

P R Z E D M I A R R O B Ó T

Techniczny sposób zamknięcia składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Szczepanki gm. Łasin Tom II

Data: 2014-10-09

Inwestor: Urząd Miasta i Gminy Łasin ul. Radzyńska 2, 86-320 Łasin

Obiekt: Składowisko odpadów - Zagospodarowanie terenu

Budowa: Techniczny sposób zamknięcia składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Szczepanki gm. Łasin

Sprawdzający:

Inwestor:

Wykonawca:

Wykonujący:
Tomasz Rutkowski

.....

.....

.....

.....

Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
1 Roboty porządkowe i przygotowawcze				
1 KNR 201/129/10	Układanie rozbieranie i utrzymanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych, rozbieranie płyt pełnych o powierzchni ponad 3·m2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	255,0		m2
2 KNR 225/107/2	Rozebranie budynku socjalnego	67,0		m2
3 KNR 405/410/3	Demontaż kominów włączonych z kręgów betonowych i pokryw nadstudiennych kręgi betonowe o średnicy 1200 mm	2		m
4 KNR 225/307/4	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych i żelbetowych, rozebranie, na słupkach prefabrykowanych osadzonych w gruncie	1 112,400		m2
5 KNR 225/312/3	Bramy z siatki w ramach stalowych ze słupkami przybramowymi, rozebranie, ze słupkami z rur lub kształtowników stalowych	14,400		m2
6	Kalkulacja własna - Obsługa geodezyjna przy powierzchniowych robotach ziemnych z wykonaniem repera kontrolnego szt 1 oraz wykonanie inwentaryzacji powykonawczej	18 000,000		m2
2 Wyrównanie składowiska				
7 KNR 201/229/2 (3)	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10·m, grunt kategorii III, spycharka 110·kW (150·KM) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4 726,00		m3
8 KNR 201/235/2 (2)	Wyrównanie warstwy składowiska, spycharkami, wysokość do 3,0·m, grunt kategorii III-IV, spycharka 74·kW (100·KM) - piaskiem dowiezionym grubości 30cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4 127,88		m3
3 Studnia odgazowująca				
9 GEO 1/3901/1 (1)	Wiercenia zestawami niezmechanizowanymi do głębokości 10·m, na sucho, strefa 0-10·m, Fi·244·mm, kategorii I-III	3,0	3,00	m
10 GEO 1/3904/1	Wiercenia zestawami niezmechanizowanymi do głębokości 10·m, wyciąganie rur z otworu - wprowadzenie rury PEHD perforowanej	3,0	3,00	m
11 KNRW 218/513/3 (1)	Studnie odgazowujące z kręgów betonowych układane jednocześnie z układaniem warstw zamykających składowisko, Fi·1200·mm, głębokość 2,3·m wraz z wykonaniem dna betonowego i płyty żelbetowej fi 1100mm	3		szt
12 KNR 401/208/2	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żwirowy, grubość do 20·cm - otwory wentylacyjne w studni	30	3,00	szt
13 KNR 201/502/2	Analogia - Wypełnienie studni kompostem (biofiltr) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10,174		m3
14 KNR 201/129/4	Układanie płyt ażurowych o powierzchni ponad 1·m2 - zamknięcie studni odgazowującej R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2,40		m2
4 Zabezpieczenie składowiska				
15 KNR 202/1914/3	Wykonanie podsypki w warstwach o grubości 50·cm - warstwa odgazowująca	6 879,80		m3
16 KNR 202/1901/9	Umocnienie dna i skarp zbiorników terenowych; folia - geomembrana PE grub. 2mm gładka	10 183,69		m2
17 KNR 202/1901/9	Umocnienie dna i skarp zbiorników terenowych; folia - geomembrana PE grub. 2mm obustronnie piaskowana	3 760,96		m2
18 KNR 202/1914/3	Wykonanie podsypki w warstwach o grubości 50·cm - warstwa odwadniająca	6 879,80		m3
5 Warstwa glebotwórcza				
19 KNR 221/218/3	Rozścielenie ziemi urodzajnej, spycharkami grunt mineralny - o łącznej grubości gruntu mineralnego i osadu 80cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6 604,60		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
20 KNR 221/218/3	Rozścielenie ziemi urodzajnej, spycharkami osad ściekowy - o łącznej grubości gruntu mineralnego i osadu 80cm j.w. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4 403,07		m3
6 Ścieżka edukacyjna				
21 KNR 221/602/1	Przygotowanie fundamentu do zamocowania tablicy informacyjnej na 2 słupkach - 6 tablic, z betonu zwirowego niezbrojonego B20 wraz z zamocowaniem kotew (śrub fundamentowych) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,536		m3
22 KNR 231/703/5	Zamocowanie na fundamencie j.w. tablicy informacyjnej + plansza 150x100cm	6		szt

