

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
45222000-9 Roboty budowlane w zakresie robót inżynieryjnych, z wyjątkiem mostów, tuneli, szybów i kolei podziemnej

NAZWA INWESTYCJI : Stabilizacja i zabezpieczenie osuwisk w rejonie Biskupiej Górki w Gdańsku  
ADRES INWESTYCJI : Rejon Biskupiej Górki w Gdańsku  
INWESTOR : Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska  
ADRES INWESTORA : Gdańsk, ul.Żaglowa 11

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Dr inż. Marcin Blockus  
DATA OPRACOWANIA : 18.07.2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
18.07.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	ETAP 1	1	60
1.1	Nadzór archeologiczny	1	1
1.2	Prace przygotowawcze	2	27
1.2.1	Wycinka drzew i krzewów	2	13
1.2.1.1	Wycinka drzew	2	6
1.2.2	Karczowanie pni	7	12
1.2.2.1	Karczowanie krzewów	13	13
1.2.2.1.3	Prace porządkowe	14	27
1.3	Likwidacja przyłączy	28	32
1.4	Prace rozbiórkowe	33	51
1.4.1	Rozbiórka dachów	33	40
1.4.1.1	Rozbiórka ścian i fundamentów	41	45
1.4.1.2	Rozbiórka stropów i klatek schodowych	46	51
1.5	Prace ziemne	52	58
1.5.1	Formowanie nasypów	52	58
1.6	Prace wykończeniowe	59	60
2	ETAP 2	61	114
2.1	Nadzór archeologiczny	61	61
2.2	Prace przygotowawcze	62	88
2.2.1	Wycinka drzew i krzewów	62	74
2.2.1.1	Wycinka drzew	62	67
2.2.2	Karczowanie pni	68	73
2.2.2.1	Karczowanie krzewów	74	74
2.2.2.1.3	Prace porządkowe	75	88
2.3	Sieć drenarska	89	96
2.4	Konstrukcje oporowe	97	106
2.5	Umocnienie i biozabudowa skarp	107	114
3	ETAP 5	115	158
3.1	Nadzór archeologiczny	115	115
3.2	Prace przygotowawcze	116	138
3.2.1	Karczowanie drzew i krzewów	116	124
3.2.1.1	Karczowanie pni	116	123
3.2.2	Karczowanie krzewów	124	124
3.2.2.1	Prace porządkowe	125	138
3.3	Sieć drenarska	139	144
3.4	Prace rozbiórkowe i reprofilacja kolumbium	145	148
3.5	Konstrukcja oporowa	149	158
3.5.1	Mur oporowy - renowacja	149	153
3.5.2	Umocnienie i biozabudowa skarp	154	158

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ETAP 1			
1.1		Nadzór archeologiczny			
1.1.1	d.1. analiza indywidualna	Nadzór archeologiczny	kpl.		
1.1.1.1		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.2		Prace przygotowawcze			
1.2.1		Wycinka drzew i krzewów			
1.2.1.1		Wycinka drzew			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2	KNP 01	Owijanie pni starych drzew	szt.		
d.1.	1238-01.01				
2.1.					
1		30	szt.	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
3	KNR 2-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 36-45 cm)	szt.		
d.1.	0103-04				
2.1.					
1		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
4	KNR 2-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 46-55 cm)	szt.		
d.1.	0103-05				
2.1.					
1		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
5	KNR 2-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 56-65 cm)	szt.		
d.1.	0103-06				
2.1.					
1		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
6	KNR 2-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 66-150 cm)	szt.		
d.1.	0103-07				
2.1.					
1		20	szt.	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
<b>1.2.</b>		<b>Karczowanie pni</b>			
<b>1.2</b>					
7	KNR 2-01	Ręczne karczowanie pni (śr. 16-25 cm)	szt.		
d.1.	0106-02				
2.1.					
2		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
8	KNR 2-01	Ręczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm)	szt.		
d.1.	0106-03				
2.1.					
2		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
9	KNR 2-01	Ręczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm)	szt.		
d.1.	0106-04				
2.1.					
2		poz.3	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
10	KNR 2-01	Ręczne karczowanie pni (śr. 46-55 cm)	szt.		
d.1.	0106-05				
2.1.					
2		poz.4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
11	KNR 2-01	Ręczne karczowanie pni (śr. 56-65 cm)	szt.		
d.1.	0106-06				
2.1.					
