskowanie konstrukcji betonowych - wieńców		
			Wieniec "W0" o wym. 25*25 cm 2*0,25*(2*12,00+16,32)	m2	20,16
			razem	m2	20,16
143	KNNR 2 0107/06		Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - wieńców		
			Wieniec "W0" o wym. 25*25 cm 0,25*0,25*(2*12,00+16,32)	m3	2,52
			razem	m3	2,52
			1.2.5. Izolacja ścian fundamentowych		
			- poziome		
144	KNR 2-02u2 0618/01		Izolacje łąw fundamentowych przeciwwilgociowe poziome z papy zgrzewalnej - izolacja w poziomie łąw		
			0,25*(2*12,00+16,32)	m2	10,08
			razem	m2	10,08

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			- pionowe		
145	KNNR 2 0601/06		Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne dwuwarstwowe powierzchni pionowych - izolacja ścian fundamentowych wys. 70 cm 0,70*(2*2*12,00+2*16,32) 0,70*(2*(2*0,25+2*0,50)+2*(2*0,25+2*0,75))	m2 m2	56,45 4,90
			razem	m2	61,35
146	KNR 2-02s 0604/10		Izolacje przeciwwilgociowe z folii na lepiku na zimno pierwsza warstwa - analogia	m2	61,35
			1.2.6. Roboty ziemne - zasypanie wyk. fund.		
147	KNNR 1 0320/04		Ręczne zasypywanie wnętrza ścianami budowli inżynierskich przy wysokości do 4m wraz z dostarczeniem ziemi i zagęszczaniem mechanicznym gruntu kategorii I-II - analogia dla zasypania wykopu (Krotność= 0,2)	m3	50,00
148	KNNR 1 0407/01		Formowanie i zagęszczanie nasypów o wysokości do 3,0m w gruncie kategorii I-II - analogia (Krotność= 0,8)	m3	50,00
149	KNNR 1 0408/03		Zagęszczanie zagęszczarkami nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II	m3	50,00
			1.2.7. Podkłady		
150	KNNR 6 0112/01		Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm (IS>0,97) - analogia 16,32*11,76	m2 m2	191,92 191,92
151	KNNR 6 0112/05		Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm (IS>0,97) - analogia 16,32*11,76	m2 m2	191,92 191,92
152	KNNR 1 0408/03		Zagęszczanie zagęszczarkami nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II 0,30*16,32*11,76	m3 m3	57,58 57,58
153	KNNR 6 0113/02		Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm 16,32*11,76	m2 m2	191,92 191,92
154	KNNR 2 0604/01		Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa 16,32*11,76	m2 m2	191,92 191,92
155	KNNR 2 1201/01		Podkłady betonowe gr. 10 cm 0,10*16,32*11,76	m3 m3	19,19 19,19
156	KNNR 2 0109/04		Betonowanie płyt fundamentowych z transportem betonu pompą - dodatek na pompę - analogia	m3	19,19
157	KNNR 2 0107/03		Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym płyt fundamentowych płyta gr. 20 cm 0,20*16,32*11,76	m3 m3	38,38 38,38
158	KNNR 2 0109/04		Betonowanie zbrojonych płyt fundamentowych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą - dodatek na pompę - analogia	m3	38,38
159	KNR 2-02 1106/07		Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie posadzki siatką stalową 16,32*11,76	m2 m2	191,92 191,92
			1.2.8. Przyziemie		
160	KNR 2-02 0107/01		Ściany o wysokości do 4,5m z bloczków z betonu komórkowego grubości 24cm Wysokość ścian 470 cm (4,70-0,30-0,24)*(2*12,00)	m2 m2	99,84 99,84
161	KNNR 2 0101/04		Deskowanie konstrukcji betonowych lub żelbetowych - słupy i rdzenie - analogia		

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			Rdzenie "RŻ" o wym. 24*24 cm, szt. 12 12*(2*0,24)*(4,70-0,30)+2*0,24*4,40	m2	27,46
			Słupy "SŻ" o wym. 24*50 cm, szt. 2 2*(2*0,24+2*0,50)*4,40	m2	13,02
			Słupy "SŻ" o wym. 24*75 cm, szt. 2 2*(2*0,24+2*0,75)*4,40	m2	17,42
			razem	m2	57,90
162	KNNR 2 0107/05		Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym słupów prostokątnych oraz rdzeni - analogia		
			Rdzenie "RŻ" o wym. 24*24 cm, szt. 12 12*(0,24*0,24)*4,40	m3	3,04
			Słupy "SŻ" o wym. 25*50 cm, szt. 2 2*(0,24*0,50)*4,40	m3	1,06
			Słupy "SŻ" o wym. 25*75 cm, szt. 2 2*(0,24*0,75)*4,40	m3	1,58
			razem	m3	5,68
163	KNNR 2 0101/05		Deskowanie konstrukcji betonowych - wieńców oraz podciągu		
			Wieniec "W1" o wym. 24*24 cm 2*0,24*(2*12,00)	m2	11,52
			Wieniec "W2" o wym. 24*30 cm 2*0,30*(2*12,00+4*8,04)+4*0,24*8,04	m2	41,41
			Podciąg "P1" o wym. 24*40 cm 2*0,40*12,00+0,24*12,00	m2	12,48
			razem	m2	65,41
164	KNNR 2 0107/06		Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - wieńców		
			Wieniec "W1" o wym. 24*24 cm 2*0,24*0,24*12,00	m3	1,38
			Wieniec "W2" o wym. 24*30 cm 0,24*0,30*(2*12,00+4*8,04)	m3	4,04
			Podciąg "P1" o wym. 24*40 cm 0,24*0,40*12,00	m3	1,15
			razem	m3	6,57
			1.2.9. Zbrojenie		
165	KNNR 2 0104/01		Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o średnicy do 14mm		
			Pręty fi 6 mm		
			ławy 0,10	t	0,10
			rdzenie + słupy 0,15	t	0,15
			wieńce + podciągi 0,20	t	0,20
			razem	t	0,45
166	KNNR 2 0104/04		Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy do 14mm		
			Pręty #12 mm		
			ławy + stopy 0,25+0,10	t	0,35
			rdzenie + słupy 0,70	t	0,70
			wieńce + podciąg 0,80	t	0,80
			razem	t	1,85
			1.2.10. Dach - konstrukcja		
167	Kalkulacja indywidualna		Dachy z wiązarów deskowych z zastosowaniem metalowych płytek kolczastych typu GNA20 i T150; tarcica certyfikowana C 27, suszona, strugana czterostronnie o zaokrąglonych krawędziach, impregnowana zanurzeniowo; uwzględnić zakup wiązarów, transport na budowę, mocowanie z użyciem uchwytych ciesielskich; wykonanie stężeń połaciowych i podłużnych wg części graficzne, itp.		
				kpl	1,00
			1.2.11. Dach - pokrycie dachowe		
168	KNNR 2 0403/02		Łacenie połaci dachowych - analogia dla płatwi		
			2*9,10*13,00	m2	236,60
			razem	m2	236,60
169	KNR 2-02u2 0529/02		Pokrycie dachów blachą ocynkowaną trapezową na łątach lub deskowaniu arkuszami o powierzchni ponad 4,00m2 - analogia		
			2*9,10*13,00	m2	236,60
			razem	m2	236,60
170	KNNR 2 0508/03		Blachy okapowe dachu krytego blachą dachówkopodobną		
			2*13,00	m	26,00
			razem	m	26,00
171	KNNR 2 0508/04		Wiatrownice boczne dachu krytego blachą dachówkopodobną - analogia		
			4*9,10	m	36,40
			razem	m	36,40
172	KNNR 2 0508/02		Gąsiory trapezowe dachu krytego blachą dachówkopodobną		
				m	13,00
173	KNNR 2 0505/05		Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych rynien dachowych półokrągłych z blachy ocynkowanej - analogia		
			2*13,00	m	26,00
			razem	m	26,00

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
174	KNNR 2 0505/07		Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych rur spustowych okrągłych z blachy ocynkowanej - analogia 4*5,00	m	20,00
			razem	m	20,00
175	Kalkulacja indywidualna		Dostawa i montaż wywietrzaka dachowego	kpl	1,00
176	KNNR 4 1308/01		Kanały z rur PCW o średnicy 110mm łączone na wcisk	m	30,00
			1.2.12. Tynki i okładziny ścian		
			- zabudowa ściany szczytowej powyżej 2,0 m		
177	Kalkulacja indywidualna		Dostawa i wykonanie konstrukcji pod montaż okładziny z blachy - tj. wykonanie rygli z profili konstrukcyjnych typu "C" lub "Z"	kpl	1,00
178	KNNR 7 0601/04		Obudowa ścian z płyt PW8 - analogia dla okładziny z blachy trapezowej powlekanej 16,80*2,70+2*0,5*16,80*1,40	m2	68,88
			razem	m2	68,88
179	KNNR 2 0505/03		Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy ocynkowanej lub cynkowej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25cm - obróbka istniejącej ściany placu magazynowego 18,00*0,50	m2	9,00
			razem	m2	9,00
			- wewnętrznych		
180	KNR 2-02 1604/01		Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10m 2*12,00*4,70+2*2,50*4,70	m2	136,30
			razem	m2	136,30
181	KNNR 2 0801/03		Tynki zwykłe wewnętrzne kategorii III ścian i słupów ściany 2*12,00*4,70 słupy 2*(2*0,24+2*0,50)*4,50+2*(2*0,24+2*0,75)*4,50	m2	112,80
			razem	m2	143,94
182	KNNR 2 0801/04		Tynki zwykłe wewnętrzne kategorii III wieńców i podciągów wieńiec i podciąg 12,00*(0,24+2*0,40)+2*16,32*(0,24+2*0,30)	m2	39,90
			razem	m2	39,90
183	KNR 0-28 2620/02		Zagruntowanie powierzchni podłoża - analogia 143,94+39,90	m2	183,84
			razem	m2	183,84
184	KNNR 2 1405/03		Malowanie tynków zewnętrznych gładkich farbą akrylową (dwukrotne) - analogia 143,94+39,90	m2	183,84
			razem	m2	183,84
			- zewnętrznych		
185	KNR 2-02 1604/01		Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10m 2*12,00*4,70	m2	112,80
			razem	m2	112,80
186	KNNR 2 1001/01		Tynki zewnętrzne zwykłe kategorii III na ścianach płaskich ściany 2*12,00*4,70	m2	112,80
			razem	m2	112,80
187	KNR 0-28 2620/02		Zagruntowanie powierzchni podłoża - analogia ściany 2*12,00*4,70 3*0,24*4,70	m2	112,80
			razem	m2	116,18
188	KNR 2-02w 1519/02		Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikonową (dwukrotne)	m2	116,18
			1.3. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE - POZOSTAŁE TERENY UTWARDZONE ORAZ ZAGOSPODAROWANIE TERENU		
			1.3.1. Tereny utwardzone		
			1.3.1.1. Dojście z tyłu obudowy wentylatorów		
189	KNR 2-01 0122/01		Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym - analogia dla wytyczenia obiektu w terenie		

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			28,69	m3	28,69
			razem	m3	28,69
190	KNNR 1 0201/03		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25m3 w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km Śr. gł. wykopu 40 cm 0,40*(2,20*32,60)	m3	28,69
			razem	m3	28,69
191	KNNR 6 0101/03		Koryta o głębokości 30cm na całej szerokości jezdni i chodników wykonywane mechanicznie w gruncie kategorii II-VI (2,20*32,60)	m2	71,72
			razem	m2	71,72
192	KNNR 6 0103/03		Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI	m2	71,72
193	KNNR 6 0104/04		Wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości korony, grubość po zagęszczeniu 20cm	m2	71,72
194	KNNR 6 0113/05		Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm	m2	71,72
195	KNNR 6 0404/05		Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 2,20+32,60	m	34,80
			razem	m	34,80
196	KNNR 6 0502/02		Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 4 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	71,72
			1.3.1.2. Utwardzenie w sąsiedztwie wiaty magazynowo garażowej		
197	KNR 2-01 0122/01		Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym - analogia dla wytyczenia obiektu w terenie	m3	8,40
198	KNNR 1 0201/03		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25m3 w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km Śr. gł. wykopu 40 cm 0,40*21,0	m3	8,40
			razem	m3	8,40
199	KNNR 6 0101/03		Koryta o głębokości 30cm na całej szerokości jezdni i chodników wykonywane mechanicznie w gruncie kategorii II-VI	m2	21,00
200	KNNR 6 0103/03		Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI	m2	21,00
201	KNNR 6 0104/04		Wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości korony, grubość po zagęszczeniu 20cm	m2	21,00
202	KNNR 6 0113/05		Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm	m2	21,00
203	KNNR 6 0502/02		Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 4 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	21,00
		Str. nr 21	1.3.2. Tereny zielone		
204	KNNR 1 0501/01		Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III	m2	2.500,00
205	KNR 2-21 0213/01		Ręczne rozrzucenie ziemi żyznej lub kompostowej o grubości warstwy 2cm na terenie płaskim - analogia dla w-wy gr. 10 cm	ha	0,25
206	KNR 2-21 0213/02		Dodatek za każdy 1cm grubości warstwy ziemi żyznej lub kompostowej ponad 2cm ręcznie rozrzuconej na terenie płaskim (Krotność= 8)	ha	0,25
207	KNR 2-21 0401/04		Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem w gruncie kategorii I-II	m2	2.500,00
		Str. nr 21	1.3.3. Wykonanie inwentaryzacji powykonawczej		
208	Kalkulacja indywidualna		Wykonanie inwentaryzacji powykonawczej wykonanych robót	kpl	1,00