Kosztorys

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Roboty porządkowe i przygotowawcze							
1 KNR 201/129/10 Układanie rozbieranie i utrzymanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych, rozbieranie płyt pełnych o powierzchni ponad 3·m2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						255,0	m2
Razem robocizna:	r-g	0,1096	26,69				
Żuraw samochodowy 5-6·t (1)	m-g	0,0249	6,3495				
2 KNR 225/107/2 Rozebranie budynku socjalnego							
						67,0	m2
Razem robocizna:	r-g	5,02	336,34				
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,14	9,38				
Żuraw samochodowy 5-6·t (1)	m-g	1,77	118,59				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
3 KNR 405/410/3 Demontaż kominów włączonych z kręgów betonowych i pokryw nadstudziennych kręgi betonowe o średnicy 1200 mm							
						2	m
Razem robocizna:	r-g	5,24	10,48				
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	1,26	2,52				
Wciągarka ręczna 3-5·t	m-g	2,62	5,24				
4 KNR 225/307/4 Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych i żelbetowych, rozebranie, na słupkach prefabrykowanych osadzonych w gruncie							
						1 112,400	m2
Razem robocizna:	r-g	0,65	723,06				
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,02	22,248				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
5 KNR 225/312/3 Bramy z siatki w ramach stalowych ze słupkami przybramowymi, rozebranie, ze słupkami z rur lub kształtowników stalowych							
						14,400	m2
Razem robocizna:	r-g	0,64	9,216				
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,05	0,72				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
6 Kalkulacja własna - Obsługa geodezyjna przy powierzchniowych robotach ziemnych z wykonaniem repera kontrolnego szt 1 oraz wykonanie inwentaryzacji powykonawczej							
						18 000,000	m2
Razem pozycja (z narzutami)							
2 Wyrównanie składowiska							
7 KNR 201/229/2 (3) Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10·m, grunt kategorii III, spycharka 110·kW (150·KM) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						4 726,00	m3
Spycharka gąsienicowa 110kW (150·KM) (1)	m-g	0,0082	38,753				
8 KNR 201/235/2 (2) Wyrównanie warstwy składowiska, spycharkami, wysokość do 3,0·m, grunt kategorii III-IV, spycharka 74·kW (100·KM) - piaskiem dowiezionym grubości 30cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						4 127,88	m3
Razem robocizna:	r-g	0,12304	485,039				
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	1,1	4 540,7				
Spycharka gąsienicowa 74·kW (100·KM) (1)	m-g	0,0416	171,72				
3 Studnia odgazowująca							
9 GEO 1/3901/1 (1) Wiercenia zestawami niezmechanizowanymi do głębokości 10·m, na sucho, strefa 0-10·m, Fi·244·mm, kategorii I-III							
						3,0	

