

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
	Kosztorys	Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne 45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu PROJEKT BUDOWY DROGI PIESZO – ROWEROWEJ WRAZ Z PUNKTEM TURYSTYCZNYM - TRASA NR 18. MYŚLENICE, DROGINIA ZAGOSPODAROWANIE OTOCZENIA ZBIORNIKA DOBCZYCKIEGO –SZLAKI WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TURYSTYCZNĄ			
1	Grupa	GRUPA 451 - PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ			
1.1	Element	Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę KARCZOWANIE, USUNIĘCIE WIERZCHNIEJ WARSTWY GLEBY			
1	KNNR 1/102/4	Mechaniczne karczowanie-Zieleń istniejąca, krzaki i samosiew do 10 lat			
		Wyliczenie ilości robót:			
		WZ/01, WZ/02, WZ/03	842,56/10000	0,084	
		RAZEM:	0,084	0,084	
2	SEK 601/402/2	Mechaniczne rozdrabnianie, gałęzie, krzewy i pędy do Fi 7,5 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
			0,084*429,0	36,036	
		RAZEM:	36,036	36,04	
3	SEK 601/403/2 (2)	Przewóz zrąbków samochodami samowyladowczymi, załadowanie mechaniczne, samochód 5-10 t	mp	36,04	
4	SEK 601/403/3 (2)	Dodatek za dalszy 1 km przewozu ponad 1 km	mp	36,04	4
5	KNR 201/111/2	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu, drobne gałęzie, korzenie itp., z wywiezieniem na odl. 2 km	m2	842,56	
6	SEK 601/403/3 (2)	Dodatek za dalszy 1 km przewozu ponad 2 km			
		Wyliczenie ilości robót:			
			842,56*0,01	8,426	
		RAZEM:	8,426	8,43	3

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
7	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy wierzchniej ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm ze złożeniem w pryzmy (z przeznaczeniem do humusowania)- POD DROGĘ PIESZO-ROWEROWĄ I PLAC PUNKTU WIDOKOWEGO			
		Wyliczenie ilości robót:			
		BDO/01 do BDO/02	286,16	286,160	
		NB/01- NB/03	1356,86	1 356,860	
		NA/01	52,99	52,990	
		NC/01	95,05	95,050	
		NP/01	63,62	63,620	
		HG/01, HG/02	606,04	606,040	
		OB/01,OB/02	262,67*0,20	52,534	
		OG/01 do OG/04	128,56*0,20	25,712	
		PG/01 do PG/03	80,05*0,25	20,013	
		potrącenie powierzchni drogi betonowej przy zjeździe	-38,00	-38,000	
		potrącenie powierzchni drogi istniejącej gruntowej	-980,00	-980,000	
		RAZEM:	1 540,979	m2	1 540,98
8	KNNR 1/113/2	Dodatek za każde dalsze 5 cm grubości- następne 15 cm humusu	m2	1 540,98	3
9	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy wierzchniej ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm ze złożeniem w pryzmy (z przeznaczeniem do humusowania)- POZA DROGĄ, POD SKARPY			
		Wyliczenie ilości robót:			
		80% powierzchni po wycinkach	842,56*80%	674,048	
		WZ/01-WZ/03 pod projektowane skarpy	(5331,93-842,56*80%)	4 657,882	
		RAZEM:	5 331,930	m2	5 331,93
10	KNNR 1/113/2	Dodatek za każde dalsze 5 cm grubości- następne 15 cm humusu	m2	5 331,93	3
11	KNNR 1/113/1	Usunięcie po wykarczowaniu i wycinkach warstwy wierzchniej ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm (poza drogą z przeznaczeniem do wywozu)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		20% powierzchni po wycinkach	842,56*20%	168,512	
		RAZEM:	168,512	m2	168,51
12	KNNR 1/113/2	Dodatek za każde dalsze 5 cm grubości- następne 15 cm humusu	m2	168,51	3
13	KNNR 1/206/4 (3)	Załadunek i odwóz na odległość 1 km napotkanych w warstwie humusu nienadających się do ponownego wbudowania pozostałości po wycinkach i karczowaniu			
		Wyliczenie ilości robót:			
			168,51*0,30	50,553	
		RAZEM:	50,553	m3	50,55
14	KNNR 1/208/2 (2)	Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu, ponad 1 km	m3	50,55	4
15		Opłata za składowanie na wysypisku nienadających się do ponownego wbudowania gruntów po wycinkach	m3	50,55	
1.2	Element	Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne 45111300-1 Roboty rozbiórkowe 45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu ROZBIÓRKI			
16	Kalkulacja indywidualna	Rozebranie istniejącej utwardzonej drogi gruntowej- grubość 30 cm, mechanicznie			
		Wyliczenie ilości robót:			
			239,0*3,00+131,5*2,00	980,000	
		RAZEM:	980,000	m2	980,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
17	KNNR 1/207/3 (4)	Mechaniczne załadowanie samochodów samowyladowczych i przewóz na odl. do 1 km do wykorzystania na projektowane nasypy poza drogą			
		Wyliczenie ilości robót:			
		980,0*0,30		294,000	
		RAZEM:		294,000	
			m3	294,00	
18	KNNR 6/802/6	Rozebranie nawierzchni przy zjeździe, nawierzchnia z betonu grubość 15 cm, mechanicznie	m2	38,00	
19	KNNR 404/1103/1	Załadowanie koparko-ładowarką samochodów samowyladowczych- gruz z rozbiórki nawierzchni betonowej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		38,0*0,15		5,700	
		RAZEM:		5,700	
			m3	5,70	
20	KNNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m3	5,70	
21	KNNR 404/1103/5	Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu	m3	5,70	4
22		Oплата za składowanie gruzu z rozbiórek nawierzchni betonowej na wysypisku	m3	5,70	
1.3	Element	Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne ROBOTY ZIEMNE			
23	KNNR 1/111/2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim (wraz z obsługą geodezyjną inwestycji)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		droga pieszo-rowerowa	593/1000	0,593	
		droga piesza	132/1000	0,132	
		RAZEM:		0,725	
			km	0,73	
24	KNNR 1/112/2	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych (wraz z obsługą geodezyjną inwestycji)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		place	(21,18+95,05+63,62+606,04+128,56*0,25+80,05*0,25)/10000	0,084	
		RAZEM:		0,084	
			ha	0,08	
25	Kalkulacja własna	Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót ziemnych	kpl	1,00	
26	KNNR 1/213/2 (2)	Wykopy wykonywane spycharkami z pozostawieniem ziemi na odkładzie			
		Wyliczenie ilości robót:			