2		poz.5	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
12	KNR 2-01	Ręczne karczowanie pni (śr. 66-150 cm)	szt.		
d.1.	0106-07				
2.1.	analogia				
2		poz.6	szt.	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
<b>1.2.</b>		<b>Karczowanie krzewów</b>			
<b>1.3</b>					
13	KNR 2-01	Ręczne ścinanie i karczowanie zagajników gęstych	m <sup>2</sup>		
d.1.	0109-01				
2.1.					
3		141+26	m <sup>2</sup>	167,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>167,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.2.</b>		<b>Prace porządkowe</b>			
<b>2</b>					
14	KNR 2-01	Wywożenie dłużyc na odległość 10 km	mp.		
d.1.	0110-01				
2.2	0110-04				
	analogia				
		poz.3*0,6+poz.4*0,82+poz.5*1,2+poz.6*1,5	mp.	39,280	
				<b>RAZEM</b>	<b>39,280</b>
15	KNR 2-01	Wywożenie karpiny na odległość 10 km	mp		
d.1.	0110-02				
2.2	0110-05				
		poz.7*0,14+poz.8*0,32+poz.9*0,56+poz.10*0,9+poz.11*1,3+poz.12*2	mp	52,220	
				<b>RAZEM</b>	<b>52,220</b>
16		Utylizacja karpin - odpady gospodarki leśnej	t		
d.1.	kalk. własna				
2.2					
		poz.15*0,40	t	20,888	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,888</b>
17	KNR 2-01	Wywożenie gałęzi na odległość 10 km	mp		
d.1.	0110-03				
2.2	0110-05				
		poz.3*1,52+poz.4*2,7+poz.5*4+poz.6*5,5	mp	139,840	
				<b>RAZEM</b>	<b>139,840</b>
18		Utylizacja gałęzi - odpady gospodarki leśnej	t		
d.1.	kalk. własna				
2.2					
		poz.17*0,250	t	34,960	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,960</b>
19	KNR 2-01	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos)	m <sup>2</sup>		
d.1.	0111-02				
2.2	analogia				
		2000	m <sup>2</sup>	2000,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2000,000</b>
20		Koszty transportu pozostałości po wykarczowaniu	km		
d.1.		Krotność = 2			
2.2					
		10	km	10	
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
21		Utylizacja pozostałości po wykarczowaniu - odpady gospodarki leśnej	t		
d.1.	kalk. własna				
2.2					
		poz.19*0,05	t	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
22	KNP1 1201	Powierzchniowe oczyszczenie terenu z gruzu i resztek budowlanych	m <sup>2</sup>		
d.1.	1201-01.01				
2.2					
		500	m <sup>2</sup>	500,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>500,000</b>
23		Koszty transportu gruzu i resztek budowlanych	km		
d.1.		Krotność = 2			
2.2					
		10	km	10	
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
24		Utylizacja pozostałości po wykarczowaniu - odpady gospodarki leśnej	t		
d.1.	kalk. własna				
2.2					
		poz.22*0,05	t	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
25	KNP1 1201	Powierzchniowe oczyszczenie terenu z liści, śmieci itp.	m <sup>2</sup>		
d.1.	1201-03.01				
2.2	analogia				
		500	m <sup>2</sup>	500,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>500,000</b>
26		Koszty transportu zebranych liści i śmieci itp.	km		
d.1.		Krotność = 2			
2.2					
		10	km	10	
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
27		Utylizacja odpadów	t		
d.1.	kalk. własna				
2.2					
		poz.25*0,05	t	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
<b>1.3</b>		<b>Likwidacja przyłączy</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	KNR-W 4-02 d.1. 0119-01 3	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego o śr. 50 mm uszczelnionego ołowiem - w wykopie - likwidacja 1 przyłącza	m		
		6	m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
29	KNR-W 4-02 d.1. 0313-04 3	Demontaż podejścia do gazomierza o śr. 40 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
30	KNR-W 4-02 d.1. 0229-02 3	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - w wykopie - 3 przyłącza	m		
		4*6	m	24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
31	KNR 4-03 d.1. 0907-04 3	Odłączenie przewodów o przekroju żył do 10 mm <sup>2</sup> od listew zaciskowych w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t.	kpl.		
