

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Rozbudowa drogi gminnej nr 609033S ul. Lipowej na odc. ok. 0,1 km wraz ze stabilizacją osuwiska oddziałującego na drogę w m. Leszna Górna**

Adres obiektu budowlanego: **ul. Lipowa, 43-445 Leszna Górna**

Nazwa i adres zamawiającego: **Wójt gminy Goleszów**
z siedzibą:
Gmina Goleszów
ul. 1 Maja, 43-440 Goleszów

Nazwa jednostki opracowującej: **miła PROJEKT**
BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH
Międzyrzecze Górne 496/2, 43-392 Międzyrzecze Górne

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Roboty przygotowawcze i organizacyjne
1.1	Organizacja oraz utrzymanie placu i zaplecza budowy
1.2	Roboty pomiarowe
1.3	Mechaniczne karczowanie, zagajniki gęste
1.4	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu, drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos z wywiezieniem
1.5	Układanie rozbieranie i utrzymanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych, układanie płyt pełnych o powierzchni do 3·m2
1.6	Układanie rozbieranie i utrzymanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych, utrzymanie nawierzchni w ciągu 1·miesiąca
2	Roboty ziemne
2.1	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1·km, koparka 0,40·m3, grunt kategorii III
2.2	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 74·kW (100·KM)
3	Konstrukcje oporowe
3.1	MO-1.1
3.1.1	Wiercenia zestawami niezmechanizowanymi do głębokości 10·m, montaż urządzeń i zagospodarowanie placu wiertni, zagospodarowanie placu
3.1.2	Wykonanie pali Wolfsholtza jedna kolumna rur, w gruncie kategorii III, średnica pali 400·mm - analogia pale formowane w gruncie zbrojone dwuteownikiem IPE 180
3.1.3	Wykonanie kotew iniekcyjnych skośnych z systemowym rdzeniem i głowicą o długości 6 m, buława ze spoiwa cementowego średnicy 15 cm, nośność 150 kN
3.1.4	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły
3.1.5	Zbrojenie konstrukcji betonowych, płyty fundamentowe, stropy, filary, ściany pionowe lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy śluz, słupy i pojedyncze belki, zbrojenie
3.1.6	Dylatacja - elementy stalowe
3.1.7	Wypełnienia dylatacji styropianem, pionowe
3.1.8	Budowle żelbetowe o objętości 10,01-200,0·m3: ściany, mury, przyczółki, filary, stopnie, jazy itp.
3.2	MO-1.2
3.2.1	Wiercenia zestawami niezmechanizowanymi do głębokości 10·m, montaż urządzeń i zagospodarowanie placu wiertni, zagospodarowanie placu
3.2.2	Wykonanie pali Wolfsholtza jedna kolumna rur, w gruncie kategorii III, średnica pali 400·mm - analogia pale formowane w gruncie zbrojone dwuteownikiem IPE 180
3.2.3	Wykonanie kotew iniekcyjnych skośnych z systemowym rdzeniem i głowicą o długości 10 m, buława ze spoiwa cementowego średnicy 15 cm, nośność 150 kN
3.2.4	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły
3.2.5	Zbrojenie konstrukcji betonowych, płyty fundamentowe, stropy, filary, ściany pionowe lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy śluz, słupy i pojedyncze belki, zbrojenie
3.2.6	Dylatacja - elementy stalowe
3.2.7	Wypełnienia dylatacji styropianem, pionowe
3.2.8	Budowle żelbetowe o objętości 10,01-200,0·m3: ściany, mury, przyczółki, filary, stopnie, jazy itp.
3.3	MO-1.3
3.3.1	Wiercenia zestawami niezmechanizowanymi do głębokości 10·m, montaż urządzeń i zagospodarowanie placu wiertni, zagospodarowanie placu
3.3.2	Wykonanie pali Wolfsholtza jedna kolumna rur, w gruncie kategorii III, średnica pali 400·mm - analogia pale formowane w gruncie zbrojone dwuteownikiem IPE 180
3.3.3	Wykonanie kotew iniekcyjnych skośnych z systemowym rdzeniem i głowicą o długości 9 m, buława ze spoiwa cementowego średnicy 15 cm, nośność 150 kN
3.3.4	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły
3.3.5	Zbrojenie konstrukcji betonowych, płyty fundamentowe, stropy, filary, ściany pionowe lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy śluz, słupy i pojedyncze belki, zbrojenie
3.3.6	Dylatacja - elementy stalowe
3.3.7	Wypełnienia dylatacji styropianem, pionowe
3.3.8	Budowle żelbetowe o objętości 10,01-200,0·m3: ściany, mury, przyczółki, filary, stopnie, jazy itp.
3.4	MO-1.4
3.4.1	Wiercenia zestawami niezmechanizowanymi do głębokości 10·m, montaż urządzeń i zagospodarowanie placu wiertni, zagospodarowanie placu
3.4.2	Wykonanie pali Wolfsholtza jedna kolumna rur, w gruncie kategorii III, średnica pali 400·mm - analogia pale formowane w gruncie zbrojone dwuteownikiem IPE 180
3.4.3	Wykonanie kotew iniekcyjnych skośnych z systemowym rdzeniem i głowicą o długości 9 m, buława ze spoiwa cementowego średnicy 15 cm, nośność 150 kN
3.4.4	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły
3.4.5	Zbrojenie konstrukcji betonowych, płyty fundamentowe, stropy, filary, ściany pionowe lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy śluz, słupy i pojedyncze belki, zbrojenie
3.4.6	Budowle żelbetowe o objętości 1,01-10,0·m3
4	Przepusty
4.1	Przebudowa przepustu P1
4.1.1	Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe i ławy betonowe
4.1.2	Przepusty rurowe pod zjazdami rozebranie przepustów z rur żelbetowych Fi 80 cm
4.1.3	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły
4.1.4	Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych skrzynkowych o przekroju zamkniętym, wymiary: 1x1·m, 1 otwór
4.1.5	Obudowy wlotów (wylotów) prefabrykowanych przepustów drogowych, przepusty skrzynkowe
4.1.6	Zасыpywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w nasypach kolejowych i drogowych, z zagęszczeniem ubijkami mechanicznymi, kategoria gruntu I-III - zasypka inżynierska Is>=0,98
4.1.7	Montaż poręczy mostowych, odcinki proste, spawarka
4.2	Remont przepustu P2
4.2.1	Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe i ławy betonowe
4.2.2	Przepusty rurowe pod zjazdami rozebranie przepustów z rur żelbetowych Fi 80 cm
4.2.3	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły
4.2.4	Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych skrzynkowych o przekroju zamkniętym, wymiary: 1x1·m, 1 otwór
4.2.5	Obudowy wlotów (wylotów) prefabrykowanych przepustów drogowych, przepusty skrzynkowe