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
	1. ROZBUDOWA INSTALACJI DO BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW						
	1.1. ROZBUDOWA KOMPOSTOWNI WRAZ Z PLACEM DOJRZEWANIA KOMPOSTU						
	1.1.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE						
1	KNR 2-31 0813/03 Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30cm, na podsypce cementowo-piaskowej - analogia dla demontażu części istn. krawężników 150,00 m Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,2319				
	Razem						
2	KNR 2-31 0812/03 Rozebranie ław z betonu pod krawężniki 0,15*0,20*150,0 = 4,50m3 4,50 m3 Robocizna Robotnicy gr.II Sprzęt Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5m3/min	r-g m-g	2,48 1,18				
	Razem						
3	KNR 2-31 0803/03 Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - analogia - gr. całkowita 8 cm 905,00 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Sprzęt Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5m3/min	r-g m-g	0,2544 0,1249				
	Razem						
4	KNR 2-31 0803/04 Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 3cm (Krotność= 5) 905,00 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Sprzęt Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5m3/min	r-g m-g	0,0437 0,0185				
	Razem						
5	KNR 2-31 0802/07 Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm - analogia - gr. całkowita 20 cm 905,00 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Sprzęt Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) Zrywarka przyczepna	r-g m-g m-g	0,2132 0,0079 0,0079				
	Razem						
6	KNR 2-31 0802/08 Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 15cm (Krotność= 5) 905,00 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Sprzęt Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) Zrywarka przyczepna	r-g m-g m-g	0,0141 0,0003 0,0003				
	Razem						
	1.1.2. ROZBUDOWA KOMPOSTOWNI						
	1.1.2.1. Stan surowy						
	1.1.2.1.1. Roboty ziemne						
7	KNR 2-01 0122/01 Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym - analogia dla wytyczenia obiektu w terenie 383,59+143,74 = 527,33m3 527,33 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,20				

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
	Materiały Słupki drewniane d=70mm	m3	0,00002				
	Razem						
8	KNNR 1 0201/03 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25m3 w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km Średnia gł. wykopu 50 cm (24,05+2*1,00)*(27,45+2*1,00)*0,50 = 383,59m3 383,59 m3 Robocizna Robotnicy Sprzęt Koparka kołowa 0,25m3 Samochód samowyladowczy 5t	r-g m-g m-g	0,16 0,0568 0,171				
	Razem						
9	KNR 2-01 0301/01 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii I-II - dokop i wyrównanie podłoża ręcznie pod stopy oraz podwaliny Dokop - gł. 70 cm 1,30*0,70*(5*20,45) = 93,05m3 1,30*0,70*(2*27,85) = 50,69m3 143,74 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Samochód samowyladowczy 5t	r-g m-g	1,6235 0,23				
	Razem						
	1.1.2.1.2. Fundamenty oraz ściany						
	- <i>fundamenty</i>						
10	KNNR 2 1201/01 Podkłady betonowe gr. 10 cm 0,10*0,85*(5*20,45) = 8,69m3 0,10*0,85*(2*27,85) = 4,73m3 13,42 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10) Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg	r-g m3 % m-g	5,95 1,02 1,5 1,53				
	Razem						
11	KNNR 2 0109/03 Betonowanie zbrojonych ław fundamentowych z transportem betonu pompą - dodatek na pompę - analogia 13,42 = 13,42m3 13,42 m3 Materiały pomocnicze Sprzęt Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h	% m-g	1,5 0,066				
	Razem						
12	KNNR 2 0102/01 Deskowanie systemowe drobnowymiarowe konstrukcji betonowych lub żelbetowych ław fundamentowych 0,80*(2*5*20,45) = 163,60m2 0,80*(2*2*27,85) = 89,12m2 252,72 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm Bale iglaste obrzynane kl.II gr.50-100mm Rury stalowe bez szwu czarne 48,3x3,6mm Materiały pomocnicze Sprzęt Deskowanie systemowe drobnowymiarowe Żuraw samochodowy	r-g m3 m3 m % m-g m-g	0,944 0,00044 0,00015 0,061 1,5 0,255 0,008				

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
	Razem						
13	KNNR 2 0109/03 Betonowanie zbrojonych ław i stóp fundamentowych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą $0,65*0,80*(5*20,45) = 53,17\text{m}^3$ $0,65*0,80*(2*27,85) = 28,96\text{m}^3$ 82,13 m³ Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego C30/37 (B-37) Materiały pomocnicze Sprzęt Pompa do betonu na samochodzie 60m³/h	r-g	0,365				
		m ³	1,02				
		%	1,5				
		m-g	0,066				
	Razem						
	- ściany						
14	KNNR 2 0102/03 Deskowanie systemowe drobnowymiarowe konstrukcji betonowych lub żelbetowych ścian prostych $2,62*2*(5*20,95) = 548,89\text{m}^2$ $2,62*2*(27,45) = 143,84\text{m}^2$ $0,60*2*4*6,55 = 31,44\text{m}^2$ 724,17 m² Robocizna Robotnicy Materiały Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm Deski iglaste obrzynane kl.III 38mm Rury stalowe bez szwu czarne 48,3x3,6mm Materiały pomocnicze Sprzęt Deskowanie systemowe drobnowymiarowe Żuraw samochodowy	r-g	1				
		m ³	0,00002				
		m ³	0,00016				
		m	0,0468				
		%	1,5				
		m-g	0,278				
		m-g	0,0202				
	Razem						
15	KNNR 2 0109/05 Betonowanie zbrojonych ścian prostych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą (beton odporny na środowisko agresywne) $0,25*2,62*(5*20,45) = 66,97\text{m}^3$ $0,25*2,62*(27,45) = 17,98\text{m}^3$ $0,25*0,60*4*6,55 = 3,93\text{m}^3$ 88,88 m³ Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego C30/37 (B-37 - odp na śród. agresywne) Materiały pomocnicze Sprzęt Pompa do betonu na samochodzie 60m³/h	r-g	0,499				
		m ³	1,02				
		%	1,5				
		m-g	0,095				
	Razem						
	1.1.2.1.3. Zbrojenie						
16	KNNR 2 0104/04 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy do 14mm Pręty fi 10 mm ściany $((5*21,2+1*27,45)*19,15)/1000 = 2,56\text{t}$ ławy $((5*21,75+2*27,85)*8*0,617)/1000 = 0,81\text{t}$ 3,37 t Robocizna Robotnicy Materiały Pręty zbrojeniowe żebrowane do 14mm Materiały pomocnicze	r-g	40,2				
		t	1,006				
		%	1,5				

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
	Sprzęt Prościarka automatyczna do prętów 4-10mm Nożyce do prętów Giętarka do prętów mechaniczna Wyciąg	m-g m-g m-g m-g	4,3 5,8 4,8 0,8				
	Razem						
17	KNNR 2 0104/04 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy do 14mm Pręty #16 mm ściany $((5*21,2+1*27,45)*230,06)/1000 = 30,70t$ narożniki $(5*39,78)/1000 = 0,20t$ ławy $((5*21,75+2*27,85)/0,14)*((2,31*1,58)/1000) = 4,29t$ 35,19 t Robocizna Robotnicy Materiały Pręty zbrojeniowe żebrowane do 14mm Materiały pomocnicze Sprzęt Prościarka do prętów Nożyce do prętów Giętarka do prętów mechaniczna Wyciąg	r-g t % m-g m-g m-g m-g	40,2 1,006 1,5 4,3 5,8 4,8 0,8				
	Razem						
1.1.2.1.4. Izolacje oraz wykończenie ścian							
18	KNR 2-02 0602/01 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe poziome wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa kompostownia $2*0,20*(5*20,50+27,85)+0,65*27,85 = 70,24m2$ 70,24 m2 Robocizna Dekarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Emulsja asfaltowa izolacyjna Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Środek transportowy	r-g r-g kg % m-g m-g	0,0307 0,0328 0,3 1,5 0,0005 0,0004				
	Razem						
19	KNR 2-02 0602/02 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe poziome wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - każda następna warstwa ponad pierwszą 70,24 m2 Robocizna Dekarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Emulsja asfaltowa izolacyjna Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Środek transportowy	r-g r-g kg % m-g m-g	0,0284 0,0303 0,25 1,5 0,0004 0,0004				
	Razem						
20	KNR 2-02 0603/01 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe pionowe wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa kompostownia $1,50*2*(5*20,95+27,45) = 396,60m2$ 396,60 m2 Robocizna						

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
	Dekarze gr.II	r-g	0,0471				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0495				
	Materiały						
	Emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	0,35				
	Materiały pomocnicze	%	1,5				
	Sprzęt						
	Środek transportowy	m-g	0,0005				
	Razem						
21	KNR 2-02 0603/02 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe pionowe wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - każda następna warstwa ponad pierwszą						
	396,60 m2						
	Robocizna						
	Dekarze gr.II	r-g	0,0399				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0421				
	Materiały						
	Emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	0,3				
	Materiały pomocnicze	%	1,5				
	Sprzęt						
	Środek transportowy	m-g	0,0004				
	Razem						
22	KNR 0-28 2620/02 Zagrubowanie powierzchni podłoża - analogia						
	529,80 m2						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0662				
	Materiały						
	Środek gruntujący	kg	0,2				
	Sprzęt						
	Środek transportowy	m-g	0,0001				
	Razem						
23	KNR 2-02w 1519/02 Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikonową (dwukrotne)						
	2,00*(8*20,95+2*21,20+2*27,45) = 529,80m2						
	529,80 m2						
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g	0,2				
	Materiały						
	Farba elewacyjna silikonowa np. "Isposil"	l	0,45				
	Materiały pomocnicze	%	1,5				
	Sprzęt						
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,0004				
	Razem						
	1.1.2.1.5. Roboty ziemne - zasypanie wyk. fund.						
24	KNNR 1 0320/04 Ręczne zasypywanie wnek za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości do 4m wraz z dostarczeniem ziemi i zagęszczaniem mechanicznym gruntu kategorii I-II - analogia dla zasypania wykopu						
	(Krotność= 0,2)						
	143,74-13,42-82,13 = 48,19m3						
	48,19 m3						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,75				
	Materiały						
	Pospółka 0-63mm	m3	1,05				
	Sprzęt						
	Zagęszczarka wibracyjna	m-g	0,033				
	Razem						
25	KNNR 1 0407/01 Formowanie i zagęszczanie nasypów o wysokości do 3,0m w gruncie kategorii I-II - analogia						
	(Krotność= 0,8)						
	143,74-13,42-82,13 = 48,19m3						
	48,19 m3						

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,35				
	Materiały						
	Pospółka 0-63mm	m3	1,05				
	Sprzęt						
	Spycharka gasienicowa 75KM	m-g	0,043				
	Razem						
26	KNNR 1 0408/03 Zagęszczanie zagęszczarkami nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II 48,19 m3						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,09				
	Sprzęt						
	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	m-g	0,025				
	Razem						
1.1.2.1.6. Wykonanie podkładu wraz z warstwami wykończeniowymi							
27	KNNR 2 1201/03 Podkłady z ubitych materiałów sypkich zagęszczony mechanicznie do IS>0,97 podkład gr. 20 cm $0,20 \cdot (4 \cdot 20,95 \cdot 6,55) = 109,78 \text{m}^3$ 109,78 m3						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	5				
	Materiały						
	Pospółka 0-63mm	m3	1,06				
	Materiały pomocnicze	%	1,5				
	Sprzęt						
	Wyciąg	m-g	1,13				
	Razem						
28	KNNR 1 0408/03 Zagęszczanie zagęszczarkami nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II 109,78 m3						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,09				
	Sprzęt						
	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	m-g	0,025				
	Razem						
29	KNNR 2 1201/01 Podkłady betonowe gr. 10 cm podkład gr. 10 cm $0,10 \cdot (4 \cdot 20,95 \cdot 6,55) = 54,89 \text{m}^3$ 54,89 m3						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	5,95				
	Materiały						
	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10)	m3	1,02				
	Materiały pomocnicze	%	1,5				
	Sprzęt						
	Wyciąg	m-g	1,53				
	Razem						
30	KNNR 2 0109/04 Betonowanie płyt fundamentowych z transportem betonu pompą - dodatek na pompę - analogia 54,89 m3						
	Materiały pomocnicze	%	1,5				
	Sprzęt						
	Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h	m-g	0,069				
	Razem						
31	KNR 2-02u2 0618/03 Izolacje przeciwwilgociowe poziome z papy zgrzewalnej w pomieszczeniach o powierzchni ponad 5m2 Nr ST: Str. nr 157 $4 \cdot 20,95 \cdot 6,55 = 548,89 \text{m}^2$ 548,89 m2						
	Robocizna						
	Dekarze gr.II	r-g	0,12				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,01				
	Materiały						
	Papa termozgrzewalna	m2	1,15				

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,1				
	Materiały pomocnicze	%	1,5				
	Sprzęt						
	Wyciąg	m-g	0,002				
	Środek transportowy	m-g	0,003				
	Razem						
32	KNR 2-33 0701/07 Ułożenie dylatacji z taśmy dylatacyjnej PCW - analogia 8*20,95+4*6,55 = 193,80m 193,80 m						
	Robocizna						
	Monterzy gr.III	r-g	0,31				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,03				
	Materiały						
	Taśma dylatacyjna z PCW (odp na środ. agresywne)	m	1,01				
	Materiały pomocnicze	%	2				
	Sprzęt						
	Środek transportowy	m-g	0,01				
	Żuraw	m-g	0,01				
	Razem						
33	KNNR 2 0107/03 Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym płyt fundamentowych (beton odporny na środowisko agresywne) płyta gr. 25 cm 0,25*(4*20,95*6,55) = 137,22m3 137,22 m3						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	2,54				
	Materiały						
	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C30/37 (B-37 - odp na środ. agresywne)	m3	1,015				
	Materiały pomocnicze	%	1,5				
	Razem						
34	KNNR 2 0109/04 Betonowanie zbrojonych płyt fundamentowych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą - dodatek na pompę - analogia 137,22 m3						
	Materiały pomocnicze	%	1,5				
	Sprzęt						
	Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h	m-g	0,063				
	Razem						
35	KNNR 2 0104/04 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy do 14mm (2*9966,38+2571,69)/1000 = 22,50t 22,50 t						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	40,2				
	Materiały						
	Pręty zbrojeniowe żebrowane do 14mm	t	1,006				
	Materiały pomocnicze	%	1,5				
	Sprzęt						
	Prościarka do prętów	m-g	4,3				
	Nożyce do prętów	m-g	5,8				
	Giętarka do prętów mechaniczna	m-g	4,8				
	Wyciąg	m-g	0,8				
	Razem						
36	KNNR 4 1309/04 Kanały z rur betonowych kielichowych o średnicy 250 mm uszczelnianych zaprawą cementową - analogia dla prefabrykowanych koryt napowietrzających - odwadniających - RECYFIX STANDARD, klasa C250 4*4*19,00 = 304,00m						