		4+1	kpl.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
32	KNR 4-03 d.1. 0907-04 3 analogia	Odłączenie przewodów telekomunikacyjnych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>1.4</b>		<b>Prace rozbiórkowe</b>			
<b>1.4.1</b>		<b>Rozbiórka dachów</b>			
33	KNR 4-01 d.1. 0519-04 4.1	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
		50,75<pomieszczenia gospodarcze> 306,7<budynek mieszkalny z przybudówkami> 171,5<garaże>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	50,750 306,700 171,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>528,950</b>
34	KNR 4-01 d.1. 0519-05 4.1	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - następna warstwa	m <sup>2</sup>		
		poz.33*3	m <sup>2</sup>	1586,850	
				<b>RAZEM</b>	<b>1586,850</b>
35		Koszty transportu odpadów papy na wysypisko	km		
d.1. 4.1		10	km	10	
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
36		Utylizacja odpadów papy	t		
d.1. 4.1	kalk. własna	(poz.33+poz.34)*0,0025	t	5,290	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,290</b>
37	KNR 19-01 d.1. 0425-04 4.1	Rozebranie deskowania połaci dachu o nachyleniu do 85 %	m <sup>2</sup>		
		poz.33	m <sup>2</sup>	528,950	
				<b>RAZEM</b>	<b>528,950</b>
38	KNR 19-01 d.1. 0424-01 4.1	Rozbiórka konstrukcji ciesielskiej nieprzeznaczonej do ponownego montażu	m <sup>3</sup>		
		10	m <sup>3</sup>	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
39		Koszty transportu odpadów po rozbiórce konstrukcji drewnianych dachów	km		
d.1. 4.1		10	km	10	
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
40		Utylizacja odpadów drewna konstrukcji dachów	t		
d.1. 4.1	kalk. własna	(poz.37*0,025+poz.38)*0,6	t	13,934	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,934</b>
<b>1.4.2</b>		<b>Rozbiórka ścian i fundamentów</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41	KNR-W 4-01	Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł na zaprawie wapiennej	m <sup>3</sup>		
d.1. 0348-01					
4.2		490	m <sup>3</sup>	490,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>490,000</b>
42	KNR 7-28	Rozbiórka fundamentów murowanych	m <sup>3</sup>		
d.1. 0101-01					
4.2		55	m <sup>3</sup>	55,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,000</b>
43	KNR 15-01	Mechaniczna rozbiórka konstrukcji betonowych o grub. pow. 20 cm - pozostałości murów oporowych	m <sup>3</sup>		
d.1. 0201-06					
4.2 analogia		190,9	m <sup>3</sup>	190,900	
				<b>RAZEM</b>	<b>190,900</b>
44		Koszty transportu odpadów z rozbiórki ścian i fundamentów	km		
d.1.		Krotność = 20			
4.2		10	km	10	
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
45		Utylizacja odpadów po rozbiórce ścian, fundamentów i stropów odcinkowych	t		
d.1. kalk. własna					
4.2		(poz.41+poz.42)*1,6+poz.43*2+poz.51*0,2	t	1293,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1293,800</b>
<b>1.4.</b>		<b>Rozbiórka stropów i klatek schodowych</b>			
<b>3</b>					
46	KNR 19-01	Rozebranie podsufitki z desek otynkowanych	m <sup>2</sup>		
d.1. 0428-01					
4.3		500	m <sup>2</sup>	500,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>500,000</b>
47	KNR 19-01	Rozbiórka konstrukcji ciesielskiej nieprzeznaczonej do ponownego montażu - stropy	m <sup>3</sup>		
d.1. 0424-01					
4.3 analogia		25	m <sup>3</sup>	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
48	KNR 19-01	Rozebranie schodów drewnianych	stopień		
d.1. 0428-05					
4.3		200	stopień	200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
49		Koszty transportu odpadów z rozbiórki stropów i schodów	km		
d.1.		Krotność = 2			
4.3		10	km	10	
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
50		Utylizacja odpadów po rozbiórce stropów i schodów - odpady mieszane	t		
d.1. kalk. własna					
4.3		poz.46*0,05*1,2+poz.47*0,9+poz.48*0,015	t	55,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,500</b>
51	KNR 19-01	Rozebranie stropów odcinkowych gr. 1/2 cegły	m <sup>2</sup>		
d.1. 0357-03					
4.3		200	m <sup>2</sup>	200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
<b>1.5</b>		<b>Prace ziemne</b>			
<b>1.5.</b>		<b>Formowanie nasypów</b>			
<b>1</b>					
52	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wałów ochronnych lub przeciwpowodziowych Przebudowa kolei, dróg, wałów i zapór, pogłębianie rowów melioracyjnych.	km		
d.1. 0119-05 z.					
5.1 sz. 2.3.3					
9902		0,1	km	0,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,100</b>
53	KNR 2-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. 3.0-10.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II - roboty pomocnicze przy formowaniu nasypu	m <sup>3</sup>		
d.1. 0235-04					
5.1		1000	m <sup>3</sup>	1000,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1000,000</b>
54	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.97	m <sup>3</sup>		
d.1. 0228-03 s.					
