

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45112350-3 Rekultywacja nieużytków

NAZWA INWESTYCJI : ZAMKNIĘCIE I REKULTYWACJA SKŁADOWISKA ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBO-
JĘTNE W M. CHOCIANOWIEC GMINA CHOCIANÓW

ADRES INWESTYCJI : CHOCIANOWIEC; GMINA CHOCIANÓW; POWIAT POLKOWICKI; WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE

INWESTOR : DOLNOŚLĄSKI PROJEKT REKULTYWACJI SP. Z O.O.

ADRES INWESTORA : 50-151 WROCŁAW ; UL. KOTLARSKA 42

BRANŻA : Inżynierska

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Konrad Hauzer

DATA OPRACOWANIA : 05.09.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.09.2017

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Wycena robót związanych z wykonaniem zadania: "ZAMKNIĘCIE I REKULTYWACJA SKŁADOWISKA ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE W M. CHOCIANOWIEC GMINA CHOCIANÓW."

powierzchnia kwatery składowiska w rzucie ok. - 10 740m²

2. KOSZTORYS INWESTORSKI WYKONANO ZGODNIE Z:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz.1389) wg & 2,
- Kosztorys inwestorski opracowano metodą kalkulacji uproszczonej, polegającej na obliczeniu wartości kosztorysowej robót objętych przedmiarem jako sumy iloczynów ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych i ich cen jednostkowych bez podatku od towarów i usług, ceny jednostkowe robót określano na podstawie danych rynkowych, powszechnie stosowanych aktualnych publikacji wydawnictwa sekocenbud oraz kalkulacje szczegółowe,
- Aktualizacji dokumentacji określającej techniczny sposób zamknięcia i rekultywacji składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Chocianowiec,
- Przedmiarem robót,
- Jednostkowych nakładów rzeczowych wg: KNR, KNNR, kalkulacji indywidualnej i oraz informacji producentów urządzeń oraz materiałów budowlanych.

3. ZAŁOŻENIA DO KOSZTORYSOWANIA

- Składniki cenowe średnie R; M; S przyjęto wg bazy cenowej do kosztorysowania Sekocenbud.

4. PODSTAWA DO SPORZĄDZENIA KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO

Projekt Wykonawczy "PROJEKT ZAMKNIĘCIA I REKULTYWACJI SKŁADOWISKA ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE W M. CHOCIANOWIEC GMINA CHOCIANÓW" wykonany przez: "WAMECO" Wojciech Górnikowski z Pęgowa.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
CHOCIANOWIEC - REKULTYWACJA SKŁADOWISKA ODPADÓW			
1	REKULTYWACJA TECHNICZNA	1	38
1.1	Prace przygotowawcze	1	2
1.2	Kształtowanie bryły składowiska	3	7
1.3	Warstwa wodoprzepuszczalna - wyrównująca	8	16
1.4	Warstwa odgazowująca	17	19
1.5	Warstwa izolacyjna	20	24
1.6	Warstwa odwadniająca	25	28
1.7	Studnie odgazowujące	29	31
1.8	Studnia odciekowa	32	33
1.9	Droga tymczasowa	34	36
1.10	Droga technologiczna	37	38
2	REKULTYWACJA BIOLOGICZNA	39	56
2.1	Warstwa rekultywacyjna - podglebie	39	43
2.2	Warstwa rekultywacyjna - grunt urodzajny	44	47
2.3	Wysiew traw	48	52
2.4	Nasadzenia krzewów	53	54
2.5	Nasadzenia drzew	55	56