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
					krotność:		3,00
Razem robocizna:	r-g	1,95	17,55				
Skrzynki na próbki przy wierceniach	szt	0,3	2,7				
Rura stalowa okładzinowa wiertnicza, 244,5	m	0,0012	0,0108				
Przewód wiertniczy Fi.51.0.mm	m	0,0038	0,0342				
Świder rurowy Fi.244.mm	szt	0,0016	0,0144				
Świder spiralny Fi.244.mm	szt	0,0013	0,0117				
Łyżka wiertnicza Fi.153.mm	szt	0,0007	0,0063				
Materiały inne (Materiały)	%	40					
Zestaw wiertniczy do 10.m	m-g	0,65	5,85				
10 GEO 1/3904/1 Wiercenia zestawami niezmechanizowanymi do głębokości 10.m, wyciąganie rur z otworu - wprowadzenie rury PEHD perforowanej							3,0 m
					krotność:		3,00
Razem robocizna:	r-g	0,42	3,78				
Rura stalowa okładzinowa wiertnicza, 244,5	m	0,0003	0,0027				
Rura PE-HD Fi.150.mm perforowana	m	1	9				
Zestaw wiertniczy do 10.m	m-g	0,14	1,26				
11 KNRW 218/513/3 (1) Studnie odgazowujące z kręgów betonowych układane jednocześnie z układaniem warstw zamykających składowisko, Fi.1200.mm, głębokość 2,3.m wraz z wykonaniem dna betonowego i płyty żelbetowej fi 1100mm							3 szt
Razem robocizna:	r-g	27,2	81,6				
Krąg żelb. z dnem o wys.1000mm fi 1200mm z nawierconymi otworami	szt	1	3				
Krąg betonowy o wysokości 500.mm, Fi.1200.mm	szt	3	9				
Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,06	0,18				
Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	4,4	13,2				
Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	8,07	24,21				
Pokrywy nadstudzienne żelbetowe Fi.1200.mm	szt	1	3				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy 5-10.t (1)	m-g	2,42	7,26				
Żuraw samochodowy 4.t (1)	m-g	3,88	11,64				
12 KNR 401/208/2 Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05.m2, beton żwirowy, grubość do 20.cm - otwory wentylacyjne w studni							30 szt
					krotność:		3,00
Razem robocizna:	r-g	0,72	64,8				
13 KNR 201/502/2 Analogia - Wypełnienie studni kompostem (biofiltr) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							10,174 m3
Razem robocizna:	r-g	4,33	42,071				
Kompost	m3	1,1	11,191				
14 KNR 201/129/4 Układanie płyt ażurowych o powierzchni ponad 1.m2 - zamknięcie studni odgazowującej R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							2,40 m2
Razem robocizna:	r-g	0,2702	0,6193				
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,0448	0,10752				
Płyty drogowe żelbetowe ażurowe	m2	0,9693	2,32632				
Żuraw samochodowy 5-6.t (1)	m-g	0,0474	0,11376				
4 Zabezpieczenie składowiska							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
15 KNR 202/1914/3 Wykonanie podsypki w warstwach o grubości 50·cm - warstwa odgazowująca					6 879,80 m3		
Razem robocizna:	r-g	1,4602	10 046				
Piasek naturalny do zapraw odmiana I uziarnienie do 2.0mm	m3	1,05	7 223,8				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
16 KNR 202/1901/9 Umocnienie dna i skarp zbiorników terenowych; folia - geomembrana PE grub. 2mm gładka					10 183,69 m2		
Razem robocizna:	r-g	0,1008	1 026,5				
Folia polietylenowa izolacyjna 1,6-2,0 mm	m2	1,3	13 239				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
17 KNR 202/1901/9 Umocnienie dna i skarp zbiorników terenowych; folia - geomembrana PE grub. 2mm obustronnie piaskowana					3 760,96 m2		
Razem robocizna:	r-g	0,1008	379,105				
Folia polietylenowa izolacyjna 2,0 mm obustronnie piaskowana	m2	1,3	4 889,2				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
18 KNR 202/1914/3 Wykonanie podsypki w warstwach o grubości 50·cm - warstwa odwadniająca					6 879,80 m3		
Razem robocizna:	r-g	1,4602	10 046				
Kruszywo naturalne	m3	1,05	7 223,8				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
5 Warstwa glebotwórcza							
19 KNR 221/218/3 Rozścielenie ziemi urodzajnej, spycharkami grunt mineralny - o łącznej grubości gruntu mineralnego i osadu 80cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					6 604,60 m3		
Razem robocizna:	r-g	0,254	1 602,1				
Spycharka gąsienicowa 40kW/55·KM (1)	m-g	0,04	264,184				
20 KNR 221/218/3 Rozścielenie ziemi urodzajnej, spycharkami osad ściekowy - o łącznej grubości gruntu mineralnego i osadu 80cm j.w. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					4 403,07 m3		
Razem robocizna:	r-g	0,254	1 068,1				
Spycharka gąsienicowa 40kW/55·KM (1)	m-g	0,04	176,123				
6 Ścieżka edukacyjna							
21 KNR 221/602/1 Przygotowanie fundamentu do zamocowania tablicy informacyjnej na 2 słupkach - 6 tablic, z betonu żwirowego niezbrojonego B20 wraz z zamocowaniem kotew (śrub fundamentowych) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					1,536 m3		
Razem robocizna:	r-g	36,26	53,189				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanka betonowa)	m3	1,02	1,56672				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25·mm	m3	0,035	0,05376				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1,7	2,6112				
Uchwyty stalowe	kg	5	7,68				
Śruby stalowe ocynkowane M20 z nakrętkami i podkładkami	szt	15,625	24				
22 KNR 231/703/5 Zamocowanie na fundamencie j.w. tablicy informacyjnej + plansza 150x100cm					6 szt		
Razem robocizna:	r-g	1,2661	7,5966				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Tablica informacyjna derwniana na dwa słupki z daszkiem 1500x1000mm	szt	1	6				
Ekran tablicy z tworzywa 150x100cm	szt	1	6				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					