5.1 sz. 2.5.2.					
9907-04					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3070	m <sup>3</sup>	3070,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3070,000</b>
55	KNP1 1209- d.1. 01 1209-01. 5.1 01	Modelowanie skarp. Grunt kat. I-II	m <sup>2</sup>		
		1100	m <sup>2</sup>	1100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1100,000</b>
56	KNP1 1219- d.1. 03.01 1219- 5.1 03.01	Rozłożenie ziemi urodzajnej łopatą ręczną na skarpie o nachyleniu powyżej 1:2. Warstwa grubości 5 cm.	m <sup>3</sup>		
		poz.58*0,10	m <sup>3</sup>	110,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110,000</b>
57	KNR 9-11 d.1. 0201-02 5.1 analiza indywidualna	Separacja warstw gruntu geowłókninami układanymi prostopadle do osi drogi sposobem ręcznym	m <sup>2</sup>		
		poz.58	m <sup>2</sup>	1100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1100,000</b>
58	KNR 9-11 d.1. 0402-02 5.1 analogia	Wzmacnianie powierzchni skarp geokratami o wysokości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		1100	m <sup>2</sup>	1100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1100,000</b>
<b>1.6</b>		<b>Prace wykończeniowe</b>			
59	KNP1 1208- d.1. 01 1208-01. 6 03 analogia	Wyrównanie terenu z grubsza ze ścięciem wypukłości do 30cm. Grunt rodzimy kat. I-II - zbocze naturalne	m <sup>2</sup>		
		1500	m <sup>2</sup>	1500,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1500,000</b>
60	KNR 1 d.1. 0507-03 6 analogia	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.	m <sup>2</sup>		
		1000	m <sup>2</sup>	1000,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1000,000</b>
<b>2</b>		<b>ETAP 2</b>			
<b>2.1</b>		<b>Nadzór archeologiczny</b>			
61	d.2. analiza indywidualna	Nadzór archeologiczny	kpl.		
	1		kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2.2</b>		<b>Prace przygotowawcze</b>			
<b>2.2.1</b>		<b>Wycinka drzew i krzewów</b>			
<b>2.2.1.1</b>		<b>Wycinka drzew</b>			
62	KNP1 1238- d.2. 01 1238-01. 2.1. 01 1	Owijanie pni starych drzew	szt.		
		25	szt.	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
63	KNR 2-01 d.2. 0103-03 2.1. 1	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
64	KNR 2-01 d.2. 0103-04 2.1. 1	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 36-45 cm)	szt.		
		7	szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
65	KNR 2-01 d.2. 0103-05 2.1. 1	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 46-55 cm)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
66	KNR 2-01 d.2. 0103-06 2.1. 1	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 56-65 cm)	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
67	KNR 2-01 d.2. 0103-07 2.1. analogia 1	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 66-180 cm)	szt.		
		17	szt.	17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
<b>2.2.</b>		<b>Karczowanie pni</b>			
<b>1.2</b>					
68	KNR 2-01 d.2. 0106-02 2.1. 2	Ręczne karczowanie pni (śr. 16-25 cm)	szt.		
		poz.63+2	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
69	KNR 2-01 d.2. 0106-03 2.1. 2	Ręczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm)	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