		wg. tabeli- Roboty ziemne-Niwelacja terenu	361,14+102,45	463,590	
		wg. tabeli-Roboty ziemne -Nawierzchnie utwardzone	191,27	191,270	
		RAZEM:		654,860	
			m3	654,86	
27	KNNR 1/207/3 (1)	Pozyskanie, załadunek i dowiezienie z odl. 1 km gruntu niewysadzinowego, przepuszczalnego o współczynniku K>8 o wskaźniku nośności CBR min. 20% - do wbudowania w nasyp pod nawierzchnie Uwaga: podana ilość gruntu po zagęszczeniu			
		Wyliczenie ilości robót:			
		wg. tabeli-Roboty ziemne -Nawierzchnie utwardzone	1315,93	1 315,930	
		RAZEM:		1 315,930	
			m3	1 315,93	
28	KNNR 1/208/2 (2)	Dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi	m3	1 315,93	4

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
29	KNNR 1/407/2 (1)	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami - NASYPY POD DROGĘ PIESZO-ROWEROWĄ z gruntu dowiezonego (wskaźnik zagęszczenia min. 1,0) Uwaga1: podana ilość gruntu po zagęszczeniu Uwaga2: Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni walcem statycznym uwzględniono w rozdziale "Podbudowa ciągu pieszo-rowerowego"	m3	1 315,93	
30	KNNR 1/207/3 (1)	Załadunek koparką ziemi z odkładu z wykopów z transportem urobku sam. samowytł. do 1'km- Przewożenie ziemi przeznaczonej do formowania nasypów - SKARP Uwaga: podana ilość ziemi po zagęszczeniu			
	Wyliczenie ilości robót:				
	wg. tabeli- Roboty ziemne-Niwelacja terenu	361,14+102,45		463,590	
	wg. tabeli-Roboty ziemne -Nawierzchnie utwardzone	191,27		191,270	
	RAZEM:		654,860	m3	654,86
31	KNNR 1/207/3 (1)	Pozyskanie, załadunek i dowieszenie z odl. 1 km samochodami samowyladowczymi ziemi przeznaczonej do wbudowania w nasypy poza nawierzchniami Uwaga: podana ilość ziemi po zagęszczeniu			
	Wyliczenie ilości robót:				
	wg. tabeli- Roboty ziemne-Niwelacja terenu	3364,97+3669,50+1148,47		8 182,940	
	potrącenie ziemi pozostałej z wykopów	-654,86		-654,860	
	potrącenie ziemi pozostałej z rozbiórki nawierzchni gruntowej	-294,00		-294,000	
	RAZEM:		7 234,080	m3	7 234,08
32	KNNR 1/208/2 (2)	Dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi	m3	7 234,08	4
33	KNNR 1/407/2 (1)	Formowanie i zagęszczanie (wskaźnik zagęszczenia min. 1,0) nasypów spycharkami gąsienicowymi, wysokość do 3,0' m - SKARPY Uwaga1: podana ilość gruntu po zagęszczeniu			
	Wyliczenie ilości robót:				
	założono 90% wykonania spos. mechanicznym				
	wg. tabeli- Roboty ziemne-Niwelacja terenu	(3364,97+3669,50+1148,47)*90%		7 364,646	
	RAZEM:		7 364,646	m3	7 364,65
34	KNNR 201/313/2	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami, samowyladowczymi, kategoria gruntu III-IV Uwaga1: podana ilość gruntu po zagęszczeniu			
	Wyliczenie ilości robót:				
	założono 10% wykonania spos. ręcznym				
	wg. tabeli- Roboty ziemne-Niwelacja terenu	(3364,97+3669,50+1148,47)*10%		818,294	
	RAZEM:		818,294	m3	818,29
35	KNNR 1/408/2	Zagęszczanie nasypów wykonanych ręcznie , ubijkami mechanicznymi- wskaźnik zagęszczenia min. 1,0	m3	818,29	
36	KNNR 1/503/5	Plantowanie (obrobienie na czysto) nasypów - SKARPY	m2	5 331,93	
2	Grupa	GRUPA 452 ROBOTY ZWIĄZANE Z WYKONANIEM PODBUDOWY I NAWIERZCHNI			
2.1	Element	Kody CPV: 45233320-8 Fundamentowanie dróg PODBUDOWA CIĄGU PIESZO – ROWEROWEGO O NAWIERZCHNI Z BETONU CEMENTOWEGO C30/37			
37	KNNR 6/103/3 (2)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec statyczny			
	Wyliczenie ilości robót:				
	pod podbudowę nawierzchni				
	NB/01 - NB/05	1356,86		1 356,860	
	RAZEM:		1 356,860	m2	1 356,86

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
38	Kalkulacja indywidualna	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ MPa , warstwa po zagęszczeniu 15'cm	m2	1 356,86	
39	KNNR 6/113/6 analogia	Podbudowy z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 mm o wskaźniku nośności CBR min. 20% , grubość warstwy po zagęszczeniu 20'cm	m2	1 356,86	
2.2	Element	Kody CPV: 45233300-2 Fundamentowanie autostrad, dróg, ulic i ścieżek ruchu pieszego PODBUDOWA CIĄGU PIESZEGO O NAWIERZCHNI Z DREWNA BETONOWEGO (BDO) (dukt leśny szer. 2,0 m)			
40	KNNR 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie			
Wyliczenie ilości robót:					
pod podbudowę nawierzchni					
BDO/01		261,98	261,980		
Obrzeże dla naw. BDO		262,67*0,20	52,534		
RAZEM:		314,514	m2	314,51	
41	KNNR 6/112/1 analogia	Podbudowa -grunt przepuszczalny niewysadzinowy o współczynniku $K>8$ o wskaźniku nośności CBR min. 25% grubość warstwy po zagęszczeniu 15'cm			
Wyliczenie ilości robót:					
BDO/01		261,98	261,980		
RAZEM:		261,980	m2	261,98	
42	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 mm o wskaźniku nośności CBR min. 20% , grubość warstwy po zagęszczeniu 15'cm	m2	261,98	
43	KNR 231/402/4	Ławy pod obrzeża wzdłuż nawierzchni BDO, betonowa C12/15 z oporem			
Wyliczenie ilości robót:					
OB/01, OB/02		262,67*0,20*0,20	10,507		
RAZEM:		10,507	m3	10,51	
44	KNNR 6/404/5	Obrzeża betonowe, 30x8'cm wzdłuż nawierzchni BDO, podsypka cementowo-piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową			
Wyliczenie ilości robót:					
OB/01, OB/02		262,67	262,670		
RAZEM:		262,670	m	262,67	
45	KNR 231/402/4	Ławy pod płyty BDO ustawione pionowo, betonowa C12/15 z oporem			
Wyliczenie ilości robót:					
261,98/2,00=131 mbdrogi /około 1,20m		114*2,00*0,25*0,30			
rozstawu =109+5=około 114 szt o dł. 2,0 m			17,100		
RAZEM:		17,100	m3	17,10	
2.3	Element	Kody CPV: 45233320-8 Fundamentowanie dróg PODBUDOWA POD NAWIERZCHNIĘ ASFALTOWĄ - ZJAZD			
46	KNNR 6/103/3 (2)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec statyczny			
Wyliczenie ilości robót:					
pod podbudowę nawierzchni					
naw. asfaltowa NA/01		52,99	52,990		
RAZEM:		52,990	m2	52,99	
47	Kalkulacja indywidualna	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2,5$ MPa , warstwa po zagęszczeniu 15'cm	m2	52,99	