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
CHOCIANOWIEC - REKULTYWACJA SKŁADOWISKA ODPADÓW					
1 REKULTYWACJA TECHNICZNA					
1.1 Prace przygotowawcze					
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe	ha		
d.1.	0112-01				
1		<obszar kwatery składowiska>17400.00/10000	ha	1.74	
				RAZEM	1.74
2	KNNR 6	Transport wody beczkowitzem na odl. do 5 km z napełnianiem pompą - usunięcie wody z rozlewiska i kwatery odpadów (wraz z opłatą za przyjęcie ścieków) - przyjęto średnią ilość wody	m ³		
d.1.	1308-02 +				
1	KNNR 6				
	1308-06				
	analogia +				
	kalk. własna				
		<woda z rozlewiska - PW - tabela 7-4>4500.00	m ³	4500.00	
				RAZEM	4500.00
1.2 Kształtowanie bryły składowiska					
3	KNNR 1	Wykopy wykonywane spycharkami w gr.kat. IV	m ³		
d.1.	0213-02	Analogia przemieszczania odpadów			
2	analogia +	- dodatkowo uwzględnić pracę koparki jednoznaczyniowej na podwoziu gąsienicowym 1,2m3			
	kalk. własna	<kształtowanie bryły składowiska - PW - tabela 7-4 wierzchowina>4000.00	m ³	4000.00	
				RAZEM	4000.00
4	KNNR 1	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. IV uprzednio odspojonych na odl.do 10 m	m ³		
d.1.	0215-02				
2		- odpady zmagazynowane na składowisku			
		<przyjęto 30% objętości >(poz.3)*30%	m ³	1200.00	
				RAZEM	1200.00
5	KNNR 1	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. IV uprzednio odspojonych - za każde rozp. 10 m przem.w zakresie pow. 10 do 30 m	m ³		
d.1.	0215-04				
2		- odpady zmagazynowane na składowisku			
		Krotność = 2			
		<przyjęto 30% objętości>(poz.3)*30%	m ³	1200.00	
				RAZEM	1200.00
6	KNNR 1	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. IV uprzednio odspojonych - za każde rozp. 10 m przem.w zakresie pow. 30 do 60 m	m ³		
d.1.	0215-06				
2		- odpady zmagazynowane na składowisku			
		Krotność = 3			
		<przyjęto 40% objętości>(poz.3)*40%	m ³	1600.00	
				RAZEM	1600.00
7	KNNR 1	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat.IV - współczynnik zagęszczenia Js=1.00 (przejazd spychacza z walcem wi-bracyjnym)	m ³		
d.1.	0407-03				
2	z.sz.2.2.2.				
	9911-03				
		<kształtowanie bryły składowiska - PW - tabela 7-4 wierzchowina>poz.3	m ³	4000.00	
				RAZEM	4000.00
1.3 Warstwa wodoprzepuszczalna - wyrównująca					
8	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 1,20 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - warstwa od ok. 40 do 10cm	m ³		
d.1.	0210-06				
3		- odpady z grupy 01; 10; 16; 17; 19; do wykorzystania zgodnie z rozporządzeniem			
		<warstwa wodoprzepuszczalna rozlewisko>1180.00	m ³	1180.00	
				RAZEM	1180.00
9	wycena indywidualna	Dostawa materiału zewnętrznego do wyrównania	m ³		
d.1.	widualna	- pospółka o zawartości frakcji ilastej i pyłastej poniżej 15%			
3	kalk. własna	<warstwa wodoprzepuszczalna - PW - tabela 7-4 rozlewisko>(2375.00-1180.00)	m ³	1195.00	
				RAZEM	1195.00
10	KNR AT-06	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. II	kurs		
d.1.	0108-02				
3		poz.9*1.6/20		95.60	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		96	kurs	95.60	
				96.00	
				RAZEM	96.00