70	KNR 2-01 d.2. 0106-04 2.1. 2	Ręczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm)	szt.		
		poz.64+3	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
71	KNR 2-01 d.2. 0106-05 2.1. 2	Ręczne karczowanie pni (śr. 46-55 cm)	szt.		
		poz.65+3	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
72	KNR 2-01 d.2. 0106-06 2.1. 2	Ręczne karczowanie pni (śr. 56-65 cm)	szt.		
		poz.66+3	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
73	KNR 2-01 d.2. 0106-07 2.1. analogia 2	Ręczne karczowanie pni (śr. 66-180cm)	szt.		
		poz.67+6	szt.	23,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,000</b>
<b>2.2.</b>		<b>Karczowanie krzewów</b>			
<b>1.3</b>					
74	KNR 2-01 d.2. 0109-02 2.1. 3	Ręczne ścinanie i karczowanie zagajników średniej gęstości	m <sup>2</sup>		
		440	m <sup>2</sup>	440,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>440,000</b>
<b>2.2.</b>		<b>Prace porządkowe</b>			
<b>2</b>					
75	KNR 2-01 d.2. 0110-01 2.2 0110-04	Wywożenie dłużyc na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
		poz.63*0,5+poz.64*0,6+poz.65*0,82+poz.66*1,2+poz.67*1,5	m <sup>3</sup>	38,340	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,340</b>
76	KNR 2-01 d.2. 0110-02 2.2 0110-05	Wywożenie karpiny na odległość 10 km	mp		
		poz.68*0,14+poz.69*0,32+poz.70*0,56+poz.71*0,9+poz.72*1,3+poz.73*2	mp	68,660	
				<b>RAZEM</b>	<b>68,660</b>
77	d.2. kalk. własna 2.2	Utylizacja karpin - odpady gospodarki leśnej	t		
		poz.76*0,40	t	27,464	
				<b>RAZEM</b>	<b>27,464</b>
78	KNR 2-01 d.2. 0110-03 2.2 0110-05 analogia	Wywożenie gałęzi na odległość 10 km	mp		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.63*0,82+poz.64*1,44+poz.65*2,7+poz.66*4+poz.67*5	mp	122,120	
				<b>RAZEM</b>	<b>122,120</b>
79	d.2. kalk. własna	Utylizacja gałęzi - odpady gospodarki leśnej	t		
2.2		poz.78*0,250	t	30,530	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,530</b>
80	KNR 2-01	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos)	m <sup>2</sup>		
d.2. 0111-02					
2.2 analogia		2000	m <sup>2</sup>	2000,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2000,000</b>
81		Koszty transportu pozostałości po wykarczowaniu	km		
d.2.		Krotność = 2			
2.2		10	km	10	
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
82	d.2. kalk. własna	Utylizacja pozostałości po wykarczowaniu - odpady gospodarki leśnej	t		
2.2		poz.80*0,01	t	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
83	KNP1 1201	Powierzchniowe oczyszczenie terenu z gruzu i reszek budowlanych	m <sup>2</sup>		
d.2. 1201-01.01					
2.2		200	m <sup>2</sup>	200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
84		Koszty transportu gruzu i reszek budowlanych	km		
d.2.		Krotność = 2			
2.2		10	km	10	
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
85	d.2. kalk. własna	Utylizacja pozostałości po wykarczowaniu - odpady gospodarki leśnej	t		
2.2		poz.83*0,05	t	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
86	KNP1 1201	Powierzchniowe oczyszczenie terenu z liści, śmieci itp.	m <sup>2</sup>		
d.2. 1201-03.01					
2.2 analogia		200	m <sup>2</sup>	200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
87		Koszty transportu zebranych liści i śmieci itp.	km		
d.2.		Krotność = 2			
2.2		10	km	10	
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
88	d.2. kalk. własna	Utylizacja odpadów	t		
2.2		poz.86*0,05	t	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
<b>2.3</b>		<b>Sieć drenarska</b>			
89	KNNR 10	Drenowanie niesystematyczne wykonywane ręcznie w gruntach II-III kat. na głębokość 0.9 m. Rurociąg NPCW o śr. 10.0 cm	m		
d.2. 0101-03					
3 analiza indywidualna		224+3	m	227,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>227,000</b>
90	KNNR 10	Drenowanie niesystematyczne wykonywane ręcznie w gruntach I-II kat. na głębokość 1.0m. Rurociąg NPVCo śr. 15.0 cm	m		
d.2. 0101-05					
3 analiza indywidualna		35+28,5	m	63,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>63,500</b>