48	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszywa kamiennego łamanego 0/63 mm o wskaźniku nośności CBR min. 20% , grubość warstwy po zagęszczeniu 20'cm	m2	52,99	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
2.4	Element	Kody CPV: 45233320-8 Fundamentowanie dróg PODBUDOWA PLACU PUNKTU WIDOKOWEGO I PLACU PIKNIKOWEGO WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM, OBRZEŻA I PALISADY			
49	KNNR 6/103/3 (2)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec statyczny			
		Wyliczenie ilości robót:			
		całkowita pow. placów			
		pod podbudowę nawierzchni BDO/02	24,18	24,180	
		pod podbudowę nawierzchni granitowej NC/01	95,06	95,060	
		pod podbudowę nawierzchni piaskowej NP/01	63,62	63,620	
		pod podbudowę nawierzchni mineralnej HG/01, HG/02	606,04	606,040	
		pod obrzeża OG/01- OG/04	128,56*0,25	32,140	
		pod palisady PG/01- PG/03	80,05*0,25	20,013	
		RAZEM:	841,053	m2	841,05
50	Analogia KNNR 6/103/1	Dodatkowe profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - Ubijarki mechaniczne			
		Wyliczenie ilości robót:			
		pogłębienia pod podbudowę			
		pod podbudowę nawierzchni BDO/02	24,18	24,180	
		pod podbudowę nawierzchni granitowej NC/01	95,06	95,060	
		pod podbudowę nawierzchni piaskowej NP/01	63,62	63,620	
		pod obrzeża OG/01- OG/04	128,56*0,25	32,140	
		pod palisady PG/01- PG/03	80,05*0,25	20,013	
		RAZEM:	235,013	m2	235,01
51	KNR 231/401/4	Rowki pod ławę palisady pola piaskowego			
		Wyliczenie ilości robót:			
		PG/03	28,28	28,280	
		RAZEM:	28,280	m	28,28
52	KNR 231/402/4	Ława pod palisadę, betonowa z oporem, beton kl. B20 pola piaskowego			
		Wyliczenie ilości robót:			
		PG/03	0,40*0,30*28,28	3,394	
		RAZEM:	3,394	m3	3,39
53	KNR 231/402/5	Dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach	m3	3,39	
54	kalk. ind. KNNR 6/401/1	Wykonanie ramowania pola piaskowego z palisady granitowej 12*18*60 cm	m w rzucie	28,28	
55	KNR 231/502/4	Wyłożenie dna pola piaskowego z płyt betonowych, 50x50x7 cm na podsypce piaskowej gr. 3 cmz wypełnieniem spoin zaprawą cementową			
		Wyliczenie ilości robót:			
		NP/01	63,62	63,620	
		RAZEM:	63,620	m2	63,62
56	KNR 221/606/7	Wypełnienie piaskiem płukany 0-2 mm piaskownicy			
		Wyliczenie ilości robót:			
			63,62*0,30	19,086	
		RAZEM:	19,086	m3	19,09
57	KNR 231/401/4	Rowki pod ławy palisad - obramowania łącznika między punktem widokowym i placem piknikowym			
		Wyliczenie ilości robót:			
		PG/01, PG/02 - ramowanie przejścia z placu punktu widokowego do placu piknikowego	25,89+25,88	51,770	
		RAZEM:	51,770	m	51,77

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
58	Kalkulacja indywidualna	Rozplantowanie ziemi zbędnej z wykopu pod ławy palisad w terenie sąsiadującym wraz z wyrównaniem powierzchni			
		Wyliczenie ilości robót:			
		28,28*0,25*0,25+51,78*0,25*0,25		5,004	
		RAZEM:	5,004 m3	5,00	
59	KNR 231/402/4	Ławy pod palisady, betonowa z oporem, beton kl. B20 obramowania łącznika między punktem widokowym i placem piknikowym			
		Wyliczenie ilości robót:			
		ławy pod palisady	51,77*(0,25*0,35-0,22*0,12)	3,163	
		RAZEM:	3,163 m3	3,16	
60	kalk. ind.KNNR 6/401/1	Wykonanie ramowania łącznika między punktem widokowym i placem piknikowym z palisady granitowej 12*18*60 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		25,89+25,88	51,770		
		RAZEM:	51,770 m w rzucie	51,77	
61	KNR 231/402/4	Ławy pod obrzeża, betonowa C12/15 z oporem			
		Wyliczenie ilości robót:			
		pod obrzeża OG/01- OG/04	128,56*0,25*0,20	6,428	
		RAZEM:	6,428 m3	6,43	
62	KNR 231/402/5	Dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach			
		Wyliczenie ilości robót:			
		pod obrzeża OG/03- OG/04	(24,55+43,0)*0,25*0,20	3,378	
		RAZEM:	3,378 m3	3,38	
63	KNR 231/404/5	Obrzeża granitowe wokół placów			
		Wyliczenie ilości robót:			
		OG/01 do OG/04	128,56	128,560	
		RAZEM:	128,560 m	128,56	
64	KNR 231/404/7	Dodatek za ustawienie obrzeży na łukach o promieniu do 10 m			
		Wyliczenie ilości robót:			
		OG/03- przy nawierzchni granitowej-koło pod wieżą	34,55	34,550	
		RAZEM:	34,550 m	34,55	
65	KNR 231/404/8	Dodatek za ustawienie obrzeży na łukach o promieniu ponad 10 m			
		Wyliczenie ilości robót:			
		OG/04- przy naw. mineralnej punktu widokowego i pl. zabaw	43,00	43,000	
		RAZEM:	43,000 m	43,00	
66	KNNR 6/105/4	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5 cm- (pod nawierzchnię mineralną)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		pod nawierzchnię mineralną HG/01, HG/02	606,04	606,040	
		pod obrzeża OG/01- OG/02	(26,29+24,72)*0,25	12,753	
		pod palisady PG/01- PG/02	(25,89+25,88)*0,25	12,943	
		RAZEM:	631,736 m2	631,74	
67	KNR 202/1101/7 (4)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek- skosy przy ławach obrzeży i palisad			
		Wyliczenie ilości robót:			
		pod obrzeża OG/01- OG/04	128,56*0,30*0,30*0,5	5,785	
		pod palisady PG/01- PG/03	80,05*0,30*0,30*0,5	3,602	
		RAZEM:	9,387 m3	9,39	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
68	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 mm o wskaźniku nośności CBR min. 20% , grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (pod nawierzchnię mineralną)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		pod nawierzchnię mineralną HG/01, 606,04			
		HG/02 606,040			
		RAZEM: 606,040	m2	606,04	
69	KNNR 6/105/4	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5 cm- (pod nawierzchnię z kostki granitowej)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		NC/01 95,05+34,55*0,25 103,688			
		RAZEM: 103,688	m2	103,69	
70	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 mm o wskaźniku nośności CBR min. 20% , grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - (pod nawierzchnię z kostki granitowej)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		NC/01 95,05 95,050			