Nr	Nazwa działu robót
4.2.6	Zасыpywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w nasypach kolejowych i drogowych, z zagęszczeniem ubijakami mechanicznymi, kategoria gruntu I-III - zasypka inżynierska $I_s \geq 0,98$
4.2.7	Montaż poręczy mostowych, odcinki proste, spawarka
5	Drenaż i odwodnienie skarpowe
5.1	Umocnienie dna i skarp zbiorników terenowych, glina budowlana
5.2	Drenaż korytkowy (francuski) w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności, drenaż z owinięciem geowłókniną, przekrój rowka drenażowego 40x60 cm, koparko-ladowarka
5.3	Rura drenarska z PVC-U elastyczna z filtrem o średnicy zewnętrznej 160 mm
6	Umocnienie skarpy
6.1	Wykonanie podsypek, wykonanie podsypek cementowo-piaskowych, grubość 5 cm - podsypka pod koryto odprowadzające wodę z przepustu
6.2	Wykonanie podsypek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości podsypki cementowo-piaskowej - do 20 cm
6.3	Narzuty na skarpach wykonywane z ładu z kamienia łamanego o masie do 500 kg
6.4	Wykonanie budowli siatkowo-kamiennych, zalanie kamienia zaprawą cementową M2
7	Elementy zabezpieczające
7.1	Bariery ochronne stalowe, 2-stronne, masa 49 kg/m - analogia barieroporęcz bezprzekładowa, np. BSP-140
8	Roboty porządkowe
8.1	Układanie rozbieranie i utrzymanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych, rozbieranie płyt pełnych o powierzchni do 3 m ²
8.2	Uporządkowanie terenu po zakończonych pracach
8.3	Pomiar powykonawczy