91	KNNR 10	Studzienki drenarskie kontrolne o śr. 400 mm	stud.		
d.2. 1202-01					
3 analogia		7	stud.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
92	KNR-W 2-01	Studnie chłonne d=2000mm	szt.		
d.2. 0618-04					
3 kalk. własna		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
93	KNNR 10 d.2. 1202-05 3 analogia	Studzienki osadowe d=1000 mm	szt		
		3	szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
94	KNNR 10 d.2. 1202-09 3 kalk. własna	Studzienki drenarskie dla przyjęcia wód powierzchniowych o śr. 400mm	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
95	KNNR 1 d.2. 0509-02 3	Brukowanie skarp, przekopów i nasypów na podsypce z piasku - brukowanie wokół studzienek drenarskich i wlotowych (~0.75m2 przy każdej z studzienek)	m <sup>2</sup>		
		poz.91*0,75+poz.94*0,75	m <sup>2</sup>	6,750	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,750</b>
96	KNR-W 2-01 d.2. 0601-02 z. 3 sz. 4.1.6. 9913-02 z. sz. 4.1.11. 9914-06 analogia	Ręczne wykonanie studni depresyjnej o głębokości do 20 m w pokładzie kat. I śr. nominalna 151-300 mm - 2 lub 3 otwory na placu budowy - grubość obsypki filtracyjnej filtru do 150 mm	szt		
		poz.92	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>2.4</b>		<b>Konstrukcje oporowe</b>			
97	KNR 2-11 d.2. 0413-01 4	Wykonanie koszy z siatki stalowej bez wyprawy - mur oporowy	m <sup>3</sup>		
		14*1*1*2+1*1*1*1+3*1*1*1+6*1*1*2+5*0,5*1*2	m <sup>3</sup>	49,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>49,000</b>
98	d.2. wycena indywidualna 4	Elementy nośne muru oporowego - profile stalowe - prefabrykacja i dostawa	kg		
		4224+1372,8+12646,4+264+62,09	kg	18569,290	
				<b>RAZEM</b>	<b>18569,290</b>
99	d.2. wycena indywidualna 4	Oczep muru oporowego - profile stalowe - prefabrykacja, dostawa i montaż.	kg		
		375,6+411,9+1014,5	kg	1802,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1802,000</b>
100	d.2. wycena indywidualna 4	Wykonanie otworów do osadzenia stalowych profili nośnych metodą wiertniczą ręczną wraz z osadzeniem profili	szt		
		37	szt	37,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,000</b>
101	d.2. wycena indywidualna 4	Wykonanie kotew gruntowych iniekcyjnych L= 10,5m	szt		
		21	szt	21,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,000</b>
102	d.2. wycena indywidualna 4	Prefabrykacja i montaż podwalin muru oporowego.	elem.		
		28	elem.	28,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,000</b>
103	KNR 2-02 d.2. 0101-01 4 analogia	Mury oporowe z cegły pełnej klinkierowej na zaprawie mrozoodpornej z wykończeniem fug i ułożeniem zbrojenia oraz zasypem za konstrukcją	m <sup>3</sup>		
		41,5	m <sup>3</sup>	41,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,500</b>
104	KNR 2-01 d.2. 0502-01 4 analogia	Ręczne zasypywanie wnętrza za murem oporowym	m <sup>3</sup>		
		304,10	m <sup>3</sup>	304,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>304,100</b>
				<b>*1,2</b>	<b>364,920</b>
105	KNR 2-01 d.2. 0516-02 4 analogia	Umocnienie płytami betonowymi chodnikowymi o wym. 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej - chodniki w podstawie muru dolnego odcinek 1	m <sup>2</sup>		
		1,3	m <sup>2</sup>	1,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,300</b>
106	KNR 2-01 d.2. 0515-03 4 analogia	Ułożenie ścieków drogowych korytkowych na podbudowie	m		
		32	m	32,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
<b>2.5</b>		<b>Umocnienie i biozabudowa skarp</b>			
107 d.2. 0309-01 5 uwaga pod tablicą analogia		Ręczne wykopy obiektowe ze skarpami lub o ścianach pionowych wykonywane przy użyciu przenośnika taśmowego - kat. gruntu I-II	m <sup>3</sup>		
	541		m <sup>3</sup>	541,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>541,000</b>
108 d.2. 0505-01 z. 5 sz. 2.18. 9910 analogia		Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III Tereny poleśne.	m <sup>2</sup>		
	300		m <sup>2</sup>	300,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300,000</b>
109 d.2. analiza indywidualna 5		Gwoździowanie skarp i zboczy - kotwy iniekcyjne wykonywane ręcznie wraz z ułożeniem płyt oporowych	szt		
	91		szt	91,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>91,000</b>
110 d.2. KNP1 1209-01 1209-01. 5 01 analiza indywidualna		Modelowanie skarp. Grunt kat. I-II	m <sup>2</sup>		
	poz.108		m <sup>2</sup>	300,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300,000</b>
111 d.2. KNP1 1325-02.01 1325-02.01 5 analiza indywidualna		Sadzenie bylin grupy B	szt.		
	poz.109		szt.	91,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>91,000</b>
112 d.2. KNP 01 1211-05.02 5		Ręczny wysiew na skarpach o nachyleniu powyżej 1:2 granulowanych nawozów mineralnych do 500 kg/ha	ha		
	poz.108/10000		ha	0,030	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,030</b>
113 d.2. KNP 01 1239-02.02 5 analiza indywidualna		Ręczny siew trawy na skarpach na powierzchni ponad 250 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
	poz.108		m <sup>2</sup>	300,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300,000</b>
114 d.2. KNR 2-01 0510-01 5 analiza indywidualna		Humusowanie skarp i powierzchni płaskich z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m <sup>2</sup>		
	400		m <sup>2</sup>	400,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>400,000</b>
<b>3</b>		<b>ETAP 5</b>			
<b>3.1</b>		<b>Nadzór archeologiczny</b>			
115 d.3. analiza indywidualna 1		Nadzór archeologiczny	kpl.		