		RAZEM: 95,050	m2	95,05	
71	KNNR 6/105/4	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5 cm- (pod nawierzchnię BDO)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		BDO/02/01 24,18 24,180			
		RAZEM: 24,180	m2	24,18	
72	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 mm o wskaźniku nośności CBR min. 20% , grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - (pod nawierzchnię BDO)	m2	24,18	
2.5	Element	Kody CPV: 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg NAWIERZCHNIA BETONOWA CIĄGU PIESZO – ROWEROWEGO			
73	AT 3/203/1	Ułożenie folii PE pod warstwę betonu			
		Wyliczenie ilości robót:			
		NB/01 do NB/03 1356,86 1 356,860			
		RAZEM: 1 356,860	m2	1 356,86	
74	KNR 231/308/3 analogia	Nawierzchnie betonowe-BETON CEMENTOWY C30/37o klasach ekspozycji XC4, XF4, XM2, grubości 5 cm, struktura betonu – beton szczerkowy - KOLOR CZERWONY	m2	678,43	
75	KNR 231/308/4	Dodatek za każdy dalszy 1 cm- następne 7 cm do uzyskania 12cm grubości całkowitej	m2	678,43	
76	KNR 231/308/3 analogia	Nawierzchnie betonowe-BETON CEMENTOWY C30/37o klasach ekspozycji XC4, XF4, XM2, grubości 5 cm, struktura betonu – beton szczerkowy - KOLOR SZARY	m2	678,43	
77	KNR 231/308/4	Dodatek za każdy dalszy 1 cm- następne 7 cm do uzyskania 12cm grubości całkowitej	m2	678,43	
78	AT 3/101/3	Szczeliny dylatacyjne pozorne nacinane w stwardniałym betonie piłami mechanicznymi do głębokość 1/3 grubości płyty (4 cm)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Odstęp między szczelinami 1356,86/3,00*3,00 1 356,860			
		poprzecznymi - 3 metry 1 356,860			
		RAZEM: 1 356,860	m	1 356,86	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
2.6	Element	Kody CPV: 45233161-5 Roboty budowlane w zakresie ścieżek pieszych 45233162-2 Roboty budowlane w zakresie ścieżek rowerowych NAWIERZCHNIA Z DREWNA BETONOWEGO (BDO) CIĄGU PIESZEGO			
79	KNNR 6/503/3 analogia	Nawierzchnia BDO z betonowego drewna ogrodowego (dechy 98*26cm i 48*26 cm) o gr. 5,5 cm na podsypce piaskowo-cementowej 1:4 o gr. 4 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		BDO/01	261,98	261,980	
		RAZEM:		261,980	
			m2	261,98	
80	KNNR 6/404/5	Wzmocnienie nawierzchni BDO z dech BDO o wys. 26 cm układanych pionowo - co 4 szt płyt, podsypka cementowo-piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową			
		Wyliczenie ilości robót:			
		261,98/2,00=131 mbdrogi /około 1,20m 114*2,00			
		rozstawu =109+5=około 114 szt o dł. 2,0 m			
				228,000	
		RAZEM:		228,000	
			m	228,00	
2.7	Element	Kody CPV: 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg NAWIERZCHNIA ASFALTOWA - ZJAZD			
81	KNNR 6/1005/7	Skropienie podbudowy lepikiem bitumicznym			
		Wyliczenie ilości robót:			
		NA/01	52,99	52,990	
		RAZEM:		52,990	
			m2	52,99	
82	KNNR 6/308/1 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4'cm, masa grysowa, samochód 5-10't	m2	52,99	
83	KNNR 6/1005/7	Skropienie lepikiem bitumicznym	m2	52,99	
84	KNNR 6/309/2 (2)	Nawierzchnie z betonu asfaltowego (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4'cm, masa grysowa, samochód 5-10't	m2	52,99	
85	KNNR 6/309/7 (2)	Dodatek za dalszy 1'km przewozu ponad 5'km, samochód 5-10't (1)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		5,27+5,40		10,670	
		RAZEM:		10,670	
			t	10,67	10
2.8	Element	Kody CPV: 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg NAWIERZCHNIA PLACU PUNKTU WIDOKOWEGO I PLACU PIKNIKOWEGO WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM			
86	Kalkulacja indywidualna	Nawierzchnia mineralna przepuszczalna -Warstwa dynamiczna 0/16 mm zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		HG/01, HG/02 - plac piknikowy, punkt widokowy+ połączenia placów	606,04	606,040	
		RAZEM:		606,040	
			m2	606,04	
87	Kalkulacja indywidualna	Nawierzchnia mineralna przepuszczalna -Warstwa nawierzchniowa 0/8 mm zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm	m2	606,04	
88	KNNR 6/503/3 analogia	Nawierzchnia BDO z betonowego drewna ogrodowego (pnie) o gr. 5,5 cm na podsypce piaskowo-cementowej 1:4 o gr. 4 cm - plac piknikowy za wiatą			
		Wyliczenie ilości robót:			
		BDO/02	24,18	24,180	
		RAZEM:		24,180	
			m2	24,18	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
89	Kalkulacja ind. AnalogiaKNR 231/505/1	Nawierzchnia z kostki granitowej 8/11 cm szara na podsypce piaskowo-cementowej gr. 4 cm z wypełnieniem spoin zaprawą do fugowania - pod wieżą widokową			
	Wyliczenie ilości robót:				
	NC/01 - pod wieżą widokową	95,05		95,050	
	RAZEM:	95,050	m2	95,05	
2.9	Element	Kody CPV: 45432112-2 Kładzenie nawierzchni UMOCNIE NIE SKARP			
90	KNNR 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, kategoria gruntu II-IV			
	Wyliczenie ilości robót:				
	US/01	737,17		737,170	
	RAZEM:	737,170	m2	737,17	
91	KNNR 6/105/8 analogia	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 10'cm	m2	737,17	
92	Kalkulacja indywidualna	Umocnienie skarp , płyty ażurowe betonowe 40*60*8 cm wraz z zastabilizowaniem palikami drewnianymi dł. ok. 70 cm w ilości 2 szt/ płytę oraz z zasypianiem otworów humusem i obsianiem trawą	m2	737,17	
2.10	Element	Kody CPV: 45233280-5 Wznoszenie barier drogowych BARIERY OCHRONNE			
93	KNNR 6/703/1	Bariery ochronne stalowe U-12a z elementami poziomymi dla dróg rowerowych	m	267,00	
2.11	Element	Kody CPV: 45233150-5 Roboty w zakresie regulacji ruchu OZNAKOWANIE DROGOWE			
94	KNR 231/702/2	Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych śr. 60-70 mm z obetonowaniem			
	Wyliczenie ilości robót:				
		2+3+3+7+1+1		17,000	
	RAZEM:	17,000	szt	17,00	
95	KNR 231/703/1	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki ostrzegawcze, powierzchnia do 0,3'm2 - Znak A24 trójkątny -znak ostrzegawczy „rowerzyści”	szt	2,00	