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
	304,00 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,877				
	Materiały						
	Prefabrykowane koryta napowietrzająco - odwadniające - RECYFIX STANDARD - klasa C250	m	1,02				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
	Sprzęt						
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,0566				
	Razem						
37	Kalkulacja własna Kraty przykrywające w/w koryta odwadniające 4,00 kpl						
	Materiały						
	Kraty przykrywające koryta odwadniające	kpl	1				
	Razem						
38	KNNR 2 0107/03 Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym płyt fundamentowych (beton odporny na środowisko agresywne) płyta gr. 22 cm $0,22*(4*20,95*6,55) = 120,76m^3$ $-(4*4*19,00*0,20*0,20) = -12,16m^3$ 108,60 m ³						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	2,54				
	Materiały						
	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C30/37 (B-37 - odp na środ. agresywne)	m ³	1,015				
	Materiały pomocnicze	%	1,5				
	Razem						
39	KNNR 2 0109/04 Betonowanie zbrojonych płyt fundamentowych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą - dodatek na pompę - analogia 108,60 m ³						
	Materiały pomocnicze	%	1,5				
	Sprzęt						
	Pompa do betonu na samochodzie 60m ³ /h	m-g	0,063				
	Razem						
40	Kalkulacja indywidualna Wykonanie instalacji odprowadzenia wód opadowych 1,00 kpl						
	Materiały						
	Wykonanie instalacji odprowadzenia wód opadowych	kpl	1				
	Razem						
	1.1.2.1.7. Wentylatornia						
	- fundamenty oraz posadzka						
41	KNR 2-01 0122/01 Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym - analogia dla wytyczenia obiektu w terenie $44,46+17,90 = 62,36m^3$ 62,36 m ³						
	Robocizna						
	Robotnicy gr.I	r-g	0,20				
	Materiały						
	Słupki drewniane d=70mm	m ³	0,00002				
	Razem						
42	KNNR 1 0201/03 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorstwi o pojemności łyżki 0,25m ³ w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 1km Średnia gł. wykopu 40 cm dokop $0,40*(2,65+1,00)*(29,45+1,0) = 44,46m^3$ 44,46 m ³						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,16				
	Sprzęt						
	Koparka kołowa 0,25m ³	m-g	0,0568				
	Samochód samowładowczy 5t	m-g	0,171				
	Razem						

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
43	KNR 2-01 0301/01 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1km w gruncie kategorii I-II - dokop i wyrównanie podłoża ręcznie pod stopy oraz podwaliny Dokop - gł. 30 cm Stopy 1,05*0,50*(2,65+29,45+2,00) = 17,90m3 17,90 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Samochód samowyladowczy 5t	r-g m-g	1,6235 0,23				
	Razem						
44	KNNR 2 0101/01 Deskowanie konstrukcji betonowych lub żelbetowych ław fundamentowych 2*0,90*(2,65+29,45+2,00) = 61,38m2 61,38 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm Deski iglaste obrzynane kl.III 38mm Drewno na stemple budowlane Materiały pomocnicze	r-g m3 m3 m3 %	1,08 0,004 0,003 0,003 2,2				
	Razem						
45	KNNR 2 0106/01 Betonowanie konstrukcji niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym ław fundamentowych 0,25*0,90*(2,65+29,45+2,00) = 7,67m3 7,67 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) Materiały pomocnicze	r-g m3 %	1,95 1,015 1,5				
	Razem						
46	KNNR 2 0109/04 Betonowanie płyt fundamentowych z transportem betonu pompą - dodatek na pompę - analogia 7,67 m3 Materiały pomocnicze Sprzęt Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h	% m-g	1,5 0,069				
	Razem						
47	KNR 2-02 0603/01 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe pionowe wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa 2*0,90*(2,65+29,45+2,00) = 61,38m2 61,38 m2 Robocizna Dekarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Emulsja asfaltowa izolacyjna Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g kg % m-g	0,0471 0,0495 0,35 1,5 0,0005				
	Razem						
48	KNR 2-02 0603/02 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe pionowe wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - każda następna warstwa ponad pierwszą 61,38 m2 Robocizna Dekarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Emulsja asfaltowa izolacyjna	r-g r-g kg	0,0399 0,0421 0,3				

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
	Materiały pomocnicze	%	1,5				
	Sprzęt						
	Środek transportowy	m-g	0,0004				
	Razem						
49	KNNR 6 0112/03 Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 30cm (IS>0,97) - analogia 2,65*29,45 = 78,04m2 78,04 m2						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0174				
	Materiały						
	Pospółka	m3	0,369				
	Woda	m3	0,03				
	Materiały pomocnicze	%	0,2				
	Sprzęt						
	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	0,0036				
	Walec statyczny samojezdny	m-g	0,0222				
	Razem						
50	KNNR 6 0112/06 Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm (IS>0,97) - analogia dla gr. w-wy 20 cm (Krotność= 1,35) 78,04 m2						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0109				
	Materiały						
	Pospółka	m3	0,184				
	Woda	m3	0,015				
	Materiały pomocnicze	%	0,2				
	Sprzęt						
	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	0,003				
	Walec statyczny samojezdny	m-g	0,0141				
	Razem						
51	KNNR 1 0408/03 Zagęszczanie zagęszczarkami nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II 0,50*78,04 = 39,02m3 39,02 m3						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,09				
	Sprzęt						
	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	m-g	0,025				
	Razem						
52	KNNR 2 1201/01 Podkłady betonowe gr. 10 cm podkład gr. 10 cm 0,10*2,65*29,45 = 7,80m3 7,80 m3						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	5,95				
	Materiały						
	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10)	m3	1,02				
	Materiały pomocnicze	%	1,5				
	Sprzęt						
	Wyciąg	m-g	1,53				
	Razem						
53	KNNR 2 0109/04 Betonowanie płyt fundamentowych z transportem betonu pompą - dodatek na pompę - analogia 7,80 m3						
	Materiały pomocnicze	%	1,5				
	Sprzęt						
	Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h	m-g	0,069				
	Razem						

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
54	KNR 2-02u2 0618/03 Izolacje przeciwwilgociowe poziome z papy zgrzewalnej w pomieszczeniach o powierzchni ponad 5m2 Nr ST: Str. nr 157 2,65*29,45 = 78,04m2 78,04 m2 Robocizna Dekarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Papa termozgrzewalna Gaz propanowo-butanowy płynny Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Środek transportowy	r-g r-g m2 kg % m-g m-g	0,12 0,01 1,15 0,1 1,5 0,002 0,003				
	Razem						
55	KNNR 2 0101/02 Deskowanie konstrukcji betonowych lub żelbetowych płyt fundamentowych 0,15*(2,65+29,45+2,00) = 5,12m2 5,12 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm Deski iglaste obrzynane kl.III 38mm Drewno na stemple budowlane Materiały pomocnicze	r-g m3 m3 m3 %	1,14 0,002 0,002 0,001 4,2				
	Razem						
56	KNNR 2 0107/03 Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym płyt fundamentowych płyta gr. 15 cm 0,15*2,65*29,45 = 11,71m3 11,71 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B-25) Materiały pomocnicze	r-g m3 %	2,54 1,015 1,5				
	Razem						
57	KNNR 2 0109/04 Betonowanie płyt fundamentowych z transportem betonu pompą - dodatek na pompę - analogia 11,71 m3 Materiały pomocnicze Sprzęt Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h	% m-g	1,5 0,069				
	Razem						
58	KNNR 2 0104/04 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy do 14mm Pręty #12 mm co 15 cm ((2,65/0,15+1)*29,45+(29,45/0,15+1)*2,65)*(0,888/1000) = 0,95t 0,95 t Robocizna Robotnicy Materiały Pręty zbrojeniowe żebrowane do 14mm Materiały pomocnicze Sprzęt Prościarka do prętów Nożyce do prętów Giętakarka do prętów mechaniczna Wyciąg	r-g t % m-g m-g m-g m-g	40,2 1,006 1,5 4,3 5,8 4,8 0,8				
	Razem						

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
	Razem						
	- obudowa i zadaszenie						
59	KNR 2-05 0208/05 Konstrukcje podparć, zawiesznień i osłon - analogia dla kątowników wraz z ich mocowaniem kątowniki 80/80/8 mm, masa 1 mb - 9,66 kg $20*0,20*(9,66/1000) = 0,04t$ 0,04 t Robocizna Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III Spawacze gr.II Materiały Kształtowniki stalowe – kątowniki 80/80/8 (k. j. szary) Kołki mocujące Materiały pomocnicze Sprzęt Żuraw samochodowy 5-6t Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW) Przyczepa skrzyniowa 10t Spawarka elektryczna wirująca 300A	r-g r-g r-g t kpl % m-g m-g m-g m-g	35,94 16,71 15,19 1,05 (1) 10 1,1 1,9 1,9 19,1				
	Razem						
60	KNR 2-05 0208/05 Konstrukcje podparć, zawiesznień i osłon - analogia dla słupów stalowych z blachą podstawy i głowicy wraz mocowaniem rura kwadratowa 100/100/6 mm, masa 1 mb - 16,98 kg $(14*2,0)*(16,98/1000) = 0,48t$ 0,48 t Robocizna Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III Spawacze gr.II Materiały Kształtowniki stalowe – rura kwadratowa 100/100/6 mm (k. j. szary) Blacha (k. j. szary) Kołki mocujące Materiały pomocnicze Sprzęt Żuraw samochodowy 5-6t Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW) Przyczepa skrzyniowa 10t Spawarka elektryczna wirująca 300A	r-g r-g r-g t kg kpl % m-g m-g m-g m-g	35,94 16,71 15,19 1,05 100 (1) 10 1,1 1,9 1,9 19,1				
	Razem						
61	KNNR 2 0402.1/02 Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej - płatwie (nakłady R i S na 1m elementu konstrukcyjnego) płatew 14*14 cm 29,40+2*2,50+2,00 = 36,40m płatew 8*14 cm 27,60 = 27,60m 64,00 m Robocizna Robotnicy Sprzęt Wyciąg	r-g m-g	0,45 0,02				
	Razem						
62	KNNR 2 0402.2/02 Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej - płatwie (nakłady M na 1m3 drewna konstrukcyjnego) płatew 14*14 cm 0,14*0,14*(29,40+2*2,50+2,00) = 0,71m3 płatew 8*14 cm 0,08*0,14*27,60 = 0,31m3 1,02 m3 Materiały Krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II Materiały pomocnicze	m3 %	1,1 13				
	Razem						

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
63	KNR 2-05 0208/05 Konstrukcje podparć, zawieszęń i osłon - analogia dla rygli wraz z ich mocowaniem rura prostokątna 60/40/3 mm, masa 1 mb - 4,25 kg $(3*(29,5+2*2,55+2,00)+3*2,00)*(4,25/1000) = 0,49t$ 0,49 t Robocizna Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III Spawacze gr.II Materiały Kształtowniki stalowe – rura prostokątna 60/40/3 mm (k. j. szary) Materiały pomocnicze Sprzęt Żuraw samochodowy 5-6t Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW) Przyczepa skrzyniowa 10t Spawarka elektryczna wirująca 300A	r-g r-g r-g t % m-g m-g m-g m-g	35,94 16,71 15,19 1,05 10 1,1 1,9 1,9 19,1				
	Razem						
64	KNR 2-02u2 0529/02 Pokrycie dachów blachą ocynkowaną trapezową na łątach lub deskowaniu arkuszami o powierzchni ponad 4,00m2 - analogia $2,75*29,70 = 81,68m^2$ 81,68 m2 Robocizna Blacharze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Blacha stalowa trapezowa T55 koloru jasny szary Wkręty do blach samogwintujące Uszczelki z bitumizowanej pianki poliuretanowej Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Środek transportowy	r-g r-g m2 szt m % m-g m-g	0,3859 0,0599 1,10 8,4 1,4 1,5 0,012 0,0128				
	Razem						
65	KNNR 2 0505/03 Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy ocynkowanej lub cynkowej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25cm przy ścianie komp. $29,70*0,30 = 8,91m^2$ 8,91 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Elementy prefabrykowane z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej Materiały pomocnicze	r-g m2 %	1,23 1,01 5				
	Razem						
66	KNNR 2 0508/03 Blachy okapowe dachu krytego blachą dachówkopodobną $29,70 = 29,70m$ 29,70 m Robocizna Robotnicy Materiały Blacha okapowa powlekana Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg	r-g m % m-g	0,264 1,03 4 0,0026				
	Razem						

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
67	KNNR 2 0505/05 Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych rynien dachowych półokrągłych z blachy ocynkowanej - analogia 29,70 = 29,70m 29,70 m Robocizna Robotnicy Materiały Rynna dachowa z blachy ocynkowanej powlekanej fi 120 mm Haki Materiały pomocnicze	r-g m kpl %	0,427 1,03 (1) 5				
	Razem						
68	KNNR 2 0505/07 Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych rur spustowych okrągłych z blachy ocynkowanej - analogia 2,15*5 = 10,75m 10,75 m Robocizna Robotnicy Materiały Rura spustowa z blachy ocynkowanej powlekanej fi 100 mm Kształtki do rynien i rur spust. Materiały pomocnicze	r-g m kpl %	0,627 1,03 (1) 5				
	Razem						
69	KNNR 2 0508/04 Wiatrownice boczne dachu krytego blachą dachówkopodobną 2,75+2,00 = 4,75m 4,75 m Robocizna Robotnicy Materiały Wiatrownice boczne powlekane Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg	r-g m % m-g	0,214 1,15 3 0,0024				
	Razem						
70	KNNR 7 0601/04 Obudowa ścian z płyt PW8 - analogia dla okładziny z blachy trapezowej powlekanej 2,15*29,45+2,25*(2,55+2,00) = 73,56m2 73,56 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Blacha stalowa trapezowa TR355 koloru jasny szary Śruby stal.z podkładk Materiały pomocnicze Sprzęt Żuraw samochodowy Środek transportowy Mechaniczny pomost roboczy Spawarka	r-g m2 kg % m-g m-g m-g m-g	2,9 1,05 0,10 4 0,053 0,082 0,29 0,296				
	Razem						
71	KNNR 2 0505/03 Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy ocynkowanej lub cynkowej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25cm - obróbka cokołu (29,70+2,55)*0,30 = 9,68m2 9,68 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Elementy prefabrykowane z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej Materiały pomocnicze	r-g m2 %	1,23 1,01 5				