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Rozbudowa drogi gminnej nr 609033S ul. Lipowej na odc. ok. 0,1 km wraz ze stabilizacją osuwiska oddziaływającego na drogę w m. Leszna Górna		
1	Element	Roboty przygotowawcze i organizacyjne		
1.1	Kalkulacja indywidualna	Organizacja oraz utrzymanie placu i zaplecza budowy	kpl	1
1.2	Kalkulacja indywidualna	Roboty pomiarowe	kpl	1
1.3	KNR 201/108/1	Mechaniczne karczowanie, zagajniki gęste		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2400/10000	0,240000	
		RAZEM:	0,240000	0,240
1.4	KNR 201/111/2	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu, drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos z wywiezieniem	m2	2 400
1.5	KNR 201/129/5	Układanie rozbieganie i utrzymanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych, układanie płyt pełnych o powierzchni do 3-m2	m2	450
1.6	KNR 201/129/11	Układanie rozbieganie i utrzymanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych, utrzymanie nawierzchni w ciągu 1-miesiąca		
		Wyliczenie ilości robót:		
		450	450,000000	
		RAZEM:	450,000000	450,000
2	Element	Roboty ziemne		
2.1	KNR 201/202/2	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1-km, koparka 0,40-m3, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5 15,95*14,5-63	168,275000	
		4 27,2*9,5-33,8	224,600000	
		3 46,55*4,5-33	176,475000	
		2 14,4*13,7-86	111,280000	
		1 30,8*7-82	133,600000	
		drog. -158	-158,000000	
		RAZEM:	656,230000	656,230
2.2	KNR 201/230/1 (2)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 74-kW (100-KM)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5 103,52	103,520000	
		4 76,1	76,100000	
		3 56,5	56,500000	
		2 112,47	112,470000	
		1 64,2	64,200000	
		zasp. -(34.36+27.03)	-61,390000	
		RAZEM:	351,400000	351,400
3	Grupa	Konstrukcje oporowe		
3.1	Element	MO-1.1		
3.1.1	GEO 1/3903/1 (2)	Wiercenia zestawami niezmechanizowanymi do głębokości 10-m, montaż urządzeń i zagospodarowanie placu wiertni, zagospodarowanie placu	otwór	23
3.1.2	KNR 210/405/13	Wykonanie pali Wolfsholtza jedna kolumna rur, w gruncie kategorii III, średnica pali 400-mm - analogia pale formowane w gruncie zbrojone dwuteownikiem IPE 180 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		23*5	115,000000	
		RAZEM:	115,000000	115,000
3.1.3	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie kotew iniekcyjnych skośnych z systemowym rdzeniem i głowicą o długości 6 m, buława ze spoiwa cementowego średnicy 15 cm, nośność 150 kN		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22*6	132,000000	
		RAZEM:	132,000000	132,000
3.1.4	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły	m3	4,4
3.1.5	KNR 211/212/2	Zbrojenie konstrukcji betonowych, płyty fundamentowe, stropy, filary, ściany pionowe lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy słuz, słupy i pojedyncze belki, zbrojenie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1485,58	1 485,580000	
		680,64	680,640000	
		347,49	347,490000	
		RAZEM:	2 513,710000	2 513,710