96	KNR 231/703/1	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki nakazu, powierzchnia do 0,3'm2 - Znak C-13/16 droga dla pieszych i rowerów -okrągły	szt	3,00	
97	KNR 231/703/1	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki nakazu, powierzchnia do 0,3'm2 - Znak C-13/16a -koniec drogi dla pieszych i rowerów -okrągły	szt	3,00	
98	KNR 231/703/1	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki informacyjne, powierzchnia do 0,3'm2- Znak R-4, prostokątny-szlak rowerowy z nazwą szlaku	szt	7,00	
99	KNR 231/703/2	Przymocowanie tablic znaków drogowych, powierzchnia ponad 0,3'm2 - znak D-47 "koniec drogi wewnętrznej"-prostokątny	szt	1,00	
100	KNR 231/703/2	Przymocowanie tablic znaków drogowych, powierzchnia ponad 0,3'm2 - znak D-46 "droga wewnętrzna"-prostokątny	szt	1,00	
3	Grupa	GRUPA 451 - TRAWNIKI			
3.1	Element	Kody CPV: 45112310-1 Podsypywanie gleby 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych ZAŁOŻENIE TRAWNIKÓW			
101	AnalogiaKNR 221/112/3	Przegrabienie całej powierzchni pod trawniki (usunięcie starych obumarłych części roślin, kamieni i korzeni) i zebranie w stopy			
	Wyliczenie ilości robót:				
	Z/01-Z/08	6172,83		6 172,830	
	RAZEM:	6 172,830	m2	6 172,83	
102	KNR 221/101/4	Wywiezienie odpadów samochodami do 1,0'km			
	Wyliczenie ilości robót:				
		6172,83*0,005		30,864	
	RAZEM:	30,864	m3	30,86	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
103	SEK 601/403/3 (2)	Dodatek za dalszy 1 km przewozu ponad 1 km	mp	30,86	4
104	KNNR 1/502/1	Plantowanie (niwelowanie) oraz wyrównanie terenu płaskiego (plantowanie skarp ujęto w rozdz. Roboty ziemne)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Z/01-Z/08, US/01	6 172,83+737,17	6 910,000	
		minus skarp	-5331,93	-5 331,930	
		RAZEM:	1 578,070	1 578,07	
105	KNR 221/218/3	Rozścielenie ziemi urodzajnej z odczysku warstwą gr. ok. 15 cm, teren płaski spycharkami			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1578,07*0,15	236,711		
		RAZEM:	236,711	236,71	
106	KNR 221/218/3 analogia	Rozścielenie ziemi urodzajnej z odczysku warstwą gr. ok. 15 cm, na skarpach spycharkami			
		Wyliczenie ilości robót:			
		skarp	5331,93*0,15	799,790	
		RAZEM:	799,790	799,79	
107	Kalkulacja indywidualna	Rozplantowanie pozostającego w przyrmach nadmiaru wierzchniej warstwy ziemi (humusu) w terenie sąsiadującym wraz z wyrównaniem powierzchni			
		Wyliczenie ilości robót:			
		humus z odczysku z przyrm			
		z usunięcia humusu pod drogę	1540,98*0,30	462,294	
		pieszo-rowerową			
		z usunięcia humusu pod skarp	5331,93*0,30	1 599,579	
		minus humus na projektowane trawniki	-6172,83*0,15	-925,925	
		-Z/01 do Z/08			
		RAZEM:	1 135,948	1 135,95	
108	KNR 221/403/3	Wykonanie trawników dywanowych siewem przy uprawie mechanicznej, z nawożeniem			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Z/01-Z/08	6172,83/10000	0,617	
		RAZEM:	0,617	0,617	
3.2	Element	Kody CPV: 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych PIELĘGNACJA TRAWNIKÓW			
109	KNR 221/702/6	Roczna pielęgnacja mechaniczna wykonywanych siewem trawników dywanowych na terenie płaskim i skarpach	m2	6 172,83	
4	Grupa	WIATA			
4.1	Element	Kody CPV: 45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego WIATA - FUNDAMENTY .			
110	KNR 201/310/2	Wykopy ze skarpami ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5 m, kategoria gruntu III			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(1,40+2*0,60)*(1,40+2*0,60)*1,22*4	32,989		
		RAZEM:	32,989	32,99	
111	KNR 202/1101/1 (1)	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, beton kl B15			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,40*1,40*0,10*4	0,784		
		RAZEM:	0,784	0,78	
112	KNR 202/602/7	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, lepek asfaltowy na zimno, 1 warstwa			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,40*1,40*4	7,840		
		RAZEM:	7,840	7,84	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
113	KNR 202/602/8	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, lepik asfaltowy na zimno, dodatek za następną warstwę	m2	7,84	
114	KNR 202/204/8 (1)	Stopy fundamentowe żelbetowe, schodkowe o objętości do 2.5 m3, z betonu B25 W 8 .			
	Wyliczenie ilości robót:				
		1,20*1,20*0,50*4	2,880		
		0,85*0,85*0,38*4	1,098		
		RAZEM:	3,978	m3	3,98
115	KNR 202/602/7	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, lepik asfaltowy na zimno, 1 warstwa-odsadzka stopy schodkowej			
	Wyliczenie ilości robót:				
		1,20*1,20*4	5,760		
		-0,85*0,85*4	-2,890		
		RAZEM:	2,870	m2	2,87
116	KNR 202/602/8	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, lepik asfaltowy na zimno, dodatek za następną warstwę	m2	2,87	
117	KNR 202/603/7	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, lepik asfaltowy na zimno, 1 warstwa			
	Wyliczenie ilości robót:				
		1,20*4*0,50*4	9,600		
		0,85*4*0,38*4	5,168		
		RAZEM:	14,768	m2	14,77
118	KNR 202/603/8	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, lepik asfaltowy na zimno, dodatek za następną warstwę	m2	14,77	
119	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm			
	Wyliczenie ilości robót:				
		420,44/1000	0,420		
		RAZEM:	0,420	t	0,42
120	KNR 201/501/1	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3 m, kategoria gruntu I-III			
	Wyliczenie ilości robót:				
	masy wykopu	32,99	32,990		
	masy pozostające w ziemi	-(0,78+4,46)	-5,240		
		RAZEM:	27,750	m3	27,75
121	KNR 201/213/5 (1)	Wywóz ziemi zbędnej samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii III- do wykorzystania pod nasypy poza nawierzchniami			
	Wyliczenie ilości robót:				
		32,99-27,75	5,240		
		RAZEM:	5,240	m3	5,24
4.2	Element	Kody CPV: 45223100-7 Montaż konstrukcji metalowych ELEMENTY STALOWE .			
122	KNR 205/113/5	Montaż konstrukcji stalowej wiaty .			
	Wyliczenie ilości robót:				