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
	Razem						
72	KNNR 2 1104/01 Ościeżnice stalowe 3,00 szt Robocizna Robotnicy Materiały Ościeżnice stalowe koloru jasny szary Kołki rozporowe Sprzęt Wyciąg Razem	r-g szt szt m-g	1,54 1 6 0,04				
73	KNNR 2 1104/04 Skrzydła drzwiowe zewnętrzne pełne wykończone 3*1,00*2,05 = 6,15m2 6,15 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Skrzydła drzwiowe zewnętrzne koloru jasny szary Sprzęt Wyciąg Razem	r-g m2 m-g	0,45 1 0,04				
74	Kalkulacja indywidualna Wykonanie stężeń połaciowych wg części graficznej (m. in. elementy drewniane, pręt fi 10 ocynk, nakrętki napinające, montaż, itp.) 2,00 kpl Materiały Stężenia połaciowe Razem	kpl	1				
75	Kalkulacja indywidualna Wykonanie stężeń ściennych 1,00 kpl Materiały Stężenia ścienne Razem	kpl	1				
76	Kalkulacja indywidualna Wykonanie otworu drzwiowego pomiędzy istniejącą obudową wentylatorów, a projektowaną obudową oraz wykonanie połączenia pokrycia w miejscu ich styku 1,00 kpl Materiały Wyk. otworu drzwiowego oraz połączenia pokrycia dach. Razem	kpl	1				
77	Kalkulacja indywidualna Wykonanie cokołu pod szafę sterowniczą 1,00 kpl Materiały Cokół pod szafę sterowniczą Razem	kpl	1				
78	Kalkulacja indywidualna Instalacja wodociągowa - m. in. doprowadzenie wody (instalacji wodociągowej) do instalacji nawadniania 1,00 kpl Materiały Instalacja wodociągowa j/w Razem	kpl	1				
79	Kalkulacja indywidualna Instalacja elektryczna – m. in. doprowadzenie zasilania z istniejącej trafostacji wraz z wykopami i ponownym wykonaniem / ułożeniem nawierzchni, ułożenie rury kablowej do obecnej szafy sterowniczej, wykonanie uziemienia, wykonanie instalacji oświetlenia, itp. 1,00 kpl Materiały Instalacja elektryczna j/w Razem	kpl	1				
	1.1.2.2. Technologia i wyposażenie obiektu						

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
80	Kalkulacja indywidualna Technologia kompostowni - wyposażenie w wentylatory promieniowe, rozdzielacz powietrza, podłączenia kanałów napowietrzających i odwadniających, zadaszenie kompostowni (materiał - membrana przepuszczalna + uchylna konstrukcja - stal i aluminium, otwierana przez napęd elektryczny, rynny), bramy otwierane, system sterowania, urządzenie pomiaru temperatury itp. wg wytycznych dostawcy technologii przedmiotowego obiektu. 1,00 kpl						
	Materiały Technologia kompostowni	kpl	1				
	Razem						
	1.1.3. ROZBUDOWA PLACU DOJRZEWANIA KOMPOSTU WRAZ Z DROGĄ DOJAZDOWĄ						
	1.1.3.1. Roboty rozbiórkowe oraz przygotowanie terenu						
81	KNR 2-01 0108/01 Mechaniczne karczowanie zagajników gęstych 0,20 ha						
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	472,73				
	Sprzęt Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM)	m-g	54,5				
	Razem						
82	KNR 2-01 0105/01 Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 10-15cm 300,00 szt						
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,1366				
	Sprzęt Spycharka gąsienicowa 100KM	m-g	0,02				
	Razem						
	1.1.3.2. Roboty ziemne						
83	KNNR 1 0112/01 Niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe - analogia 0,85 ha						
	Robocizna Robotnicy	r-g	33,4				
	Materiały Słupki drewniane d=70mm	m3	0,11				
	Sprzęt Samochód dostawczy	m-g	1,53				
	Razem						
84	KNNR 1 0201/07 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m3 w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość 1km - niwelacja całego terenu inwestycji w miejscu usytuowania placów utwardzonych oraz drogi dojazdowej wraz z uformowaniem skarp o nachyleniu 1:1 (zarys skarp przedstawiono na projekcie zag. terenu) obmiar z progr. AutoCad 12650-1600 = 11.050,00m3 11.050,00 m3						
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,102				
	Sprzęt Koparka przedsiębiorna kołowa 0,60 m3	m-g	0,029				
	Samochód samowyladowczy 5-10t	m-g	0,087				
	Razem						
	1.1.3.3. Ściny oporowe placu						
	- wykopy						
85	KNR 2-01 0122/01 Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym - analogia dla wytyczenia obiektu w terenie 247,23+16,20 = 263,43m3 263,43 m3						
	Robocizna Cieśle gr.II	r-g	0,0098				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0436				
	Materiały Słupki drewniane d=70mm	m3	0,00002				
	Razem						

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
86	KNNR 1 0201/03 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorstwi o pojemności łyżki 0,25m ³ w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km Średnia gł. wykopu 100 cm, śr. szer. wyk. 290 cm (skosy 1:1) $(20,0+30,25+35,0)*2,90*1,00 = 247,23\text{m}^3$ 247,23 m ³ Robocizna Robotnicy Sprzęt Koparka kołowa 0,25m ³ Samochód samowyladowczy 5t	r-g	0,16				
		m-g	0,0568				
		m-g	0,171				
	Razem						
87	KNR 2-01 0301/01 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii I-II - dokop i wyrównanie podłoża Dokop - gł. 10 cm $(20,0+30,25+35,0)*1,90*0,10 = 16,20\text{m}^3$ 16,20 m ³ Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Samochód samowyladowczy 5t	r-g	1,6235				
		m-g	0,23				
	Razem						
	- fundamenty						
88	KNNR 2 1201/01 Podkłady betonowe gr. 10 cm $1,90*0,10*(20,0+30,25+35,0) = 16,20\text{m}^3$ 16,20 m ³ Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10) Materiały pomocnicze	r-g	5,95				
		m ³	1,02				
		%	1,5				
	Razem						
89	KNNR 2 0109/04 Betonowanie płyt fundamentowych z transportem betonu pompą - dodatek na pompę - analogia 16,20 m ³ Materiały pomocnicze Sprzęt Pompa do betonu na samochodzie 60m ³ /h	%	1,5				
		m-g	0,069				
	Razem						
90	KNNR 2 0102/01 Deskowanie systemowe drobnowymiarowe konstrukcji betonowych lub żelbetowych ław fundamentowych $2*0,30*(20,0+30,25+35,0) = 51,15\text{m}^2$ 51,15 m ² Robocizna Robotnicy Materiały Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm Bale iglaste obrzynane kl.II gr.50-100mm Rury stalowe bez szwu czarne 48,3x3,6mm Materiały pomocnicze Sprzęt Deskowanie systemowe drobnowymiarowe Żuraw samochodowy	r-g	0,944				
		m ³	0,00044				
		m ³	0,00015				
		m	0,061				
		%	1,5				
		m-g	0,255				
		m-g	0,008				
	Razem						
91	KNNR 2 0109/03 Betonowanie zbrojonych ław i stóp fundamentowych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą $1,70*0,30*(20,0+30,25+35,0) = 43,48\text{m}^3$ 43,48 m ³ Robocizna Robotnicy Materiały	r-g	0,365				

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C25/30 (B-30)	m3	1,02				
	Materiały pomocnicze	%	1,5				
	Sprzęt Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h	m-g	0,066				
	Razem						
	- ściany - faktura ścian gładka (beton licowany)						
92	KNNR 2 0102/03 Deskowanie systemowe drobnowymiarowe konstrukcji betonowych lub żelbetowych ścian prostych 2*2,20*(20,0+30,25+35,0) = 375,10m2 375,10 m2						
	Robocizna Robotnicy	r-g	1				
	Materiały Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	0,00002				
	Deski iglaste obrzynane kl.III 38mm	m3	0,00016				
	Rury stalowe bez szwu czarne 48,3x3,6mm	m	0,0468				
	Materiały pomocnicze	%	1,5				
	Sprzęt Deskowanie systemowe drobnowymiarowe	m-g	0,278				
	Żuraw samochodowy	m-g	0,0202				
	Razem						
93	KNNR 2 0109/05 Betonowanie zbrojonych ścian prostych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą 0,25*2,20*(20,0+30,25+35,0) = 46,89m3 46,89 m3						
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,499				
	Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego C25/30 (B-30 - odp na środ. agresywne)	m3	1,02				
	Materiały pomocnicze	%	1,5				
	Sprzęt Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h	m-g	0,095				
	Razem						
	- zbrojenie						
94	KNNR 2 0104/04 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy do 14mm Pręty fi 12 i 10 mm - 70 kg/mb (70*(20,0+30,25+35,0))/1000 = 5,97t 5,97 t						
	Robocizna Robotnicy	r-g	40,2				
	Materiały Pręty zbrojeniowe żebrowane do 14mm	t	1,006				
	Materiały pomocnicze	%	1,5				
	Sprzęt Prościarka do prętów	m-g	4,3				
	Nożyce do prętów	m-g	5,8				
	Giętakarka do prętów mechaniczna	m-g	4,8				
	Razem						
	- izolacje						
95	KNR 2-02 0602/01 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe poziome wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa 1,45*(20,0+30,25+35,0) = 123,61m2 123,61 m2						
	Robocizna Dekarze gr.II	r-g	0,0307				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0328				
	Materiały						

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
	Emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	0,3				
	Materiały pomocnicze	%	1,5				
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0004				
	Razem						
96	KNR 2-02 0602/02 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe poziome wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - każda następna warstwa ponad pierwszą 123,61 m2 Robocizna Dekarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Emulsja asfaltowa izolacyjna Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g kg %	0,0284 0,0303 0,25 1,5				
	Razem						
97	KNR 2-02 0603/01 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe pionowe wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa $2*1,00*(20,0+30,25+35,0) = 170,50m2$ 170,50 m2 Robocizna Dekarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Emulsja asfaltowa izolacyjna Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g kg %	0,0471 0,0495 0,35 1,5				
	Razem						
98	KNR 2-02 0603/02 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe pionowe wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - każda następna warstwa ponad pierwszą 170,50 m2 Robocizna Dekarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Emulsja asfaltowa izolacyjna Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g kg %	0,0399 0,0421 0,3 1,5				
	Razem						
99	KNR 0-28 2620/02 Zagruntowanie powierzchni podłoża - analogia $2*1,50*(20,0+30,25+35,0)+0,25*(20,0+30,25+35,0) = 277,06m2$ 277,06 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Środek gruntujący Sprzęt Środek transportowy	r-g kg m-g	0,0662 0,2 0,0001				
	Razem						
100	KNR 2-02w 1519/02 Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikonową (dwukrotne) $2*1,50*(20,0+30,25+35,0)+0,25*(20,0+30,25+35,0) = 277,06m2$ 277,06 m2 Robocizna Robocizna0	r-g	0,2				

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
	Materiały Farba elewacyjna silikonowa np. "Isposil" Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy	l % m-g	0,45 1,5 0,0004				
	Razem						
	- roboty wykończeniowe - zasypanie wyk. fund.						
101	KNNR 1 0320/04 Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości do 4m wraz z dostarczeniem ziemi i zagęszczaniem mechanicznym gruntu kategorii I-II - analogia dla zasypania wykopu (Krotność= 0,2) 200,00 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Pospółka 0-63mm Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna	r-g m3 m-g	1,75 1,05 0,033				
	Razem						
102	KNNR 1 0407/01 Formowanie i zagęszczanie nasypów o wysokości do 3,0m w gruncie kategorii I-II - analogia (Krotność= 0,8) 200,00 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Pospółka 0-63mm Sprzęt Spycharka gąsienicowa 75KM	r-g m3 m-g	0,35 1,05 0,043				
	Razem						
103	KNNR 1 0408/03 Zagęszczanie zagęszczarkami nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II 200,00 m3 Robocizna Robotnicy Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	r-g m-g	0,09 0,025				
	Razem						
	1.1.3.4. Nawierzchnie placów i drogi dojazdowe						
104	KNR 2-31 0813/03 Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30cm, na podsypce cementowo-piaskowej - analogia dla demontażu części istn. krawężników w miej. połączeń 27,0+18,0 = 45,00m 45,00 m Robocizna Robotnicy gr.II	r-g r-g	0,2319 0,2319				
	Razem						
105	KNR 2-31 0812/03 Rozebranie ław z betonu pod krawężniki 0,15*0,20*(27,0+18,0) = 1,35m3 1,35 m3 Robocizna Robotnicy gr.II Sprzęt Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5m3/min	r-g m-g	2,48 1,18				
	Razem						
106	KNR 2-31 0803/03 Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - rozbiórka istniejącej 600,00 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Sprzęt Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5m3/min	r-g m-g	0,2544 0,1249				
	Razem						
107	KNR 2-01 0122/01 Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym						