11	KNR AT-06	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. II; dodatek za każdy dalszy 1 km	kurs		
d.1.	0108-05				
3		Krotność = 14			
		poz.10	kurs	96.00	
				RAZEM	96.00
12	wycena indywidualna	Pozyskanie materiału zewnętrznego do wyrównania	m ³		
d.1.	widualna	- odpady z grupy 01; 10; 16; 17; 19 do wykorzystania zgodnie z rozporządzeniem			
3	kalk. własna	<warstwa wyrównująca - PW - tabela 7-4 wierzchowina>(1410.00)	m ³	1410.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	KNNR 1 d.1. 0215-02 3	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. IV uprzednio odspojonych na odl.do 10 m - odpady z grupy 01; 10; 17; 19; do wykorzystania zgodnie z rozporządzeniem i pospółka o zawartości frakcji ilastej i pylastej poniżej 15% <przyjęto 30% objętości>(poz.8+poz.9+poz.12)*30%	m ³		1410.00
			m ³	1135.50	
				RAZEM	1135.50
14	KNNR 1 d.1. 0215-04 3	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. IV uprzednio odspojonych - za każde rozp. 10 m przem.w zakresie pow. 10 do 30 m - odpady z grupy 01; 10; 17; 19; do wykorzystania zgodnie z rozporządzeniem i pospółka o zawartości frakcji ilastej i pylastej poniżej 15% Krotność = 2 <przyjęto 30% objętości>(poz.8+poz.9+poz.12)*30%	m ³		
			m ³	1135.50	
				RAZEM	1135.50
15	KNNR 1 d.1. 0215-06 3	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. IV uprzednio odspojonych - za każde rozp. 10 m przem.w zakresie pow. 30 do 60 m - odpady z grupy 01; 10; 17; 19; do wykorzystania zgodnie z rozporządzeniem i pospółka o zawartości frakcji ilastej i pylastej poniżej 15% Krotność = 3 <przyjęto 40% objętości>(poz.8+poz.9+poz.12)*40%	m ³		
			m ³	1514.00	
				RAZEM	1514.00
16	KNNR 1 d.1. 0407-01 3	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat.I-II - odpady z grupy 01; 10; 17; 19 + np. pospółka poz.13+poz.14+poz.15	m ³		
			m ³	3785.00	
				RAZEM	3785.00
1.4		Warstwa odgazowująca			
17	KNNR 11 d.1. 0705-03 4 analogia + kalk. własna	Złoża filtracyjne piaskowe, żwirowe wykonywane mechanicznie - żwir, tłuźceń, pospółka o zawartości frakcji ilastej i pylastej poniżej 15% <warstwa odgazowująca - PW - tabela 7-4>2830.00	m ³		
			m ³	2830.00	
				RAZEM	2830.00
18	KNR 2-21 d.1. 0218-03 4 analogia	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim - odpady j.w. <warstwa odgazowująca - PW - tabela 7-4 - przyjęto 90%>poz.17*90%	m ³		
			m ³	2547.00	
				RAZEM	2547.00
19	KNNR 1 d.1. 0407-02 4	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat.III <warstwa odgazowująca - PW - tabela 7-4 - przyjęto 10%>poz.17*10%	m ³		
			m ³	283.00	
				RAZEM	283.00
1.5		Warstwa izolacyjna			
20	KNNR 11 d.1. 0701-03 5 analogia + kalk. własna	Uszczelnianie czaszy i skarp składowiska wykonywane mechanicznie - warstwa ochronna z piasku zaglinionego, gliny, iłów - warstwa gr. ok. 40cm <warstwa izolacyjna - PW - tabela 7-4>8850.00	m ³		
			m ³	8850.00	
				RAZEM	8850.00
21	KNR 2-21 d.1. 0218-03 5 analogia + kalk. własna	Rozścielenie ziemi spycharkami na terenie płaskim - warstwa ochronna z piasku zaglinionego, gliny, iłów <warstwa izolacyjna - teren płaski - przyjęto 90% objętości>poz.20*90%	m ³		
			m ³	7965.00	
				RAZEM	7965.00