Zestawienie robocizny

Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Betoniarze grupa II	r-g	48,994		
Brukarze grupa II	r-g	13,593		
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	87,682		
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	77,05		
Murarze grupa II	r-g	4,19528		
Ogrodnicy grupa I	r-g	2 670,2		
Robotnicy	r-g	102,93		
Robotnicy budowlani	r-g	10,48		
Robotnicy grupa I	r-g	21 602		
Robotnicy grupa II	r-g	7,56		
Układacz izolacji II	r-g	1 405,6		
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):		26 030		

Zestawienie materiałów

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanka betonowa)	m3	1,56672		
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m3	0,05376		
Ekran tablicy z tworzywa 150x100cm	szt	6		
Folia polietylenowa izolacyjna 1,6-2,0 mm	m2	13 239		
Folia polietylenowa izolacyjna 2,0 mm obustronnie piaskowana	m2	4 889,2		
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	2,6112		
Kompost	m3	11,191		
Krag betonowy o wysokości 500 mm, Fi.1200 mm	szt	9		
Krag żelb. z dnem o wys.1000mm fi 1200mm z nawierconymi otworami	szt	3		
Kruszywo naturalne	m3	7 223,8		
Łyżka wiertnicza Fi.153 mm	szt	0,0063		
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	4 540,8		
Piasek naturalny do zapraw odmiana I uziarnienie do 2.0mm	m3	7 223,8		
Płyty drogowe żelbetowe ażurowe	m2	2,32632		
Pokrywy nadstudzienne żelbetowe Fi.1200 mm	szt	3		
Przewód wiertniczy Fi.51.0 mm	m	0,0342		
Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	13,2		
Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	24,21		
Rura PE-HD Fi.150 mm perforowana	m	9		
Rura stalowa okładzinowa wiertnicza, 244,5	m	0,0135		
Skrzynki na próbki przy wierceniach	szt	2,7		
Śruby stalowe ocynkowane M20 z nakrętkami i podkładkami	szt	24		
Świder rurowy Fi.244 mm	szt	0,0144		
Świder spiralny Fi.244 mm	szt	0,0117		
Tablica informacyjna derwniana na dwa słupki z daszkiem 1500x1000mm	szt	6		
Uchwyty stalowe	kg	7,68		
Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,18		
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):				

Zestawienie sprzętu

Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	7,26		
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	34,868		
Spycharka gasienicowa 40kW/55 KM (1)	m-g	440,307		

Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Spycharka gąsienicowa 74·kW (100·KM) (1)	m-g	171,72		
Spycharka gąsienicowa 110kW (150·KM) (1)	m-g	38,753		
Wciągarka ręczna 3-5·t	m-g	5,24		
Zestaw wiertniczy do 10·m	m-g	7,11		
Żuraw samochodowy 4·t (1)	m-g	11,64		
Żuraw samochodowy 5-6·t (1)	m-g	125,053		
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):		841,951		