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
	2542,00 = 2.542,00m3 2.542,00 m3 Robocizna Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Materiały Słupki drewniane d=70mm	r-g r-g m3	0,0098 0,0436 0,00002				
	Razem						
108	KNNR 1 0201/05 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m3 w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość 1km Średnia gł. wykopu 62 cm plac o wym. 20 * 30 m 0,62*20,0*30,0 = 372,00m3 plac o wym. 35 * 30 m + 180 m2 0,62*35,0*30,0+0,62*180,0 = 762,60m3 droga 0,62*(1260+550+160+300) = 1.407,40m3 2.542,00 m3 Robocizna Robotnicy Sprzęt Koparka kołowa 0,40m3 Samochód samowyladowczy 5t	r-g m-g m-g	0,119 0,0422 0,163				
	Razem						
109	KNNR 6 0101/03 Koryta o głębokości 30cm na całej szerokości jezdni i chodników wykonywane mechanicznie w gruncie kategorii II-VI plac o wym. 20 * 30 m 20,0*30,0 = 600,00m2 plac o wym. 35 * 30 m + 180 m2 35,0*30,0+180,0 = 1.230,00m2 droga 1260+550+160+300 = 2.270,00m2 4.100,00 m2 Robocizna Robotnicy Sprzęt Równiarka samojezdna 74kW (100KM) Walec wibracyjny samojezdny	r-g m-g m-g	0,0336 0,0057 0,0082				
	Razem						
110	KNNR 6 0103/03 Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI 4.100,00 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Równiarka samojezdna 74kW (100KM) Walec wibracyjny samojezdny Spycharka gasienicowa 55kW (75KM)	r-g m3 % m-g m-g m-g	0,0022 0,0046 0,2 0,0041 0,0041 0,004				
	Razem						
111	KNR 2-31 0402/03 Ława betonowa zwykła pod krawężniki 0,06{m2}*(200+35+18) = 15,18m3 15,18 m3 Robocizna Betoniarze gr.II Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm Piasek Woda	r-g r-g r-g m3 m3 m3 m3	4,67 4,67 0,54 1,04 0,03 0,34 0,47				

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
	Materiały pomocnicze	%	0,5				
	Razem						
112	KNNR 6 0404/05 Obrzeża betonowe o wymiarach 25x12cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - analogia 200+35+18 = 253,00m 253,00 m Robocizna Robotnicy Materiały Obrzeża betonowe (krawężnik) 25x12cm Piasek Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków Woda Materiały pomocnicze	r-g m m3 t m3 %	0,277 1,02 0,0055 0,0016 0,0014 0,2				
	Razem						
113	KNNR 6 0112/03 Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 30cm 4.100,00 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Pospółka Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Równiarka samojezdna 74kW (100KM) Walec statyczny samojezdny	r-g m3 m3 % m-g m-g	0,0174 0,369 0,03 0,2 0,0036 0,0222				
	Razem						
114	KNNR 1 0408/03 Zagęszczanie zagęszczarkami nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II 4100,00*0,30 = 1.230,00m3 1.230,00 m3 Robocizna Robotnicy Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spaliniowa 100m3/h	r-g m-g	0,09 0,025				
	Razem						
115	KNNR 6 0113/02 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm 4.100,00 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Tłuczeń kamienny niesortowany Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Równiarka samojezdna 74kW (100KM) Walec statyczny samojezdny	r-g t m3 % m-g m-g	0,031 0,424 0,02 0,2 0,0037 0,0452				
	Razem						
116	KNR 2-31 1004/07 Skropienie nawierzchni asfaltem - 0,8 kg/m2 4.100,00 m2 Robocizna Operatorzy Robotnicy gr.I Materiały Asfalt drogowy D200 Olej napędowy Materiały pomocnicze	r-g r-g kg kg %	0,0048 0,0047 0,80 0,018 0,5				

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
	Sprzęt						
	Skrapiarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500dm3	m-g	0,0122				
	Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	0,0122				
	Razem						
117	KNR 2-31 0110/01 Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo żwirowych o lepiszczu asfaltowym o grubości warstwy po zagęszczeniu 4cm - analogia dla warstwy wyrównawczej gr. 2 cm 4.100,00 m2						
	Robocizna						
	Bituminiarze gr.III	r-g	0,0029				
	Bituminiarze gr.II	r-g	0,0278				
	Robotnicy gr.II	r-g	0,0104				
	Materiały						
	Mieszanka mineralno-asfaltowa kłińcowo-żwirowa	t	0,0934				
	Sprzęt						
	Rozkładarka mas bitumicznych 4m	m-g	0,0053				
	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0053				
	Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	0,0053				
	Razem						
118	KNR 2-31 0110/02 Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo żwirowych o lepiszczu asfaltowym - za każdy dalszy 1cm grubości warstwy po zagęszczeniu ponad 4cm (Krotność= -2) 4.100,00 m2						
	Robocizna						
	Bituminiarze gr.III	r-g	0,0005				
	Bituminiarze gr.II	r-g	0,0064				
	Robotnicy gr.II	r-g	0,0002				
	Materiały						
	Mieszanka mineralno-asfaltowa kłińcowo-żwirowa	t	0,0234				
	Sprzęt						
	Rozkładarka mas bitumicznych 4m	m-g	0,0013				
	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0013				
	Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	0,0013				
	Razem						
119	KNR 2-31 1004/07 Skropienie nawierzchni asfaltem - 0,8 kg/m2 4.100,00 m2						
	Robocizna						
	Operatorzy	r-g	0,0048				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0047				
	Materiały						
	Asfalt drogowy D200	kg	0,80				
	Olej napędowy	kg	0,018				
	Materiały pomocnicze	%	0,5				
	Sprzęt						
	Skrapiarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500dm3	m-g	0,0122				
	Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	0,0122				
	Razem						
120	KNR 2-31 0311/01 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą wiążącą asfaltową o grubości po zagęszczeniu 4cm - analogia dla warstwy wyrównawczej gr. 5 cm 4.100,00 m2						
	Robocizna						
	Bituminiarze gr.III	r-g	0,0026				
	Bituminiarze gr.II	r-g	0,0269				
	Robotnicy gr.II	r-g	0,0014				
	Materiały						

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
	Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta do warstwy wiążącej	t	0,0974				
	Sprzęt						
	Rozkładarka mas bitumicznych 4m	m-g	0,0068				
	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0068				
	Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	0,0068				
	Razem						
121	KNR 2-31 0311/02 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą wiążącą asfaltową - za każdy dalszy 1cm ponad 4cm grubości po zagęszczeniu 4.100,00 m2						
	Robocizna						
	Bituminiarze gr.III	r-g	0,0004				
	Bituminiarze gr.II	r-g	0,0061				
	Robotnicy gr.II	r-g	0,0002				
	Materiały						
	Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta do warstwy wiążącej	t	0,0244				
	Sprzęt						
	Rozkładarka mas bitumicznych 4m	m-g	0,0017				
	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0017				
	Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	0,0017				
	Razem						
122	KNR 2-31 1004/07 Skropienie nawierzchni asfaltem - 0,4 kg/m2 4.100,00 m2						
	Robocizna						
	Operatorzy	r-g	0,0048				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0047				
	Materiały						
	Asfalt drogowy D200	kg	0,40				
	Olej napędowy	kg	0,018				
	Materiały pomocnicze	%	0,5				
	Sprzęt						
	Skrapiarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500dm3	m-g	0,0122				
	Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	0,0122				
	Razem						
123	KNR 2-31 0311/05 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą ścieralną asfaltową o grubości po zagęszczeniu 3cm - analogia dla warstwy wyrównawczej gr. 5 cm 4.100,00 m2						
	Robocizna						
	Bituminiarze gr.III	r-g	0,0032				
	Bituminiarze gr.II	r-g	0,023				
	Robotnicy gr.II	r-g	0,0045				
	Materiały						
	Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa zamknięta do warstwy ścieralnej	t	0,075				
	Sprzęt						
	Rozkładarka mas bitumicznych 4m	m-g	0,0056				
	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0056				
	Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	0,0056				
	Razem						
124	KNR 2-31 0311/06 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą ścieralną asfaltową - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm grubości po zagęszczeniu (Krotność= 2) 4.100,00 m2						
	Robocizna						
	Bituminiarze gr.III	r-g	0,0009				

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
	Bituminiarze gr.II	r-g	0,0066				
	Robotnicy gr.II	r-g	0,0013				
	Materiały						
	Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa zamknięta do warstwy ścieralnej	t	0,025				
	Sprzęt						
	Rozkładarka mas bitumicznych 4m	m-g	0,0019				
	Walec statyczny samojedźny 10t	m-g	0,0019				
	Walec statyczny samojedźny 15t	m-g	0,0019				
	Razem						
125	KNR 2-31 1004/07 Skropienie nawierzchni asfaltem - 0,4 kg/m2 605,00 m2						
	Robocizna						
	Operatorzy	r-g	0,0048				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0047				
	Materiały						
	Asfalt drogowy D200	kg	0,40				
	Olej napędowy	kg	0,018				
	Materiały pomocnicze	%	0,5				
	Sprzęt						
	Skraplarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500dm3	m-g	0,0122				
	Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	0,0122				
	Razem						
126	KNR 2-31 0311/05 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą ścieralną asfaltową o grubości po zagęszczeniu 3cm (wyk. w miejscu rozebranej nawierzchni) 605,00 m2						
	Robocizna						
	Bituminiarze gr.III	r-g	0,0032				
	Bituminiarze gr.II	r-g	0,023				
	Robotnicy gr.II	r-g	0,0045				
	Materiały						
	Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa zamknięta do warstwy ścieralnej	t	0,075				
	Sprzęt						
	Rozkładarka mas bitumicznych 4m	m-g	0,0056				
	Walec statyczny samojedźny 10t	m-g	0,0056				
	Walec statyczny samojedźny 15t	m-g	0,0056				
	Razem						
1.2. BUDOWA WIATY MAGAZYNOWO – GARAŻOWEJ							
1.2.1. Roboty ziemne							
127	KNR 2-01 0122/01 Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinym - analogia dla wytyczenia obiektu w terenie 249,20*0,15+161,98+19,44 = 218,80m3 218,80 m3						
	Robocizna						
	Cieśle gr.II	r-g	0,0098				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0436				
	Materiały						
	Słupki drewniane d=70mm	m3	0,00002				
	Razem						
128	KNR 2-01 0126/01 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej za pomocą spycharki o grubości do 15cm Dodatkowo 1m z każdej strony budynku (12,00+2*1,00)*(16,80+1,00) = 249,20m2 249,20 m2						
	Robocizna						
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0053				
	Sprzęt						

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
	Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM)	m-g	0,0025				
	Razem						
129	KNNR 1 0201/03 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25m ³ w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km Średnia gł. wykopu 65 cm $(12,00+2*1,00)*(16,80+1,00)*0,65 = 161,98\text{m}^3$ 161,98 m ³ Robocizna Robotnicy Sprzęt Koparka kołowa 0,25m ³ Samochód samowyladowczy 5t	r-g m-g m-g	0,16 0,0568 0,171				
	Razem						
130	KNR 2-01 0301/01 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii I-II Dokop pod ławy i stopy - gł. 30 cm $0,90*0,30*(2*12,18+2*17,16)+4*0,30*1,50*2,00 = 19,44\text{m}^3$ 19,44 m ³ Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Samochód samowyladowczy 5t	r-g m-g	1,6235 0,23				
	Razem						
1.2.2. Fundamenty							
131	KNNR 2 1201/01 Podkłady betonowe gr. 10 cm Ława 60 * 35 cm $0,10*0,80*(2*12,18+2*15,96) = 4,50\text{m}^3$ Stopy $2*0,10*1,30*1,60+2*0,10*1,30*0,80 = 0,62\text{m}^3$ 5,12 m ³ Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10) Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg	r-g m3 % m-g	5,95 1,02 1,5 1,53				
	Razem						
132	KNNR 2 0109/03 Betonowanie zbrojonych ław fundamentowych z transportem betonu pompą - dodatek na pompę - analogia 5,12 = 5,12m ³ 5,12 m ³ Materiały pomocnicze Sprzęt Pompa do betonu na samochodzie 60m ³ /h	% m-g	1,5 0,066				
	Razem						
133	KNNR 2 0101/01 Deskowanie konstrukcji betonowych lub żelbetowych ław fundamentowych Ława 60 * 35 cm $2*0,35*(2*12,18+2*15,96) = 39,40\text{m}^2$ 39,40 m ² Robocizna Robotnicy Materiały Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm Deski iglaste obrzynane kl.III 38mm Drewno na stemple budowlane Materiały pomocnicze	r-g m3 m3 m3 %	1,08 0,004 0,003 0,003 2,2				
	Razem						
134	KNNR 2 0107/01 Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym ław fundamentowych Ława 60 * 35 cm $0,60*0,35*(2*12,18+2*15,96) = 11,82\text{m}^3$ 11,82 m ³ Robocizna Robotnicy Materiały	r-g	2,15				

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	1,015				
	Materiały pomocnicze	%	1,5				
	Razem						
135	KNNR 2 0101/02 Deskowanie konstrukcji betonowych lub żelbetowych stóp i płyt fundamentowych 4*0,35*(2*1,10+2*1,40) = 7,00m2 7,00 m2						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,14				
	Materiały						
	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	0,002				
	Deski iglaste obrzynane kl.III 38mm	m3	0,002				
	Drewno na stemple budowlane	m3	0,001				
	Materiały pomocnicze	%	4,2				
	Razem						
136	KNNR 2 0107/02 Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym stóp fundamentowych 2*0,35*1,10*1,40+2*0,35*1,10*0,80 = 1,69m3 1,69 m3						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	2,26				
	Materiały						
	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	1,015				
	Materiały pomocnicze	%	1,5				
	Razem						
137	KNNR 2 0109/03 Betonowanie zbrojonych ław fundamentowych z transportem betonu pompą - dodatek na pompę - analogia 11,82+1,69 = 13,51m3 13,51 m3						
	Materiały pomocnicze	%	1,5				
	Sprzęt						
	Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h	m-g	0,066				
	Razem						
1.2.3. Izolacja ław fundamentowych							
138	KNR 2-02u2 0618/01 Izolacje ław fundamentowych przeciwwilgociowe poziome z papy zgrzewalnej - izolacja w poziomie ław Ława 60 * 35 cm 0,50*(2*12,18+17,16) = 20,76m2 20,76 m2						
	Robocizna						
	Dekarze gr.II	r-g	0,09				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,01				
	Materiały						
	Papa termozgrzewalna	m2	1,15				
	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,1				
	Materiały pomocnicze	%	1,5				
	Sprzęt						
	Środek transportowy	m-g	0,003				
	Razem						
1.2.4. Ściany fundamentowe							
139	KNNR 2 0301/03 Fundamenty z bloczków betonowych ściany fundamentowe - wys. 45 cm, gr. 25 cm 0,25*0,45*(2*12,00+16,32) = 4,54m3 4,54 m3						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	5,3				
	Materiały						
	Bloczek betonowy o wym.38x25x14cm	szt	75,19				
	Zaprawa cementowa M12	m3	0,18				
	Materiały pomocnicze	%	1,5				
	Razem						