22	KNR 2-21 d.1. 0218-06 5 analogia + kalk. własna	Rozścielenie ziemi ręczne z przerzutem na skarpach - warstwa ochronna z piasku zaglinionego, gliny, iłów <warstwa izolacyjna - skarpy- przyjęto 10% objętości>poz.20*10%	m ³		
			m ³	885.00	
				RAZEM	885.00
23	KNNR 1 d.1. 0407-01 5	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat.I-II - warstwa ochronna z piasku zaglinionego, gliny, iłów poz.20	m ³		
			m ³	8850.00	
				RAZEM	8850.00
24	KNR 2-31 d.1. 0103-04 5	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV <profilowanie obwałowania - PW - tabela 7-4 - powierzchnia ok.2200,00> 2200.00	m ²		
			m ²	2200.00	
				RAZEM	2200.00
1.6		Warstwa odwadniająca			
25	KNNR 11 d.1. 0705-03 6 kalk. własna	Złoża filtracyjne piaskowe, żwirowe wykonywane mechanicznie - piasek, pospółka lub żwir - warstwa ok. 10cm	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<warstwa odwadniająca - PW - tabela 7-4>2200.00	m ³	2200.00	
				RAZEM	2200.00
26	KNNR 1 d.1. 0407-01 6	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat.I-II - piasek, pospółka lub żwir poz.25	m ³		
			m ³	2200.00	
				RAZEM	2200.00
27	KNR 2-21 d.1. 0218-03 6 analogia + kalk. własna	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim - piasek, pospółka lub żwir	m ³		
		<warstwa odwadniająca - PW - tabela 7-4- teren płaski - przyjęto 90% objętości>poz.25*90%	m ³	1980.00	
				RAZEM	1980.00
28	KNR 2-21 d.1. 0218-06 6 analogia + kalk. własna	Rozścielenie ziemi ręczne z przerzutem na skarpach o nachyleniu ponad 1:2 - piasek, pospółka lub żwir	m ³		
		<warstwa odwadniająca - PW - tabela 7-4- teren płaski - przyjęto 10% objętości>poz.25*10%	m ³	220.00	
				RAZEM	220.00
1.7		Studnie odgazowujące			
29	KNNR 1 d.1. 0413-01 7 analogia	Studnie odgazowujące z kręgów betonowych perforowanych o śr. 120 cm (wsp Rx1,3) i gł. 1,5 m z biofiltrami - warstwa mat. porowatego - 10cm, - mat. biofiltra (np. kora, torf) - 100cm, - mat. porowaty - 60cm <Studnie odgazowujące Sg1 - Sg9 - PW tabela - 7-4 >9	stud.		
			stud.	9.00	
				RAZEM	9.00
30	KNNR 1 d.1. 0413-02 7	Studnie odgazowujące z kręgów betonowych perforowanych - różnica za każde 0,5 m głębokości <Studnie odgazowujące Sg1 - Sg9 - PW tabela - 7-4 >poz.29	stud.		
			stud.	9.00	
				RAZEM	9.00
31	KNR 2-01 d.1. 0602-06 z.sz. 7 4.1.5. 9912 analogia	Mechaniczne wykonanie studni depresyjnej o głębokości do 20 m w pokładzie kat.III-IV śr.nominal. 225 mm Analogia: studnie biogazu - odwiert o gł. 2m wraz z instalacją rur perforowanych DN225 o dł. 2m wypełnionych mat.gruboziarnistym <Studnie odgazowujące Sg1 - Sg9 - PW tabela - 7-4 >poz.29*2.00	m		
			m	18.00	
				RAZEM	18.00
1.8		Studnia odciekowa			
32	KNNR 1 d.1. 0413-02 8 analogia - kalk. własna	Studnie odciekowe z kręgów betonowych - różnica za każde 0,5 m głębokości - podniesienie wys. studni <Studnia odciekowa Odc - PW tabela - 7-4>2	stud.		
			stud.	2.00	
				RAZEM	2.00
33	KNR 2-18 d.1. 0621-02 8 analogia + kalk. własna	Płyty żelbetowe ze skrzynkami żeliwnymi włączowymi oraz płyty żelbetowe przejściowe na kominach komór i studzienek o śr. 1200mm <Studnia odciekowa Odc - PW tabela - 7-4>1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.9		Droga tymczasowa			