		2399,47*1,02*1,018/1000	2,492		
		RAZEM:	2,492	t	2,49
123		Dostawa konstrukcji stalowej ocynkowanej ogniowo .	t	2,49	
124	KNR 205/120/8	Montaż pokrycia stopni kratami Wema .			
	Wyliczenie ilości robót:				
		6,55*28*1,02*1,018/1000	0,190		
		RAZEM:	0,190	t	0,19
125		Dostawa krat Wema 30*3/34*38	t	0,19	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
126	KNR 205/1008/1	Lekka obudowa dachów montowana metodą tradycyjną z blach stalowych fałdowanych bez ocieplenia, blacha T60 kolor srebrny			
		Wyliczenie ilości robót:			
		5,60*6,34		35,504	
		5,60*0,80		4,480	
		RAZEM:		39,984	
			m2	39,98	
127		Dostawa blachy T60 kolor srebrny, malowany dwustronnie .	m2	39,98	
4.3	Element	Kody CPV: 45422000-1 Roboty ciesielskie ELEMENTY DREWNIANE .			
128	KNR 202/407/2	Dostawa i montaż belek podestowych, drewno impregnowane ciśnieniowo, heblowane .			
		Wyliczenie ilości robót:			
		elem.B1- B7			
		0,10+0,10+1,36+0,27			
		+0,22+0,65+3,23		5,930	
		RAZEM:		5,930	
			m3	5,93	
129	KNR 202/409/6	Dostawa i montaż deski czołowej , drewno impregnowane ciśnieniowo, heblowane .	m3	0,13	
130	KNR 202/410/2	Dostawa i montaż łat 5*4 cm ,drewno impregnowane ciśnieniowo,heblowane			
		Wyliczenie ilości robót:			
		5,60*6,34		35,504	
		RAZEM:		35,504	
			m2	35,50	
131	KNR 202/410/1	Dostawa i montaż podsufitki -deski 25 mm heblowane , impregnowane ciśnieniowo	m2	35,50	
132	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie i montaż stołu z blatem i siedziskiem drewnianym z bali oraz 2 ławek z drewna impregnowanego ciśnieniowo , heblowane			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,35+0,35		0,700	
		RAZEM:		0,700	
			m3	0,70	
133	KNR 401/627/4	Impregnacja grzybobójcza drewna metodą smarowania (preparatami solowymi), 2-krotna,-zabezpieczenie ciśnieniowe drewna przed pleśniami			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(0,18+0,24)*2*(2,34+2,2+28,08+5,64+4,98+14,94+74,70+8,0+8,0)		125,059	
		279,22*0,12*2		67,013	
		63,6*(0,05+0,04)*2		11,448	
		23,0*0,195*2		8,970	
		RAZEM:		212,490	
			m2	212,49	
4.4	Element	ŚCIANA GABIONOWA .			
134	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie ściany gabionowej grub.25 cm ; siatka stalowa ocynkowana wypełniona kamieniem miejscowym , otoczaki rzeczne .			
		Wyliczenie ilości robót:			
		4,72*2,24		10,573	
		RAZEM:		10,573	
			m2	10,57	
5	Grupa	WIEŻA WIDOKOWA			
5.1	Element	Kody CPV: 45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego FUNDAMENTY WIEŻY			
135	KNR 201/218/5	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 1,20 m3, grunt kategorii III			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(10,00+0,60*2)*(10,00+0,60*2)*1,65		206,976	
		RAZEM:		206,976	
			m3	206,98	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
136	KNR 202/1101/1 (1)	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym, beton kl B15 zatarty na gładko			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10,30*10,30*0,10	10,609		
		RAZEM:	10,609	m3	10,61
137	KNR 41/101/1	Przygotowanie powierzchni poziomych betonowych pod uszczelnienia , gruntowanie Eurolan 3K lub równoważnik rozcieńczony wodą 1:10 , ręcznie			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10,0*10,0	100,000		
		RAZEM:	100,000	m2	100,00
138	KNR 41/108/2	Elastyczna izolacja powierzchni poziomych w technologii Plastikol UDM 2S o gr. 3,5 mm lub równoważnik, uszczelnianie powierzchni poddanych działaniu wilgoci z gruntu			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10,0*10,0	100,000		
		RAZEM:	100,000	m2	100,00
139	KNR 41/112/5	Wkładka wzmacniająca z siatki z tworzywa sztucznego 145 g/m2			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10,0*10,0	100,000		
		RAZEM:	100,000	m2	100,00
140	KNR 202/607/1 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii budowlanej czarnej gr. 0,2 mm, izolacja pozioma- 2 warstwy			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10,0*10,0	100,000		
		RAZEM:	100,000	m2	100,00
141	KNR 202/205/1 (2)	Płyty fundamentowe żelbetowe, beton B25 W8			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10,0*10,0*0,75	75,000		
		RAZEM:	75,000	m3	75,00
142	KNR 202/204/2 (2)	Stopy fundamentowe żelbetowe, o objętości do 1.5 m3,z betonu B25 W8			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,0*1,0*0,55*4	2,200		
		RAZEM:	2,200	m3	2,20
143	KNR 202/202/3 (2)	Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość 1,0 m, beton B25 W8			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(10,0+8,0)*2*1,0*0,65	23,400		
		RAZEM:	23,400	m3	23,40
144	KNR 202/290/1 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie A-0, Fi 8 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		48,66/1000	0,049		
		RAZEM:	0,049	t	0,05
145	KNR 202/290/1 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie A-I, Fi 12 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1405,12/1000	1,405		
		RAZEM:	1,405	t	1,41
146	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane A-IIIIN, Fi 8 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		7,32/1000	0,007		
		RAZEM:	0,007	t	0,01

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
147	KNR 202/290/2 (3)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane A-IIIN, Fi 16 mm i większe			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(2548,76+4190,99)/1000	6,740		
		RAZEM:	6,740 t	6,74	
148	KNR 41/101/1	Przygotowanie powierzchni poziomych betonowych pod uszczelnienia, gruntowanie Eurolan 3K lub równoważnik rozcieńczony wodą 1:10, ręcznie			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10,0*10,0-1,00*1,00*4	96,000		
		RAZEM:	96,000 m2	96,00	
149	KNR 41/108/2	Elastyczna izolacja powierzchni poziomych w technologii Plastikol UDM 2S o gr. 3,5 mm lub równoważnik, uszczelnianie powierzchni poddanych działaniu wilgoci z gruntu	m2	96,00	
150	KNR 41/112/5	Wkładka wzmacniająca z siatki z tworzywa sztucznego 145 g/m2	m2	96,00	