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
140	KNNR 2 0101/04 Deskowanie konstrukcji betonowych lub żelbetowych - słupy i rdzenie - analogia Rdzenie "RŻ" o wym. 25*25 cm, szt. 14 - wys. 45 cm $14 * (2 * 0,25 * 0,45) = 3,15 \text{ m}^2$ Słupy "SŻ" o wym. 25*50 cm, szt. 2 - wys. 70 cm $2 * (2 * 0,25 + 2 * 0,50) * 0,70 = 2,10 \text{ m}^2$ Słupy "SŻ" o wym. 25*75 cm, szt. 2 - wys. 70 cm $2 * (2 * 0,25 + 2 * 0,75) * 0,70 = 2,80 \text{ m}^2$ 8,05 m² Robocizna Robotnicy Materiały Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm Deski iglaste obrzynane kl.III 38mm Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg	r-g	1,56				
		m3	0,006				
		m3	0,005				
		%	2				
		m-g	0,12				
	Razem						
141	KNNR 2 0107/05 Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym słupów prostokątnych oraz rdzeni - analogia Rdzenie "RŻ" o wym. 25*25 cm, szt. 14 - wys. 45 cm $14 * (0,25 * 0,25 * 0,45) = 0,39 \text{ m}^3$ Słupy "SŻ" o wym. 25*50 cm, szt. 2 - wys. 70 cm $2 * (0,25 * 0,50 * 0,70) = 0,18 \text{ m}^3$ Słupy "SŻ" o wym. 25*75 cm, szt. 2 - wys. 70 cm $2 * (0,25 * 0,75 * 0,70) = 0,26 \text{ m}^3$ 0,83 m³ Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg	r-g	3,1				
		m3	1,02				
		%	1,5				
		m-g	1,03				
	Razem						
142	KNNR 2 0101/05 Deskowanie konstrukcji betonowych - wieńców Wieniec "W0" o wym. 25*25 cm $2 * 0,25 * (2 * 12,00 + 16,32) = 20,16 \text{ m}^2$ 20,16 m² Robocizna Robotnicy Materiały Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm Deski iglaste obrzynane kl.III 38mm Drewno na stemple budowlane Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg	r-g	1,91				
		m3	0,012				
		m3	0,011				
		m3	0,003				
		%	1				
		m-g	0,24				
	Razem						
143	KNNR 2 0107/06 Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - wieńców Wieniec "W0" o wym. 25*25 cm $0,25 * 0,25 * (2 * 12,00 + 16,32) = 2,52 \text{ m}^3$ 2,52 m³ Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg	r-g	3,28				
		m3	1,02				
		%	2				
		m-g	0,9				
	Razem						
1.2.5. Izolacja ścian fundamentowych							
<i>- poziome</i>							

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
144	KNR 2-02u2 0618/01 Izolacje ław fundamentowych przeciwwilgociowe poziome z papy zgrzewalnej - izolacja w poziomie ław 0,25*(2*12,00+16,32) = 10,08m2 10,08 m2 Robocizna Dekarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Papa termozgrzewalna Gaz propanowo-butanowy płynny Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g m2 kg % m-g	0,09 0,01 1,15 0,1 1,5 0,003				
	Razem						
	- pionowe						
145	KNNR 2 0601/06 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne dwuwarstwowe powierzchni pionowych - izolacja ścian fundamentowych wys. 70 cm 0,70*(2*2*12,00+2*16,32) = 56,45m2 0,70*(2*(2*0,25+2*0,50)+2*(2*0,25+2*0,75)) = 4,90m2 61,35 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Emulsja asfaltowa izolacyjna Roztwór asfaltowy Materiały pomocnicze	r-g kg kg %	0,309 0,35 0,35 4				
	Razem						
146	KNR 2-02s 0604/10 Izolacje przeciwwilgociowe z foli na lepiku na zimno pierwsza warstwa - analogia 61,35 m2 Robocizna Dekarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,5 mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g m2 % m-g	0,1662 0,2072 1,05 1,5 0,0065				
	Razem						
	1.2.6. Roboty ziemne - zasypianie wyk. fund.						
147	KNNR 1 0320/04 Ręczne zasypywanie wnek za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości do 4m wraz z dostarczeniem ziemi i zagęszczaniem mechanicznym gruntu kategorii I-II - analogia dla zasypiania wykopu (Krotność= 0,2) 50,00 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Pospółka 0-63mm Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna	r-g m3 m-g	1,75 1,05 0,033				
	Razem						
148	KNNR 1 0407/01 Formowanie i zagęszczanie nasypów o wysokości do 3,0m w gruncie kategorii I-II - analogia (Krotność= 0,8) 50,00 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Pospółka 0-63mm Sprzęt	r-g m3	0,35 1,05				

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
	Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	0,043				
	Razem						
149	KNNR 1 0408/03 Zagęszczanie zagęszczarkami nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II 50,00 m3						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,09				
	Sprzęt						
	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	m-g	0,025				
	Razem						
	1.2.7. Podkłady						
150	KNNR 6 0112/01 Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm (IS>0,97) - analogia 16,32*11,76 = 191,92m2 191,92 m2						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0134				
	Materiały						
	Pospółka	m3	0,246				
	Woda	m3	0,02				
	Materiały pomocnicze	%	0,2				
	Sprzęt						
	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	0,0026				
	Walec statyczny samojezdny	m-g	0,0182				
	Razem						
151	KNNR 6 0112/05 Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm (IS>0,97) - analogia 16,32*11,76 = 191,92m2 191,92 m2						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0101				
	Materiały						
	Pospółka	m3	0,123				
	Woda	m3	0,01				
	Materiały pomocnicze	%	0,2				
	Sprzęt						
	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	0,0025				
	Walec statyczny samojezdny	m-g	0,0131				
	Razem						
152	KNNR 1 0408/03 Zagęszczanie zagęszczarkami nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II 0,30*16,32*11,76 = 57,58m3 57,58 m3						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,09				
	Sprzęt						
	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	m-g	0,025				
	Razem						
153	KNNR 6 0113/02 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm 16,32*11,76 = 191,92m2 191,92 m2						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,031				
	Materiały						
	Łuczeń kamienny niesortowany	t	0,424				
	Woda	m3	0,02				
	Materiały pomocnicze	%	0,2				
	Sprzęt						
	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	0,0037				
	Walec statyczny samojezdny	m-g	0,0452				
	Razem						

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
	Razem						
	R=0,5						
154	KNNR 2 0604/01 Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa 16,32*11,76 = 191,92m2 191,92 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Folia polietylenowa 0,2mm Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg	 r-g m2 % m-g	 0,36 1,2 4 0,01				
	Razem						
	R=1,0						
155	KNNR 2 1201/01 Podkłady betonowe gr. 10 cm 0,10*16,32*11,76 = 19,19m3 19,19 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10) Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg	 r-g m3 % m-g	 5,95 1,02 1,5 1,53				
	Razem						
156	KNNR 2 0109/04 Betonowanie płyt fundamentowych z transportem betonu pompą - dodatek na pompę - analogia 19,19 m3 Materiały pomocnicze Sprzęt Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h	 % m-g	 1,5 0,069				
	Razem						
157	KNNR 2 0107/03 Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym płyt fundamentowych płyta gr. 20 cm 0,20*16,32*11,76 = 38,38m3 38,38 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego C25/30 (B-30) Materiały pomocnicze	 r-g m3 %	 2,54 1,015 1,5				
	Razem						
158	KNNR 2 0109/04 Betonowanie zbrojonych płyt fundamentowych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą - dodatek na pompę - analogia 38,38 m3 Materiały pomocnicze Sprzęt Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h	 % m-g	 1,5 0,063				
	Razem						
159	KNR 2-02 1106/07 Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie posadzki siatką stalową 16,32*11,76 = 191,92m2 191,92 m2 Robocizna Posadzkarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Siatka zgrzewana 15 x 15 cm fi 10,0 Materiały pomocnicze Sprzęt	 r-g r-g m2 %	 0,068 0,006 1,02 1,5				

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
	Wyciąg	m-g	0,0011				
	Środek transportowy	m-g	0,0017				
	Razem						
	1.2.8. Przyziemie						
160	KNR 2-02 0107/01 Ściany o wysokości do 4,5m z bloczków z betonu komórkowego grubości 24cm Wysokość ścian 470 cm $(4,70-0,30-0,24)*(2*12,00) = 99,84m^2$ 99,84 m2 Robocizna Murarze gr.III Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Materiały Bloczki z betonu komórkowego 59x24x24cm Zaprawa Materiały pomocnicze	r-g r-g r-g szt m3 %	0,55 0,11 0,43 7,10 0,022 1,5				
	Razem						
161	KNNR 2 0101/04 Deskowanie konstrukcji betonowych lub żelbetowych - słupy i rdzenie - analogia Rdzenie "RŻ" o wym. 24*24 cm, szt. 12 $12*(2*0,24)*(4,70-0,30)+2*0,24*4,40 = 27,46m^2$ Słupy "SŻ" o wym. 24*50 cm, szt. 2 $2*(2*0,24+2*0,50)*4,40 = 13,02m^2$ Słupy "SŻ" o wym. 24*75 cm, szt. 2 $2*(2*0,24+2*0,75)*4,40 = 17,42m^2$ 57,90 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm Deski iglaste obrzynane kl.III 38mm Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg	r-g m3 m3 % m-g	1,56 0,006 0,005 2 0,12				
	Razem						
162	KNNR 2 0107/05 Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym słupów prostokątnych oraz rdzeni - analogia Rdzenie "RŻ" o wym. 24*24 cm, szt. 12 $12*(0,24*0,24)*4,40 = 3,04m^3$ Słupy "SŻ" o wym. 25*50 cm, szt. 2 $2*(0,24*0,50)*4,40 = 1,06m^3$ Słupy "SŻ" o wym. 25*75 cm, szt. 2 $2*(0,24*0,75)*4,40 = 1,58m^3$ 5,68 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg	r-g m3 %	3,1 1,02 1,5				
	Razem						
163	KNNR 2 0101/05 Deskowanie konstrukcji betonowych - wieńców oraz podciągu Wieniec "W1" o wym. 24*24 cm $2*0,24*(2*12,00) = 11,52m^2$ Wieniec "W2" o wym. 24*30 cm $2*0,30*(2*12,00+4*8,04)+4*0,24*8,04 = 41,41m^2$ Podciąg "P1" o wym. 24*40 cm $2*0,40*12,00+0,24*12,00 = 12,48m^2$ 65,41 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	r-g m3	1,91 0,012				

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
	Deski iglaste obrzynane kl.III 38mm	m3	0,011				
	Drewno na stemple budowlane	m3	0,003				
	Materiały pomocnicze	%	1				
	Sprzęt						
	Wyciąg	m-g	0,24				
	Razem						
164	KNNR 2 0107/06 Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - wieńców Wieniec "W1" o wym. 24*24 cm 2*0,24*0,24*12,00 = 1,38m3 Wieniec "W2" o wym. 24*30 cm 0,24*0,30*(2*12,00+4*8,04) = 4,04m3 Podciąg "P1" o wym. 24*40 cm 0,24*0,40*12,00 = 1,15m3 6,57 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg	r-g m3 % m-g	3,28 1,02 2 0,9				
	Razem						
	1.2.9. Zbrojenie						
165	KNNR 2 0104/01 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o średnicy do 14mm Pręty fi 6 mm ławy 0,10 = 0,10t rdzenie + słupy 0,15 = 0,15t wieńce + podciągi 0,20 = 0,20t 0,45 t Robocizna Robotnicy Materiały Pręty zbrojeniowe gładkie do 14mm Materiały pomocnicze Sprzęt Prościarka do prętów Nożyce do prętów Giętakarka do prętów mechaniczna Wyciąg	r-g t % m-g m-g m-g m-g	36,7 1,006 1,5 2,6 4,75 4,03 0,72				
	Razem						
166	KNNR 2 0104/04 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o średnicy do 14mm Pręty #12 mm ławy + stopy 0,25+0,10 = 0,35t rdzenie + słupy 0,70 = 0,70t wieńce + podciąg 0,80 = 0,80t 1,85 t Robocizna Robotnicy Materiały Pręty zbrojeniowe żebrowane do 14mm Materiały pomocnicze Sprzęt Prościarka do prętów Nożyce do prętów Giętakarka do prętów mechaniczna Wyciąg	r-g t % m-g m-g m-g m-g	40,2 1,006 1,5 4,3 5,8 4,8 0,8				
	Razem						
	1.2.10. Dach - konstrukcja						

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
167	Kalkulacja indywidualna Dachy z więzarów deskowych z zastosowaniem metalowych płytek kolczastych typu GNA20 i T150; tarcica certyfikowana C 27, suszona, strugana czterostronnie o zaokrąglonych krawędziach, impregnowana zanurzeniowo; uwzględnić zakup więzarów, transport na budowę, mocowanie z użyciem uchwytów ciesielskich; wykonanie stężeń połaciowych i podłużnych wg części graficzne, itp. 1,00 kpl Materiały Dachy z więzarów deskowych j/w	kpl	1				
	Razem						
	1.2.11. Dach - pokrycie dachowe						
168	KNNR 2 0403/02 Łacenie połaci dachowych - analogia dla płatwi 2*9,10*13,00 = 236,60m2 236,60 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.II 25mm Łaty iglaste nasyczone kl.II (suszone, strugane czterostronnie, impregnowane) Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg	r-g m3 m3 % m-g	0,18 0,006 0,012 2,5 0,02				
	Razem						
169	KNR 2-02u2 0529/02 Pokrycie dachów blachą ocynkowaną trapezową na łątach lub deskowaniu arkuszami o powierzchni ponad 4,00m2 - analogia 2*9,10*13,00 = 236,60m2 236,60 m2 Robocizna Blacharze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Blacha stalowa trapezowa koloru jasny szary Wkręty do blach samogwintujące Uszczelki z bitumizowanej pianki poliuretanowej Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Środek transportowy	r-g r-g m2 szt m % m-g m-g	0,3859 0,0599 1,10 8,4 1,4 1,5 0,012 0,0128				
	Razem						
170	KNNR 2 0508/03 Blachy okapowe dachu krytego blachą dachówkopodobną 2*13,00 = 26,00m 26,00 m Robocizna Robotnicy Materiały Blacha okapowa powlekana Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg	r-g m % m-g	0,264 1,03 4 0,0026				
	Razem						
171	KNNR 2 0508/04 Wiatrownice boczne dachu krytego blachą dachówkopodobną - analogia 4*9,10 = 36,40m 36,40 m Robocizna Robotnicy Materiały Wiatrownice boczne powlekane Materiały pomocnicze	r-g m %	0,214 1,15 3				