	1		kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3.2</b>		<b>Prace przygotowawcze</b>			
<b>3.2.1</b>		<b>Karczowanie drzew i krzewów</b>			
<b>3.2.1.1</b>		<b>Karczowanie pni</b>			
116 d.3. KNR 2-01 0106-02 2.1. 1		Prace przygotowawcze	kpl.		
	1		kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
117 d.3. KNP1 1238-01 1238-01. 2.1. 01 1		Owijanie pni starych drzew	szt.		
	30		szt.	30,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
118 d.3. 0106-02 2.1. 1		Ręczne karczowanie pni (śr. 16-25 cm)	szt.		
		20	szt.	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
119 d.3. 0106-03 2.1. 1		Ręczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm)	szt.		
		2+5	szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
120 d.3. 0106-04 2.1. 1		Ręczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm)	szt.		
		4+5	szt.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
121 d.3. 0106-05 2.1. 1		Ręczne karczowanie pni (śr. 46-55 cm)	szt.		
		7+5	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
122 d.3. 0106-06 2.1. 1		Ręczne karczowanie pni (śr. 56-65 cm)	szt.		
		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
123 d.3. 0106-07 2.1. 1		Ręczne karczowanie pni (śr. 66-120 cm)	szt.		
		8+5	szt.	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
<b>3.2. 1.2</b>		<b>Karczowanie krzewów</b>			
124 d.3. 0109-02 2.1. 2		Ręczne ścinanie i karczowanie zagajników średniej gęstości	ha		
		0,15	ha	0,150	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,150</b>
<b>3.2. 2</b>		<b>Prace porządkowe</b>			
125 d.3. 0110-01 2.2 0110-04 analogia		Wywożenie dłużyc na odległość 10 km	mp		
		10*0,4+2*0,5+4*0,6+7*0,7+4*1,2+8*1,55	mp	29,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,500</b>
126 d.3. 0110-02 2.2 0110-05		Wywożenie karpiny na odległość 10 km	mp		
		poz.116*0,14+poz.119*0,32+poz.120*0,56+poz.121*0,9+poz.122*1,3+poz.123*2	mp	57,220	
				<b>RAZEM</b>	<b>57,220</b>
127 d.3. kalk. własna 2.2		Utylizacja karpin - odpady gospodarki leśnej	t		
		poz.126*0,40	t	22,888	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,888</b>
128 d.3. 0110-03 2.2 0110-05		Wywożenie gałęzi na odległość 10 km	mp		
		25*1	mp	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
129 d.3. kalk. własna 2.2		Utylizacja gałęzi - odpady gospodarki leśnej	t		
		poz.128*0,250	t	6,250	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,250</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
130	KNR 2-01 d.3. 0111-02 2.2 analogia	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos)	m <sup>2</sup>		
		2000	m <sup>2</sup>	2000,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2000,000</b>
131		Koszty transportu pozostałości po wykarczowaniu	km		
d.3. 2.2		Krotność = 2			
		10	km	10	
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
132	kalk. własna	Utylizacja pozostałości po wykarczowaniu - odpady gospodarki leśnej	t		
d.3. 2.2		poz.130*0,01	t	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
133	KNP1 1201 d.3. 1201-01.01 2.2	Powierzchniowe oczyszczenie terenu z gruzu i resztek budowlanych	m <sup>2</sup>		
		200	m <sup>2</sup>	200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
134		Koszty transportu gruzu i resztek budowlanych	km		
d.3. 2.2		Krotność = 2			
		10	km	10	
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
135	kalk. własna	Utylizacja pozostałości po wykarczowaniu - odpady gospodarki leśnej	t		
d.3. 2.2		poz.133*0,05	t	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
136	KNP1 1201 d.3. 1201-03.01 2.2 analogia	Powierzchniowe oczyszczenie terenu z liści, śmieci itp.	m <sup>2</sup>		
		200	m <sup>2</sup>	200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
137		Koszty transportu zebranych liści i śmieci itp.	km		
d.3. 2.2		Krotność = 2			
		10	km	10	
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
138	kalk. własna	Utylizacja odpadów	t		
d.3. 2.2		poz.136*0,05	t	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
<b>3.3</b>		<b>Sieć drenarska</b>			
139	KNNR 10 d.3. 0101-03 3 analiza indywidualna	Drenowanie niesystematyczne wykonywane ręcznie w gruntach II-III kat. na głębokość 0.9 m. Rurociąg NPCW o śr. 10.0 cm	m		
		180	m	180,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180,000</b>
140	KNNR 10 d.3. 0101-05 3 analiza indywidualna	Drenowanie niesystematyczne wykonywane ręcznie w gruntach I-II kat. na głębokość 1.0m. Rurociąg NPVCo śr. 15.0 cm	m		