151	KNR 41/103/1	Przygotowanie powierzchni pionowych betonowych pod uszczelnienia, gruntowanie Eurolan 3K lub równoważnik rozcieńczony wodą 1:10, ręcznie			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10,0*4*0,75	30,000		
		1,0*0,65*2*4	5,200		
		(10,0+8,0)*2*2*0,65	46,800		
		RAZEM:	82,000 m2	82,00	
152	KNR 41/112/5	Wkładka wzmacniająca z siatki z tworzywa sztucznego 145 g/m2	m2	82,00	
153	KNR 40/102/1	Wykonanie fasety uszczelniającej 2*2' cm w narożach wklęsłych -Plastikol UDM 2S lub równoważnik			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10,0*4+(10,0+8,0)*2*2	112,000		
		RAZEM:	112,000 mb	112,00	
154	KNR 3/207/1	Izolacje z folii kubelkowej na ścianach i pow. górnej fundamentu			
		Wyliczenie ilości robót:			
		96,00+82,0	178,000		
		RAZEM:	178,000 m2	178,00	
155	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) Uwaga: Podana ilość ziemi po zagęszczeniu			
		Wyliczenie ilości robót:			
		masy wykopu	206,98	206,980	
		minus masy pozostające w ziemi	-10,30*10,30*0,10	-10,609	
			-10,0*10,0*0,75	-75,000	
			-(10,0+8,00)*2*1,0*0,65	-23,400	
		RAZEM:	97,971 m3	97,97	
156	KNR 201/213/5 (1)	Wywóz ziemi zbędnej samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii III- do wykorzystania pod nasypy poza nawierzchniami			
		Wyliczenie ilości robót:			
		206,98-97,97	109,010		
		RAZEM:	109,010 m3	109,01	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
5.2	Element	Kody CPV: 45223100-7 Montaż konstrukcji metalowych KONSTRUKCJA STALOWA WIEŻY			
157	KNR 205/208/5	Montaż w fundamencie kotew M30 i blach stabilizujących - ciężar dla 1 słupa S1 -150kg			
		Wyliczenie ilości robót:			
		150*4*1,02*1,018/1000		0,623	
		RAZEM:	t	0,62	
158	KNR 205/209/5	Analogia.Montaż konstrukcji stalowej wieży widokowej o wysokości do 25 m			
		Wyliczenie ilości robót:			
		konstr. nośna wieży wg rys. 47850,30*1,02*1,018/1000		49,686	
		zestawczego			
		belki schodowe wg rys. zestawczego 4933,85*1,02*1,018/1000		5,123	
		barierki wg. rys. zestawczego 10473,86*1,02*1,018/1000		10,876	
		RAZEM:	t	65,685	65,69
159		Dostawa konstrukcji stalowej ocynkowanej zagruntowanej i malowanej farbami epoksydowymi			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,62+65,69		66,310	
		RAZEM:	t	66,310	66,31
160		Dostawa śrub M16 z podkładkami i nakrętkami			
		Wyliczenie ilości robót:			
		M16 32+2+29+38+204+64+26+40+192+2		629,000	
		RAZEM:	szt	629,000	629,00
161		Dostawa śrub M20 z podkładkami i nakrętkami			
		Wyliczenie ilości robót:			
		M20 32+80+16+64		192,000	
		RAZEM:	szt	192,000	192,00
162		Dostawa śrub M24 z podkładkami i nakrętkami			
		Wyliczenie ilości robót:			
		M24 40+4+32+60		136,000	
		RAZEM:	szt	136,000	136,00
163		Dostawa śrub M27 z podkładkami i nakrętkami			
		Wyliczenie ilości robót:			
		M27 16		16,000	
		RAZEM:	szt	16,000	16,00
164	KNR 712/205/1 (3)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania epoksydowe-gruntowanie styków montażowych			
		Wyliczenie ilości robót:			
		założono 5% powierzchni			
		konstr. nośna wieży wg rys. 47850,30*1,02*1,018/1000*24*5%		59,623	
		zestawczego			
		belki schodowe wg rys. zestawczego 4933,85*1,02*1,018/1000*28*5%		7,172	
		barierki wg. rys. zestawczego 10473,86*1,02*1,018/1000*41*5%		22,295	
		RAZEM:	m2	89,090	89,09
165	KNR 712/211/1 (3)	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie epoksydowe- malowanie styków montażowych	m2	89,09	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
5.3	Element	Kody CPV: 45261400-8 Pokrywanie 45422000-1 Roboty ciesielskie ELEMENTY DREWNIANE - PODESTY, BIEGI I SPOCZNIKI			
166	KNR 1901/410/1 0 analogia	Dostawa i montaż legarów dębowych bez sęków, heblowanych o przekroju 5*10 cm impregnowanych ciśnieniowo przed grzybami i pleśnią, mocowanych do konstrukcji stalowej śrubami M10 z łbem stożkowym			
		Wyliczenie ilości robót:			
		wg tabelki rys. S.07.WW	0,19+0,37+0,19+0,37 +0,01+0,01	1,140	
		RAZEM:	1,140	m3	1,14
167	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż desek biegowych grub. 5 cm z naciętymi rowkami, dębowych bez sęków, heblowanych o przekroju 5*14,5 cm impregnowanych ciśnieniowo przed grzybami i pleśnią, mocowanych do konstrukcji stalowej śrubami M10 z łbem stożkowym			
		Wyliczenie ilości robót:			
		wg tabelki rys. S.07.WW	2,19	2,190	
		RAZEM:	2,190	m3	2,19
168	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż desek podestowych i spocznikowych grub 5 cm, dębowych bez sęków, heblowanych o przekroju 5*10 cm impregnowanych ciśnieniowo przed grzybami i pleśnią, mocowanych do legarów wkrętami miedzianowanymi			
		Wyliczenie ilości robót:			
		wg tabelki rys. S.07.WW	10,85-2,19-1,14	7,520	
		RAZEM:	7,520	m3	7,52
5.4	Element	Kody CPV: 45261400-8 Pokrywanie 45422000-1 Roboty ciesielskie KONSTRUKCJA DREWNIANA I POKRYCIE DACHU WIEŻY			
169	KNRW 202/406/1	Murłaty, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ² - Drewno kl. C27 dębowe impregnowane ciśnieniowo, heblowane, okucia typu Simson Strong-TIE			
		Wyliczenie ilości robót:			
			0,12*0,12*10,00*4+0, 12*0,12*3,00*4	0,749	
		RAZEM:	0,749	m3	0,75
170	KNRW 202/408/8	J.w. lecz Krokwie narożne i koszowe, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm ²			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Ks1	0,16*0,16*8,00*4	0,819	
		RAZEM:	0,819	m3	0,82
171	KNRW 202/408/3	Krokwie zwykłe o długości do 4.5 m, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ² - Drewno kl. C27 dębowe impregnowane ciśnieniowo, heblowane, okucia typu Simson Strong-TIE			
		Wyliczenie ilości robót:			
		k-1 do k-4	0,08*0,16*(2,00+2,00 +3,00+4,50)*8	1,178	
		RAZEM:	1,178	m3	1,18
172	KNRW 202/408/5	J.w. lecz Krokwie zwykłe o długości ponad 4.5 m, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ²			
		Wyliczenie ilości robót:			
		k-5	0,08*0,16*6,00*8	0,614	
		RAZEM:	0,614	m3	0,61
173	KNRW 202/407/3	J.w. -Słupy o długości do 2 m, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ²			