34	KNR-W 2-25 d.1. 0407-02 9 analogia	Nawierzchnie z płyt wielootworowych - wykonanie podsypki z pospółki gr. 20cm <droga - PW - tabela 7-4>405.00	m ²		
			m ²	405.00	
				RAZEM	405.00
35	KNR-W 2-25 d.1. 0407-03 9 analogia	Nawierzchnie z płyt wielootworowych IOMB 100x75x12,5 cm - budowa <droga - PW - tabela 7-4>poz.34	m ²		
			m ²	405.00	
				RAZEM	405.00
36	KNR-W 2-25 d.1. 0407-05 9 analogia	Nawierzchnie z płyt betonowych - rozebranie <istniejąca droga - przyjęto 405,00m ² >405.00	m ²		
			m ²	405.00	
				RAZEM	405.00
1.10		Droga technologiczna			
37	KNR-W 2-25 d.1. 0407-02 10 analogia	Nawierzchnie z płyt wielootworowych - wykonanie podsypki z pospółki gr. 20cm 69.0*3.0	m ²		
			m ²	207.00	
				RAZEM	207.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	KNR-W 2-25 d.1. 0407-03 10 analogia	Nawierzchnie z płyt wielootworowych - budowa (materiał z odzysku z rozbiórki drogi technologicznej)	m ²		
		poz.37	m ²	207.00	
				RAZEM	207.00
2		REKULTYWACJA BIOLOGICZNA			
2.1		Warstwa rekultywacyjna - podglebie			
39	wycena indywidualna d.2. 1 kalk. własna	Pozyskanie materiału zewnętrznego do wyrównania - odpady z grupy 01; 10; 16; 17; 19, 20 do wykorzystania zgodnie z rozporządzeniem <warstwa podglebia - PW - tabela 7-4>(18800.00) A (suma częściowa)	m ³		
			m ³	18800.00	
			m ³	18800.00	
		<materiał pozyskany z profilowania obwałowania - PW - tabela 7-4>-(2900.00) B (suma częściowa)	m ³	-2900.00	
			m ³	-2900.00	
				RAZEM	15900.00
40	KNNR 1 d.2. 0215-02 1	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. IV uprzednio odspojonych na odl.do 10 m - odpady z grupy 01; 02; 10; 17; 19; 20 do wykorzystania zgodnie z rozporządzeniem lub grunty mineralne <przyjęto 30% objętości>(poz.39A*30%)	m ³		
			m ³	5640.00	
				RAZEM	5640.00
41	KNNR 1 d.2. 0215-04 1	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. IV uprzednio odspojonych - za każde rozp. 10 m przem.w zakresie pow. 10 do 30 m Krotność = 2 <przyjęto 30% objętości>(poz.39A*30%)	m ³		
			m ³	5640.00	
				RAZEM	5640.00
42	KNNR 1 d.2. 0215-06 1	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. IV uprzednio odspojonych - za każde rozp. 10 m przem.w zakresie pow. 30 do 60 m - odpady z grupy 01; 02; 10; 17; 19; 20 do wykorzystania zgodnie z rozporządzeniem lub grunty mineralne Krotność = 3 <przyjęto 40% objętości>(poz.39A*40%)	m ³		
			m ³	7520.00	
				RAZEM	7520.00
43	KNNR 1 d.2. 0407-01 1 uw.p.tab.	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat.I-II (grunty oblepiające gąsienice) - odpady z grupy 01; 02; 10; 17; 19; 20 do wykorzystania zgodnie z rozporządzeniem lub grunty mineralne poz.40+poz.41+poz.42	m ³		
			m ³	18800.00	
				RAZEM	18800.00
2.2		Warstwa rekultywacyjna - grunt urodzajny			
44	KNNR 11 d.2. 0705-03 2 kalk. własna	Złoża z gruntu organicznego wykonywane mechanicznie - warstwa ok. 15cm <warstwa gruntu urodzajnego - PW - tabela 7-4>3300.00	m ³		
			m ³	3300.00	
				RAZEM	3300.00