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3.1.6	Kalkulacja własna	Dylatacja - elementy stalowe	szt	4
3.1.7	KNR 226/303/8	Wypełnienia dylatacji styropianem, pionowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,5*2*3+0,4*2	3,800000	
		RAZEM:	3,800000	m2 3,800
3.1.8	KNR 211/208/8	Budowle żelbetowe o objętości 10,01-200,0 m3: ściany, mury, przyczółki, filary, stopnie, jazy itp.	m3	43
3.2	Element	MO-1.2		
3.2.1	GEO 1/3903/1 (2)	Wiercenia zestawami niezmechanizowanymi do głębokości 10-m, montaż urządzeń i zagospodarowanie placu wiertni, zagospodarowanie placu	otwór	21
3.2.2	KNR 210/405/13	Wykonanie pali Wolfsholtza jedna kolumna rur, w gruncie kategorii III, średnica pali 400-mm - analogia pale formowane w gruncie zbrojone dwuteownikiem IPE 180 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		21*6	126,000000	
		RAZEM:	126,000000	m 126,000
3.2.3	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie kotew iniekcyjnych skośnych z systemowym rdzeniem i głowicą o długości 10 m, buława ze spoiwa cementowego średnicy 15 cm, nośność 150 kN		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24*10	240,000000	
		RAZEM:	240,000000	m 240,000
3.2.4	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły	m3	4,2
3.2.5	KNR 211/212/2	Zbrojenie konstrukcji betonowych, płyty fundamentowe, stropy, filary, ściany pionowe lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy słuz, słupy i pojedyncze belki, zbrojenie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2135,6	2 135,600000	
		RAZEM:	2 135,600000	kg 2 135,600
3.2.6	Kalkulacja własna	Dylatacja - elementy stalowe	szt	4
3.2.7	KNR 226/303/8	Wypełnienia dylatacji styropianem, pionowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,5*2*4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	m2 4,000
3.2.8	KNR 211/208/8	Budowle żelbetowe o objętości 10,01-200,0 m3: ściany, mury, przyczółki, filary, stopnie, jazy itp.	m3	41
3.3	Element	MO-1.3		
3.3.1	GEO 1/3903/1 (2)	Wiercenia zestawami niezmechanizowanymi do głębokości 10-m, montaż urządzeń i zagospodarowanie placu wiertni, zagospodarowanie placu	otwór	21
3.3.2	KNR 210/405/13	Wykonanie pali Wolfsholtza jedna kolumna rur, w gruncie kategorii III, średnica pali 400-mm - analogia pale formowane w gruncie zbrojone dwuteownikiem IPE 180 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		21*8	168,000000	
		RAZEM:	168,000000	m 168,000
3.3.3	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie kotew iniekcyjnych skośnych z systemowym rdzeniem i głowicą o długości 9 m, buława ze spoiwa cementowego średnicy 15 cm, nośność 150 kN		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22*9	198,000000	
		RAZEM:	198,000000	m 198,000
3.3.4	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły	m3	4,2
3.3.5	KNR 211/212/2	Zbrojenie konstrukcji betonowych, płyty fundamentowe, stropy, filary, ściany pionowe lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy słuz, słupy i pojedyncze belki, zbrojenie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2271,14	2 271,140000	
		RAZEM:	2 271,140000	kg 2 271,140
3.3.6	Kalkulacja własna	Dylatacja - elementy stalowe	szt	4
3.3.7	KNR 226/303/8	Wypełnienia dylatacji styropianem, pionowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,5*2*4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	m2 4,000
3.3.8	KNR 211/208/8	Budowle żelbetowe o objętości 10,01-200,0 m3: ściany, mury, przyczółki, filary, stopnie, jazy itp.	m3	41
3.4	Element	MO-1.4		
3.4.1	GEO 1/3903/1 (2)	Wiercenia zestawami niezmechanizowanymi do głębokości 10-m, montaż urządzeń i zagospodarowanie placu wiertni, zagospodarowanie placu	otwór	5