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
	Sprzęt Wyciąg	m-g	0,0024				
	Razem						
172	KNNR 2 0508/02 Gąsior trapezowe dachu krytego blachą dachówkopodobną 13,00 m						
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,276				
	Materiały Gąsior do trapezu	m	1,03				
	Materiały pomocnicze	%	3,5				
	Sprzęt Wyciąg	m-g	0,0028				
	Razem						
173	KNNR 2 0505/05 Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych rynien dachowych półokrągłych z blachy ocynkowanej - analogia 2*13,00 = 26,00m 26,00 m						
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,427				
	Materiały Rynna dachowa z blachy ocynkowanej powlekanej fi 150 mm	m	1,03				
	Haki	kpl	(1)				
	Materiały pomocnicze	%	5				
	Razem						
174	KNNR 2 0505/07 Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych rur spustowych okrągłych z blachy ocynkowanej - analogia 4*5,00 = 20,00m 20,00 m						
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,627				
	Materiały Rura spustowa z blachy ocynkowanej powlekanej fi 100 mm	m	1,03				
	Kształtki do rynien i rur spust.	kpl	(1)				
	Materiały pomocnicze	%	5				
	Razem						
175	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż wywietrzaka dachowego 1,00 kpl						
	Materiały Wywietrzak dachowy	kpl	1				
	Razem						
176	KNNR 4 1308/01 Kanały z rur PCW o średnicy 110mm łączone na wcisk 30,00 m						
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,334				
	Materiały Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 110mm z uszczelką klasy N lub S	m	1,02				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
	Sprzęt Samochód skrzyniowy	m-g	0,0063				
	Razem						
	1.2.12. Tynki i okładziny ścian						
	- zabudowa ściany szczytowej powyżej 2,0 m						
177	Kalkulacja indywidualna Dostawa i wykonanie konstrukcji pod montaż okładziny z blachy - tj. wykonanie rygli z profili konstrukcyjnych typu "C" lub "Z" 1,00 kpl						
	Materiały Wykonanie rygli	kpl	1				

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
	Razem						
178	KNNR 7 0601/04 Obudowa ścian z płyt PW8 - analogia dla okładziny z blachy trapezowej powlekanej $16,80 \times 2,70 + 2 \times 0,5 \times 16,80 \times 1,40 = 68,88 \text{ m}^2$ 68,88 m ² Robocizna Robotnicy Materiały Blacha stalowa trapezowa koloru jasny szary Śruby stal.z podkładk Materiały pomocnicze Sprzęt Żuraw samochodowy Środek transportowy Mechaniczny pomost roboczy Spawarka	r-g m2 kg % m-g m-g m-g m-g	0,9 1,05 0,10 4 0,053 0,082 0,29 0,296				
	Razem						
179	KNNR 2 0505/03 Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy ocynkowanej lub cynkowej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25cm - obróbka istniejącej ściany placu magazynowego $18,00 \times 0,50 = 9,00 \text{ m}^2$ 9,00 m ² Robocizna Robotnicy Materiały Elementy prefabrykowane z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej Materiały pomocnicze	r-g m2 %	1,23 1,01 5				
	Razem						
	- wewnętrznych						
180	KNR 2-02 1604/01 Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10m $2 \times 12,00 \times 4,70 + 2 \times 2,50 \times 4,70 = 136,30 \text{ m}^2$ 136,30 m ² Robocizna Monterzy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Płyty pomostowe robocze Płyty pomostowe komunikacyjne długie Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie Bale iglaste obrzynane kl.II gr.50mm Deski iglaste obrzynane kl.II 25mm Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm Haki do muru Drut stalowy miękki 3mm Materiały pomocnicze Sprzęt Rusztowanie rurowe	r-g r-g m2 m2 m2 m3 m3 m3 kg kg % m-g	0,3782 0,17 0,0141 0,0004 0,0002 0,00003 0,00018 0,00002 0,012 0,009 1,5 0,156				
	Razem						
181	KNNR 2 0801/03 Tynki zwykłe wewnętrzne kategorii III ścian i słupów ściany $2 \times 12,00 \times 4,70 = 112,80 \text{ m}^2$ słupy $2 \times (2 \times 0,24 + 2 \times 0,50) \times 4,50 + 2 \times (2 \times 0,24 + 2 \times 0,75) \times 4,50 = 31,14 \text{ m}^2$ 143,94 m ² Robocizna Robotnicy Materiały Zaprawa wapienna M-0,6 Zaprawa cementowo-wapienna M 2 Zaprawa cementowo-wapienna M 7 Materiały pomocnicze	r-g m3 m3 m3 %	0,592 0,0027 0,0206 0,0021 1,5				

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
	Sprzęt Wyciąg	m-g	0,0383				
	Razem						
182	KNNR 2 0801/04 Tynki zwykłe wewnętrzne kategorii III wieńców i podciągów wieńiec i podciąg $12,00 \cdot (0,24 + 2 \cdot 0,40) + 2 \cdot 16,32 \cdot (0,24 + 2 \cdot 0,30) = 39,90 \text{ m}^2$ 39,90 m ² Robocizna Robotnicy Materiały Zaprawa wapienna M-0,6 Zaprawa cementowo-wapienna M 2 Zaprawa cementowo-wapienna M 7 Zaprawa cementowa M 7 Zaprawa cementowa M12 Materiały pomocnicze	r-g m3 m3 m3 m3 m3 %	0,715 0,0027 0,0173 0,004 0,0108 0,0022 1,5				
	Sprzęt Wyciąg	m-g	0,0362				
	Razem						
183	KNR 0-28 2620/02 Zagrunтовanie powierzchni podłoża - analogia $143,94 + 39,90 = 183,84 \text{ m}^2$ 183,84 m ² Robocizna Robotnicy Materiały Środek gruntujący Sprzęt Środek transportowy	r-g kg m-g	0,0662 0,2 0,0001				
	Razem						
184	KNNR 2 1405/03 Malowanie tynków zewnętrznych gładkich farbą akrylową (dwukrotne) - analogia $143,94 + 39,90 = 183,84 \text{ m}^2$ 183,84 m ² Robocizna Robotnicy Materiały Farba akrylowa Materiały pomocnicze	r-g kg %	0,179 0,25 2				
	Razem						
	- zewnętrznych						
185	KNR 2-02 1604/01 Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10m $2 \cdot 12,00 \cdot 4,70 = 112,80 \text{ m}^2$ 112,80 m ² Robocizna Monterzy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Płyty pomostowe robocze Płyty pomostowe komunikacyjne długie Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie Bale iglaste obrzynane kl.II gr.50mm Deski iglaste obrzynane kl.II 25mm Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm Haki do muru Drut stalowy miękki 3mm Materiały pomocnicze	r-g r-g m2 m2 m2 m3 m3 m3 kg kg %	0,3782 0,17 0,0141 0,0004 0,0002 0,00003 0,00018 0,00002 0,012 0,009 1,5				
	Sprzęt Rusztowanie rurowe	m-g	0,156				
	Razem						
186	KNNR 2 1001/01 Tynki zewnętrzne zwykłe kategorii III na ścianach płaskich						

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
	ściany 2*12,00*4,70 = 112,80m2 112,80 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Zaprawa wapienna M-0,6 Zaprawa cementowo-wapienna M-2 Zaprawa cementowo-wapienna M-7 Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg Razem	r-g m3 m3 m3 % m-g	0,883 0,0028 0,0211 0,0006 1,5 0,108				
187	KNR 0-28 2620/02 Zagrunтовanie powierzchni podłoża - analogia ściany 2*12,00*4,70 = 112,80m2 3*0,24*4,70 = 3,38m2 116,18 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Środek gruntujący Sprzęt Środek transportowy Razem	r-g kg m-g	0,0662 0,2 0,0001				
188	KNR 2-02w 1519/02 Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikonową (dwukrotne) 116,18 m2 Robocizna Robocizna0 Materiały Farba elewacyjna silikonowa np. "Isposil" Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy Razem	r-g l % m-g	0,2 0,45 1,5 0,0004				
1.3. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE - POZOSTAŁE TERENY							
1.3.1. Tereny utwardzone							
1.3.1.1. Dojście z tyłu obudowy wentylatorów							
189	KNR 2-01 0122/01 Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym - analogia dla wytyczenia obiektu w terenie 28,69 = 28,69m3 28,69 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Słupki drewniane d=70mm Razem	r-g m3	0,20 0,00002				
190	KNNR 1 0201/03 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25m3 w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km Śr. gł. wykopu 40 cm 0,40*(2,20*32,60) = 28,69m3 28,69 m3 Robocizna Robotnicy Sprzęt Koparka kołowa 0,25m3 Samochód samowyladowczy 5t Razem	r-g m-g m-g	0,16 0,0568 0,171				
191	KNNR 6 0101/03 Koryta o głębokości 30cm na całej szerokości jezdni i chodników wykonywane mechanicznie w gruncie kategorii II-VI (2,20*32,60) = 71,72m2 71,72 m2 Robocizna						

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
	Robotnicy	r-g	0,0336				
	Sprzęt						
	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	0,0057				
	Walec wibracyjny samojezdny	m-g	0,0082				
	Razem						
192	KNNR 6 0103/03 Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI 71,72 m2						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0022				
	Materiały						
	Woda	m3	0,0046				
	Materiały pomocnicze	%	0,2				
	Sprzęt						
	Równiarka samojezdna 100KM	m-g	0,0041				
	Walec wibracyjny samojezdny	m-g	0,0041				
	Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	0,004				
	Razem						
193	KNNR 6 0104/04 Wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości korony, grubość po zagęszczeniu 20cm 71,72 m2						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0055				
	Materiały						
	Piasek	m3	0,246				
	Woda	m3	0,01				
	Materiały pomocnicze	%	0,2				
	Sprzęt						
	Walec statyczny samojezdny	m-g	0,0082				
	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	0,0024				
	Razem						
194	KNNR 6 0113/05 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm 71,72 m2						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0261				
	Materiały						
	Łłuczeń kamienny niesortowany	t	0,212				
	Miał kamienny	t	0,0143				
	Woda	m3	0,01				
	Materiały pomocnicze	%	0,2				
	Sprzęt						
	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	0,0029				
	Walec statyczny samojezdny	m-g	0,0282				
	Razem						
195	KNNR 6 0404/05 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 2,20+32,60 = 34,80m 34,80 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,277				
	Materiały						
	Obrzeża betonowe 30x8cm	m	1,02				
	Piasek	m3	0,0055				
	Cement portlandzki 35	t	0,0016				
	Woda	m3	0,0014				
	Materiały pomocnicze	%	0,2				
	Razem						

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
196	KNNR 6 0502/02 Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 4 cm z wypełnieniem spoin piaskiem 71,72 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Kostka brukowa betonowa 6cm szara Piasek uszlachetniony Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Wibrator powierzchniowy	r-g m2 m3 t m3 % m-g	1,17 1,02 0,0788 0,0117 0,026 0,2 0,13				
	Razem						
	1.3.1.2. Utwardzenie w sąsiedztwie wiaty magazynowo garażowej						
197	KNNR 2-01 0122/01 Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym - analogia dla wytyczenia obiektu w terenie 8,40 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Słupki drewniane d=70mm	r-g m3	0,20 0,00002				
	Razem						
198	KNNR 1 0201/03 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25m3 w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km Śr. gł. wykopu 40 cm 0,40*21,0 = 8,40m3 8,40 m3 Robocizna Robotnicy Sprzęt Koparka kołowa 0,25m3 Samochód samowyladowczy 5t	r-g m-g m-g	0,16 0,0568 0,171				
	Razem						
199	KNNR 6 0101/03 Koryta o głębokości 30cm na całej szerokości jezdni i chodników wykonywane mechanicznie w gruncie kategorii II-VI 21,00 m2 Robocizna Robotnicy Sprzęt Równiarka samojezdna 74kW (100KM) Walec wibracyjny samojezdny	r-g m-g m-g	0,0336 0,0057 0,0082				
	Razem						
200	KNNR 6 0103/03 Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI 21,00 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Równiarka samojezdna 100KM Walec wibracyjny samojezdny Spycharka gąsienicowa 75KM	r-g m3 % m-g m-g m-g	0,0022 0,0046 0,2 0,0041 0,0041 0,004				
	Razem						
201	KNNR 6 0104/04 Wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości korony, grubość po zagęszczeniu 20cm 21,00 m2 Robocizna						

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
	Robotnicy	r-g	0,0055				
	Materiały						
	Piasek	m3	0,246				
	Woda	m3	0,01				
	Materiały pomocnicze	%	0,2				
	Sprzęt						
	Walec statyczny samojezdny	m-g	0,0082				
202	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	0,0024				
	Razem						
	KNNR 6 0113/05 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm						
	21,00 m2						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0261				
	Materiały						
	Tłuczeń kamienny niesortowany	t	0,212				
	Miał kamienny	t	0,0143				
	Woda	m3	0,01				
	Materiały pomocnicze	%	0,2				
	Sprzęt						
	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	0,0029				
203	Walec statyczny samojezdny	m-g	0,0282				
	Razem						
	KNNR 6 0502/02 Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 4 cm z wypełnieniem spoin piaskiem						
	21,00 m2						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,17				
	Materiały						
	Kostka brukowa betonowa 6cm szara	m2	1,02				
	Piasek uszlachetniony	m3	0,0788				
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0117				
	Woda	m3	0,026				
	Materiały pomocnicze	%	0,2				
	Sprzęt						
204	Wibrator powierzchniowy	m-g	0,13				
	Razem						
	1.3.2. Tereny zielone						
	Nr ST: Str. nr 21						
	KNNR 1 0501/01 Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III						
	2.500,00 m2						
205	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,085				
	Razem						
	KNR 2-21 0213/01 Ręczne rozrzucenie ziemi żyznej lub kompostowej o grubości warstwy 2cm na terenie płaskim - analogia dla w-wy gr. 10 cm						
	0,25 ha						
	Robocizna						
206	Ogrodnicy gr.I	r-g	632,21				
	Materiały						
	Ziemia żyzna lub kompostowa	m3	206				
	Razem						
	KNR 2-21 0213/02 Dodatek za każdy 1cm grubości warstwy ziemi żyznej lub kompostowej ponad 2cm ręcznie rozrzuconej na terenie płaskim						
	(Krotność= 8)						
207	0,25 ha						
	Robocizna						
	Ogrodnicy gr.I	r-g	189,09				
	Materiały						