45	KNR 2-21 d.2. 0218-03 2 analogia + kalk. własna	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim - grunt urodzajny <warstwa gruntu urodzajnego - teren płaski - przyjęto 90% objętości>poz.44*90%	m ³		
			m ³	2970.00	
				RAZEM	2970.00
46	KNR 2-21 d.2. 0218-06 2 analogia + kalk. własna	Rozścielenie ziemi ręczne z przerzutem na skarpach o nachyleniu ponad 1:2 - grunt urodzajny <warstwa gruntu urodzajnego - skarpy - przyjęto 10% objętości>poz.44*10%	m ³		
			m ³	330.00	
				RAZEM	330.00
47	KNNR 1 d.2. 0407-01 2	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat.I-II - grunt urodzajny <warstwa gruntu urodzajnego>poz.44	m ³		
			m ³	3300.00	
				RAZEM	3300.00
2.3		Wysiew traw			
48	KNR 2-21 d.2. 0215-05 3	Wysiew nawozów mineralnych lub wapna nawozowego sprzętem motorowym w terenie płaskim <Wysiew traw >22600.00/10000	ha		
			ha	2.26	
				RAZEM	2.26
49	KNNR 11 d.2. 0712-05 3	Mechaniczne wykonanie trawników siewem bez nawożenia w gruncie kat. I-II (norma wysiewu mieszanki traw - ok. 80-60kg/ha - mieszanka: życica trwała, kostrzewa czerwona, kostrzewa owcza, mietlica pospolita, wiechlina łąkowa, komornica zwyczajna, lucerna nerkowa, koniczyna biała) <Wysiew traw >20340.0	m ²		
			m ²	20340.00	
				RAZEM	20340.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50	KNNR 11 d.2. 0711-04 3	Wykonanie trawników siewem na skarpach w gruncie kat. I-II (norma wysiewu mieszanki traw - ok. 80-60kg/ha - mieszanka: życica trwała, kostrzewa czerwona, kostrzewa owcza, mietlica pospolita, wiechlina łąkowa, komornica zwyczajna, lucerna nerkowa, koniczyna biała; wsp. Rx0,5) <Wysiew traw>2260.0	m ² m ²	2260.00	2260.00
				RAZEM	2260.00
51	KNR 2-21 d.2. 0207-06 3 analogia - kalk. własna	Wałowanie mechaniczne kat. gruntu I-II <Wysiew traw - PW >poz.48	ha ha	2.26	2.26
				RAZEM	2.26
52	KNR 2-21 d.2. 0702-07 3	Mechaniczna pielęgnacja trawników <Wysiew traw - PW >poz.49+poz.50	m ² m ²	22600.00	22600.00
				RAZEM	22600.00
2.4		Nasadenia krzewów			
53	KNR 2-21 d.2. 0301-04 4 analogia - kalk. własna	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.3 m - krzewy liściaste (głóg; jeryzyna; róża dzika; śliwa tarnina) - sadzonki jednoroczne <Nasadenia krzewów>650.00	szt. szt.	650.00	650.00
				RAZEM	650.00
54	KNR 2-21 d.2. 0701-01 4 analogia - kalk. własna	Pielęgnacja krzewów liściastych - - krzewy liściaste (głóg; jeryzyna; róża dzika; śliwa tarnina) - sadzonki jednoroczne <Nasadenia krzewów>poz.53	szt. szt.	650.00	650.00
				RAZEM	650.00
2.5		Nasadenia drzew			
55	KNR 2-21 d.2. 0306-04 5 analogia - kalk. własna	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na skarpach o nachyleniu do 1:2 w gruncie kat. IV z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.3 m - brzoza brodawkowata, topola osika, robinia akacjowa - sadzonki dwuletnie <brzoza brodawkowata, topola osika, robinia akacjowa>12800	szt. szt.	12800.00	12800.00
				RAZEM	12800.00
56	KNR 2-21 d.2. 0701-03 5 analogia - kalk. własna	Pielęgnacja drzew liściastych form naturalnych - brzoza brodawkowata, topola osika, robinia akacjowa - sadzonki dwuletnie <brzoza brodawkowata, topola osika, robinia akacjowa>poz.55	szt. szt.	12800.00	12800.00
				RAZEM	12800.00