		50+1,73	m	51,730	
				<b>RAZEM</b>	<b>51,730</b>
141	KNNR 10 d.3. 1202-01 3 analogia	Studzienki drenarskie kontrolne o śr. 400 mm	stud.		
		7	stud.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
142	KNNR 10 d.3. 1202-09 3 kalk. własna	Studzienki drenarskie dla przyjęcia wód powierzchniowych o śr. 400mm	szt		
		1+1	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
143	KNNR 1 d.3. 0509-02 3	Brukowanie skarp, przekopów i nasypów na podsypce z piasku - brukowanie wokół studzienek drenarskich i wlotowych (~0.75m2 przy każdej z studzienek)	m <sup>2</sup>		
		poz.141*0,75+poz.142*0,75	m <sup>2</sup>	6,750	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,750</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
144	KNNR 4 d.3. 1709-01 3 analogia	Przyłącze kanalizacyjne z rur PVC - rurociągi o śr. 150 mm - zrzut wody do studzienki ściekowej	m		
		46	m	46,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,000</b>
<b>3.4</b>		<b>Prace rozbiórkowe i reprofilacja koluwium</b>			
145	KNR 7-28 d.3. 0101-01 4	Rozbiórka fundamentów murowanych	m <sup>3</sup>		
		0,9*0,35*17	m <sup>3</sup>	5,355	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,355</b>
146		Koszty transportu odpadów z rozbiórki ścian i fundamentów	km		
d.3. 4		10	km	10	
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
147	kalk. własna d.3. 4	Utylizacja odpadów po rozbiórce ścian,	t		
		poz.145	t	5,355	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,355</b>
148	KNR 2-01 d.3. 0309-01 4 uwaga pod tablicą	Ręczne wykopy obiektowe ze skarpami lub o ścianach pionowych wykonywane przy użyciu przenośnika taśmowego - kat. gruntu I-II	m <sup>3</sup>		
		345	m <sup>3</sup>	345,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>345,000</b>
<b>3.5</b>		<b>Konstrukcja oporowa</b>			
<b>3.5. 1</b>		<b>Mur oporowy - renowacja</b>			
149	wycena indywidualna d.3. 5.1	Wykonanie mikropali iniekcyjnych L=9m	szt		
		7	szt	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
150	wycena indywidualna d.3. 5.1	Wykonanie drenów wgłębnych L=9m	szt		
		5	szt	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
151	KNR 2-02 d.3. 0290-04 5.1	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm	t		
		17*0,14	t	2,380	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,380</b>
152	KNR 2-02 d.3. 0207-03 5.1 0207-07 analogia	Ściany żelbetowe proste grubości 20 cm wysokości do 6 m - ręczne układanie betonu	m <sup>2</sup>		
		17*5	m <sup>2</sup>	85,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85,000</b>
153	KNR 2-01 d.3. 0515-03 5.1 analogia	Ułożenie ścieków drogowych korytkowych na podbudowie	m		
		17*2	m	34,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,000</b>
<b>3.5. 2</b>		<b>Umocnienie i biozabudowa skarp</b>			
154	analiza indywidualna d.3. 5.2	Gwoździowanie skarp i zboczy - kotwy iniekcyjne L=6-12m wykonywanie ręcznie wraz z ułożeniem płyt oporowych lub zakotwieniem w gabionie	szt		
		32+15+20	szt	67,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>67,000</b>
155	KNR 2-01 d.3. 0505-01 z. 5.2 sz. 2.18. 9910 analogia	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III Tereny pofalałe.	m <sup>2</sup>		
		1500	m <sup>2</sup>	1500,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1500,000</b>
156	KNP1 1209- d.3. 01 1209-01. 5.2 01 analiza indywidualna	Modelowanie skarp. Grunt kat. I-II	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.155	m <sup>2</sup>	1500,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1500,000</b>
157	KNP1 1325- d.3. 02.01 1325- 5.2 02.01 analiza indy- widualna	Sadzenie bylin grupy B	szt.		
		poz.154	szt.	67,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>67,000</b>
158	KNP 01 d.3. 1211-05.02 5.2	Ręczny wysiew na skarpach o nachyleniu powyżej 1:2 granulowanych nawo- zów mineralnych do 500 kg/ha	ha		
		poz.155/10000	ha	0,150	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,150</b>