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
	Ziemia żyzna lub kompostowa	m3	103				
	Razem						
207	KNR 2-21 0401/04 Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem w gruncie kategorii I-II 2.500,00 m2						
	Robocizna						
	Ogrodnicy gr.II	r-g	0,1186				
	Ogrodnicy gr.I	r-g	0,1767				
	Materiały						
	Nasiona traw	kg	0,03				
	Azofoska	t	0,00005				
	Razem						
	1.3.3. Wykonanie inwentaryzacji powykonawczej						
	Nr ST: Str. nr 21						
208	Kalkulacja indywidualna Wykonanie inwentaryzacji powykonawczej wykonanych robót 1,00 kpl						
	Materiały						
	Wykonanie inwentaryzacji powykonawczej	kpl	1				
	Razem						
	Razem						
	Podatek VAT						
	Ogółem kosztorys						

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Nr	Opis robót
1.	ROZBUDOWA INSTALACJI DO BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW
1.1.	ROZBUDOWA KOMPOSTOWNI WRAZ Z PLACEM DOJRZEWANIA KOMPOSTU
1.1.1.	ROBOTY ROZBIÓRKOWE
1.1.2.	ROZBUDOWA KOMPOSTOWNI
1.1.2.1.	Stan surowy
1.1.2.1.1.	Roboty ziemne
1.1.2.1.2.	Fundamenty oraz ściany
1.1.2.1.3.	Zbrojenie
1.1.2.1.4.	Izolacje oraz wykończenie ścian
1.1.2.1.5.	Roboty ziemne - zasypanie wyk. fund.
1.1.2.1.6.	Wykonanie podkładu wraz z warstwami wykończeniowymi
1.1.2.1.7.	Wentylatoria
1.1.2.2.	Technologia i wyposażenie obiektu
1.1.3.	ROZBUDOWA PLACU DOJRZEWANIA KOMPOSTU WRAZ Z DROGĄ DOJAZDOWĄ
1.1.3.1.	Roboty rozbiórkowe oraz przygotowanie terenu
1.1.3.2.	Roboty ziemne
1.1.3.3.	Ściny oporowe placu
1.1.3.4.	Nawierzchnie placów i drogi dojazdowe
1.2.	BUDOWA WIATY MAGAZYNOWO – GARAŻOWEJ
1.2.1.	Roboty ziemne
1.2.2.	Fundamenty
1.2.3.	Izolacja ław fundamentowych
1.2.4.	Ściany fundamentowe
1.2.5.	Izolacja ścian fundamentowych
1.2.6.	Roboty ziemne - zasypanie wyk. fund.
1.2.7.	Podkłady
1.2.8.	Przyziemie
1.2.9.	Zbrojenie
1.2.10.	Dach - konstrukcja
1.2.11.	Dach - pokrycie dachowe
1.2.12.	Tynki i okładziny ścian
1.3.	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE - POZOSTAŁE TERENY UTWARDZONE ORAZ ZAGOSPODAROWANIE TERENU
1.3.1.	Tereny utwardzone
1.3.1.1.	Dojście z tyłu obudowy wentylatorów
1.3.1.2.	Utwardzenie w sąsiedztwie wiaty magazynowo garażowej
1.3.2.	Tereny zielone Nr ST: Str. nr 21
1.3.3.	Wykonanie inwentaryzacji powykonawczej Nr ST: Str. nr 21

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	70,89		
2	Bituminiarze gr.II	r-g	359,14		
3	Bituminiarze gr.III	r-g	42,53		
4	Blacharze gr.II	r-g	122,82		
5	Cieśle gr.II	r-g	40,61		
6	Dekarze gr.II	r-g	154,33		
7	Monterzy gr.II	r-g	94,21		
8	Monterzy gr.III	r-g	60,08		
9	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	36,30		
10	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	16,88		
11	Murarze gr.III	r-g	54,91		
12	Ogrodnicy gr.I	r-g	977,98		
13	Ogrodnicy gr.II	r-g	296,50		
14	Operatorzy	r-g	61,94		
15	Posadzkarze gr.II	r-g	13,05		
16	Robocizna0	r-g	184,61		
17	Robotnicy gr.I	r-g	983,59		
18	Robotnicy gr.II	r-g	1.047,38		
19	Robotnicy	r-g	10.639,89		
20	Spawacze gr.II	r-g	15,34		
	Razem		15.272,98		

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Asfalt drogowy D200	kg	8.442,00		
2	Azofoska	t	0,13		
3	Bale iglaste obrzynane kl.II gr.50-100mm	m3	0,05		
4	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	13,72		
5	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)	m3	39,49		
6	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B-25)	m3	11,89		
7	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C25/30 (B-30 - odp na środ. agresywne)	m3	47,83		
8	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C25/30 (B-30)	m3	83,31		
9	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C30/37 (B-37 - odp na środ. agresywne)	m3	340,17		
10	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C30/37 (B-37)	m3	83,77		
11	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10)	m3	118,95		
12	Blacha (k. j. szary)	kg	48,00		
13	Blacha okapowa powlekana	m	57,37		
14	Blacha stalowa trapezowa koloru jasny szary	m2	332,58		
15	Blacha stalowa trapezowa T55 koloru jasny szary	m2	89,85		
16	Blacha stalowa trapezowa TR355 koloru jasny szary	m2	77,24		
17	Bloczek betonowy o wym.38x25x14cm	szt	341,36		
18	Bloczki z betonu komórkowego 59x24x24cm	szt	708,86		
19	Cement portlandzki 35	t	0,06		
20	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	1,49		
21	Cokół pod szafę sterowniczą	kpl	1,00		
22	Dachy z wiązarów deskowych j/w	kpl	1,00		
23	Deski iglaste obrzynane kl.II 25mm	m3	0,04		
24	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	2,46		
25	Deski iglaste obrzynane kl.III 38mm	m3	1,77		
26	Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.II 25mm	m3	1,42		
27	Drewno na stemple budowlane	m3	0,58		
28	Drut stalowy miękki 3mm	kg	2,25		
29	Elementy prefabrykowane z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej	m2	27,87		
30	Emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	536,59		
31	Farba akrylowa	kg	45,96		
32	Farba elewacyjna silikonowa np. "Isposil"	l	415,37		
33	Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,5 mm	m2	64,42		
34	Folia polietylenowa 0,2mm	m2	230,30		
35	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	65,78		
36	Gąsiory do trapezu	m	13,39		
37	Haki do muru	kg	2,99		
38	Haki	kpl	2,00		
39	Instalacja elektryczna j/w	kpl	1,00		
40	Instalacja wodociągowa j/w	kpl	1,00		
41	Kołki mocujące	kpl	2,00		
42	Kołki rozporowe	szt	18,00		
43	Kostka brukowa betonowa 6cm szara	m2	94,57		
44	Kraty przykrywające koryta odwadniające	kpl	4,00		
45	Krawężniki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II	m3	1,12		
46	Kształtki do rynien i rur spust.	kpl	2,00		
47	Kształtowniki stalowe – kątowniki 80/80/8 (k. j. szary)	t	0,04		
48	Kształtowniki stalowe – rura kwadratowa 100/100/6 mm (k. j. szary)	t	0,50		
49	Kształtowniki stalowe – rura prostokątna 60/40/3 mm (k. j. szary)	t	0,51		
50	Łaty iglaste nasyczone kl.II (suszone, strugane czterostronnie, impregnowane)	m3	2,84		
51	Miał kamienny	t	1,33		
52	Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa częściowo zamknięta do warstwy wiążącej	t	499,38		
53	Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa zamknięta do warstwy ścieralnej	t	557,88		
54	Mieszanka mineralno-asfaltowa klinowo-żwirowa	t	191,06		
55	Nasiona traw	kg	75,00		
56	Obrzeża betonowe (krawężnik) 25x12cm	m	258,06		
57	Obrzeża betonowe 30x8cm	m	35,50		
58	Olej napędowy	kg	232,29		
59	Ościeżnice stalowe koloru jasny szary	szt	3,00		
60	Papa termozgrzewalna	m2	756,43		
61	Piasek uszlachetniony	m3	7,30		
62	Piasek	m3	29,55		
63	Płyty pomostowe komunikacyjne długie	m2	0,10		
64	Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	m2	0,05		
65	Płyty pomostowe robocze	m2	3,51		

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
66	Pospółka 0-63mm	m3	429,47		
67	Pospółka	m3	1.631,91		
68	Prefabrykowane koryta napowietrzająco - odwadniające - RECYFIX STANDARD - klasa C250	m	310,08		
69	Pręty zbrojeniowe gładkie do 14mm	t	0,45		
70	Pręty zbrojeniowe zebrowane do 14mm	t	3,39		
71	Pręty zbrojeniowe zebrowane do 14mm	t	66,87		
72	Roztwór asfaltowy	kg	21,47		
73	Rura spustowa z blachy ocynkowanej powlekanej fi 100 mm	m	31,67		
74	Rury stalowe bez szwu czarne 48,3x3,6mm	m	69,98		
75	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 110mm z uszczelką klasy N lub S	m	30,60		
76	Rynna dachowa z blachy ocynkowanej powlekanej fi 120 mm	m	30,59		
77	Rynna dachowa z blachy ocynkowanej powlekanej fi 150 mm	m	26,78		
78	Siatka zgrzewana 15 x 15 cm fi 10,0	m2	195,76		
79	Skrzydła drzwiowe zewnętrzne koloru jasny szary	m2	6,15		
80	Słupki drewniane d=70mm	m3	0,16		
81	Stężenia połaciowe	kpl	2,00		
82	Stężenia ścienne	kpl	1,00		
83	Środek gruntujący	kg	221,38		
84	Śruby stal.z podkładk	kg	14,25		
85	Taśma dylatacyjna z PCW (odp na środ. agresywne)	m	195,74		
86	Technologia kompostowni	kpl	1,00		
87	Tłuczeń kamienny niesortowany	t	1.839,42		
88	Uszczelki z bitumizowanej pianki poliuretanowej	m	445,59		
89	Wiatrownice boczne powlekane	m	47,32		
90	Wkręty do blach samogwintujące	szt	2.673,55		
91	Woda	m3	249,61		
92	Wyk. otworu drzwiowego oraz połączenia pokrycia dach.	kpl	1,00		
93	Wykonanie instalacji odprowadzenia wód opadowych	kpl	1,00		
94	Wykonanie inwentaryzacji powykonawczej	kpl	1,00		
95	Wykonanie rygli	kpl	1,00		
96	Wywietrzak dachowy	kpl	1,00		
97	Zaprawa cementowa M 7	m3	0,43		
98	Zaprawa cementowa M12	m3	0,91		
99	Zaprawa cementowo-wapienna M 2	m3	3,66		
100	Zaprawa cementowo-wapienna M 7	m3	0,46		
101	Zaprawa cementowo-wapienna M-2	m3	2,38		
102	Zaprawa cementowo-wapienna M-7	m3	0,07		
103	Zaprawa wapienna M-0,6	m3	0,82		
104	Zaprawa	m3	2,20		
105	Ziemia żyzna lub kompostowa	m3	257,50		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Rozbudowa instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	157,44		
2	Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW)	m-g	1,92		
3	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe	m-g	383,08		
4	Giętarka do prętów mechaniczna	m-g	337,00		
5	Koparka kołowa 0,25m3	m-g	49,67		
6	Koparka kołowa 0,40m3	m-g	107,27		
7	Koparka przedsiębierza kołowa 0,60 m3	m-g	320,45		
8	Mechaniczny pomost roboczy	m-g	41,31		
9	Nożyce do prętów	m-g	407,16		
10	Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h	m-g	49,31		
11	Prościarka automatyczna do prętów 4-10mm	m-g	14,49		
12	Prościarka do prętów	m-g	286,96		
13	Przyczepa skrzyniowa 10t	m-g	1,92		
14	Rozkładarka mas bitumicznych 4m	m-g	87,85		
15	Równiarka samojedzna 74kW (100KM)	m-g	73,42		
16	Równiarka samojedzna 100KM	m-g	0,38		
17	Rusztowanie rurowe	m-g	38,86		
18	Samochód dostawczy	m-g	1,30		
19	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	609,25		
20	Samochód samowyladowczy 5-10t	m-g	961,35		
21	Samochód skrzyniowy	m-g	17,77		
22	Skrapiarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500dm3	m-g	157,44		
23	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	19,29		
24	Spawarka	m-g	42,16		
25	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5m3/min	m-g	278,58		
26	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g	16,40		
27	Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM)	m-g	20,03		
28	Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	10,63		
29	Spycharka gąsienicowa 100KM	m-g	6,00		
30	Środek transportowy	m-g	21,24		
31	Walec statyczny samojedzny 10t	m-g	87,85		
32	Walec statyczny samojedzny 15t	m-g	87,85		
33	Walec statyczny samojedzny	m-g	297,60		
34	Walec wibracyjny samojedzny	m-g	51,57		
35	Wibrator powierzchniowy	m-g	12,05		
36	Wyciąg	m-g	405,51		
37	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	m-g	43,36		
38	Zagęszczarka wibracyjna	m-g	1,97		
39	Zrywarka przyczepna	m-g	8,51		
40	Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	1,11		
41	Żuraw samochodowy	m-g	32,19		
42	Żuraw	m-g	1,94		
	Razem		5.551,44		