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3.4.2	KNR 210/405/13	Wykonanie pali Wolfsholtza jedna kolumna rur, w gruncie kategorii III, średnica pali 400·mm - analogia pale formowane w gruncie zbrojone dwuteownikiem IPE 180 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5*8	40,000000	
		RAZEM:	40,000000	m 40,000
3.4.3	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie kotew iniekcyjnych skośnych z systemowym rdzeniem i głowicą o długości 9 m, buława ze spoiwa cementowego średnicy 15 cm, nośność 150 kN		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4*9	36,000000	
		RAZEM:	36,000000	m 36,000
3.4.4	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły	m3	1,2
3.4.5	KNR 211/212/2	Zbrojenie konstrukcji betonowych, płyty fundamentowe, stropy, filary, ściany pionowe lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy śluz, słupy i pojedyncze belki, zbrojenie	kg	472,67
3.4.6	KNR 211/208/4	Budowle żelbetowe o objętości 1,01-10,0·m3	m3	9
4	Grupa	Przepusty		
4.1	Element	Przebudowa przepustu P1		
4.1.1	KNR 231/816/4	Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe i ławy betonowe	m3	3,15
4.1.2	KNKRB 6/604/8	Przepusty rurowe pod zjazdami rozebranie przepustów z rur żelbetowych Fi 80 cm	m	6
4.1.3	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły	m3	1,98
4.1.4	KNR 233/604/1 (2)	Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych skrzynkowych o przekroju zamkniętym, wymiary: 1x1·m, 1 otwór	m	6
4.1.5	KNR 233/606/2 (2)	Obudowy wlotów (wylotów) prefabrykowanych przepustów drogowych, przepusty skrzynkowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		fund 4,97+1,67+3,72	10,360000	
		płyta zesp. 1,92	1,920000	
		ściana czołowa 0,67+3,51+0,98+2,17+1,31+0,92	9,560000	
		RAZEM:	21,840000	m3 21,840
4.1.6	KNR 201/504/4	Zasypywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w nasypach kolejowych i drogowych, z zagęszczeniem ubijakami mechanicznymi, kategoria gruntu I-III - zasypka inżynierska Is>=0,98	m3	34,36
4.1.7	KNR 233/702/1 (1)	Montaż poręczy mostowych, odcinki proste, spawarka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		385,5/1000	0,385500	
		RAZEM:	0,385500	t 0,386
4.2	Element	Remont przepustu P2		
4.2.1	KNR 231/816/4	Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe i ławy betonowe	m3	6,45
4.2.2	KNKRB 6/604/8	Przepusty rurowe pod zjazdami rozebranie przepustów z rur żelbetowych Fi 80 cm	m	5
4.2.3	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły	m3	1,33
4.2.4	KNR 233/604/1 (2)	Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych skrzynkowych o przekroju zamkniętym, wymiary: 1x1·m, 1 otwór	m	5
4.2.5	KNR 233/606/2 (2)	Obudowy wlotów (wylotów) prefabrykowanych przepustów drogowych, przepusty skrzynkowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		fund 3,66+1,64	5,300000	
		płyta zesp. 1,69	1,690000	
		ściana czołowa 3,28+0,82+1,27	5,370000	
		RAZEM:	12,360000	m3 12,360
4.2.6	KNR 201/504/4	Zasypywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w nasypach kolejowych i drogowych, z zagęszczeniem ubijakami mechanicznymi, kategoria gruntu I-III - zasypka inżynierska Is>=0,98	m3	27,03
4.2.7	KNR 233/702/1 (1)	Montaż poręczy mostowych, odcinki proste, spawarka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		92,52/1000	0,092520	
		RAZEM:	0,092520	t 0,093
5	Element	Drenaż i odwodnienie skarpowe		
5.1	KNRW 202/1901/2	Umocnienie dna i skarp zbiorników terenowych, glina budowlana		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,26*293.700	76,362000	
		RAZEM:	76,362000	m3 76,362
5.2	KNR 911/301/1 (2)	Drenaż korytkowy (francuski) w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności, drenaż z owinięciem geowłókniną, przekrój rowka drenażowego 40x60·cm, koparko-ładowarka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13+14+13,5+13,1+12,4+43+41+41+102,7	293,700000	
		RAZEM:	293,700000	m 293,700

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
5.3	KNR 920/402/7	Rura drenarska z PVC-U elastyczna z filtrem o średnicy zewnętrznej 160 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13+14+13,5+13,1+12,4+43+41+41		191,000000
		RAZEM:	191,000000 m	191,000
6	Element	Umocnienie skarpy		
6.1	KNR 211/404/5	Wykonanie podsypek, wykonanie podsypek cementowo-piaskowych, grubość 5-cm - podsypka pod koryto odprowadzające wodę z przepustu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,3*16		52,800000
		RAZEM:	52,800000 m2	52,800
6.2	KNR 211/404/6	Wykonanie podsypek, dodatek za każde dalsze 5-cm grubości podsypki cementowo-piaskowej - do 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		52.800		52,800000
		RAZEM:	52,800000 m2	52,800
6.3	KNR 214/703/1	Narzuty na skarpach wykonywane z łądu z kamienia łamanego o masie do 500·kg		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,5*(484+32+22)		269,000000
		RAZEM:	269,000000 m3	269,000
6.4	KNR 211/413/5	Wykonanie budowli siatkowo-kamiennych, zalanie kamienia zaprawą cementową M2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		269.000		269,000000
		RAZEM:	269,000000 m3	269,000
7	Element	Elementy zabezpieczające		
7.1	KNR 231/704/4	Barьеры ochronne stalowe, 2-stronne, masa 49·kg/m - analogia barieroporecz bezprzekładowa, np. BSP-140	m	45
8	Element	Roboty porządkowe		
8.1	KNR 201/129/9	Układanie rozbieranie i utrzymanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych, rozbieranie płyt pełnych o powierzchni do 3·m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		450		450,000000
		RAZEM:	450,000000 m2	450,000
8.2	Kalkulacja indywidualna	Uporządkowanie terenu po zakończonych pracach	kpl	1
8.3	Kalkulacja indywidualna	Pomiar powykonawczy	kpl	1