		Wyliczenie ilości robót:			
		S	0,12*0,12*0,80*4	0,046	
		RAZEM:	0,046	m3	0,05

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
174	KNRW 202/406/5	J.w.- płatwie o długości ponad 3 m, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ²			
		Wyliczenie ilości robót:			
		p-1 0,08*0,16*4,00*8 0,410			
		RAZEM: 0,410	m3	0,41	
175	KNRW 202/410/1 analogia	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej-Deski dębowe gr. 32 impregnowane ciśnieniowo, heblowane od spodu, łączone na pióro i wpust			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10,08*5,15*0,5*4 103,824			
		RAZEM: 103,824	m2	103,82	
176	NNRNKB 202/411/2	Przybicie deski czołowej szer. 22cm i gr 3,2 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10,10*4 40,400			
		RAZEM: 40,400	m	40,40	
177	NNRNKB 202/525/4 (2) analogia	Pokrycie dachu blachą stalową powlekaną płaską na rąbek stojący			
		Wyliczenie ilości robót:			
		103,82 103,820			
		RAZEM: 103,820	m2	103,82	
178	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm mocowane na wkręty farmerskie			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10,15*4*0,30+7,30*0,30*4 20,940			
		RAZEM: 20,940	m2	20,94	
6	Grupa	ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY			
6.1	Element	ŁAWKI, KOSZE, OGRODZENIA, URZĄDZENIE ZABAWOWE			
179	Cennik Komserwis	Zakup, dostawa i montaż urządzenia- Kosz na śmieci -Wymiary wysokość: 110 cm, średnica: 34 cm, pojemność: 35 l, waga: ok. 23 kg Materiały korpus i daszek: stal lakierowana, słupek: stal i żeliwo lakierowane. Kolorystyka korpus i daszek: grafit, pojemnik z popielniczką: czerni, słupek: grafit Montaż przez zabetonowanie rury kotwiącej	kpl	6,00	
180	Kalkulacja indywidualna	Zakup, dostawa i montaż -Ława piknikowa. Bale o wymiarach 16x10 cm. materiał: świerk / sosna, mocowanie do podłoża: kotwy stalowe + ściana gabionowa, wymiary stołu : 1,80 x 0,8m, Wymiary siedzisk: 1,80 x 0,3m	kpl	7,00	
181	Kalkulacja indywidualna	Ławki - Wymiary wysokość:45 cm, szerokość:50 cm, długość:180 cm siedzisko: decha z drewna dębowego szlifowana impregnowana, pokryta lakierobejcą, podstawa: w formie gabionu z siatki stalowej ocynkowanej szerokości 40 cm długości 170cm wysokości 40cm. Wypełnienie gabionu kamień miejscowy w formie otoczków z rzeki Raby. Usztywnienie gabionu za pośrednictwem czterech słupów rurowych kwadratowych	kpl	6,00	
182	Kalkulacja indywidualna	Ogrodzenie drewniane punktu widokowego			
		Wyliczenie ilości robót:			
		OD/01 37,32 37,320			
		RAZEM: 37,320	m	37,32	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
183	Cennik Saternus	Dostawa i montaż urządzenia zabawowego dla maluchów-trzywieżowy zestaw sprawnościowy zawierający linarium pionowe, rurę strażacką, drabinkę poziomą, zjeżdżalnię oraz mostek z lin. Urządzenia z kolekcji eko charakteryzują się futurystycznymi kształtami dachów, barierki oraz wypełnień ze sklejki wodoodpornej lub z wysokiej jakości płyt HDPE. Konstrukcja urządzenia jest wykonana z drewna sosnowego litego lub klejonego, pomalowanego na kolor orzechowy. Wymiary urządzenia: Szerokość 3,44 m Długość 4,64 m Wysokość 3,44 m Strefa funkcjonowania urządzenia F 39,20 m2 Maksymalna wysokość upadkowa 1,50 m Wymiary strefy funkcjonowania długość 7,57 m Wymiary strefy funkcjonowania szerokość 6,25 m Głębokość fundamentowania -0,60 m Elementy składowe: Drabinka pionowa - 3 sztuk Mostek z lin, dł. 150cm - 1 sztuk Przeplotnia z lin - 1 sztuk Rura strażacka - 1 sztuk Wieża bez dachu, podest wys. 90cm - 2 sztuk Wieża z dachem, podest wys. 90cm - 1 sztuk Zjeżdżalnia wys. 90cm, ślizg nierdzewny o dł. 236cm - 1 sztuk	kpl	1,00	
184	# Cennik Komserwis	Dostawa i montaż urządzenia- Regulamin placu zabaw	kpl	1,00	
6.2	Element	Kody CPV: 45233262-3 Roboty budowlane w zakresie stref ruchu pieszego SCHODY TERENOWE SCH1			
185	KNR 201/307/2	Wykonanie wykopu pod schody Wyliczenie ilości robót: gł. wykopu po usunięciu humusu 5,50*1,00*(0,60-0,30) (usunięcie humusu ujęto w rozdziale - *7 Przygotowanie terenu pod budowę 11,550 RAZEM: 11,550	m3	11,55	
186	KNR 231/401/4	Rowki pod ławy palisady- przekr. 25*25 cm Wyliczenie ilości robót: 1,00*2*7 14,000 RAZEM: 14,000	m	14,00	
187	Kalkulacja indywidualna	Rozplantowanie ziemi zbędnej z wykopu w terenie sąsiadującym wraz z wyrównaniem powierzchni Wyliczenie ilości robót: 11,55+14,0*0,25*0,2 5 12,425 RAZEM: 12,425	m3	12,43	
188	KNR 231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV Wyliczenie ilości robót: 5,50*1,00*7 38,500 RAZEM: 38,500	m2	38,50	
189	KNR 202/1101/7 (3)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym-grunt przepuszczalny niewysadzinowy o wskaźniku nośności CBR min. 25% o gr. średniej 25 cm Wyliczenie ilości robót: 5,00*1,00*0,25 1,250 RAZEM: 1,250	m3	1,25	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
190	KNR 231/402/4	Ławy pod palisady i obrzeża, betonowa z oporem, beton kl. B20			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Ławy pod palisady obramienia zewnętrznego	1,00*(0,25*0,35-0,20*0,12)*2*7	0,889	
		Ławy pod obrzeża stopni	5,00*(0,25*0,20-0,08*0,10)*3*7	4,410	
		RAZEM:	5,299	m3	5,30
191	KNNR 6/404/5	Obrzeża betonowe, 30x8 cm, wypełnienie spoin zaprawą cementową			
		Wyliczenie ilości robót:			
			5,00*3*7	105,000	
		RAZEM:	105,000	m	105,00
192	kalk. ind.KNNR 6/401/1	Wykonanie ramowania schodkowego biegu schodów z palisady granitowej 12*18*60 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
			1,00*2*7	14,000	
		RAZEM:	14,000	m w rzucie	14,00
193	KNR 202/1101/7 (3)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich, kruszywo łamane 0-31,5 mm o wskaźniku nośności CBR min. 20% pod nawierzchnię			
		Wyliczenie ilości robót:			
			5,00*0,20*0,15*2*7	2,100	
		RAZEM:	2,100	m3	2,10
194	Kalkulacja indywidualna	Nawierzchnia mineralna przepuszczalna -Warstwa dynamiczna 0/16 mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
			5,00*0,25*2*7	17,500	
		RAZEM:	17,500	m2	17,50
195	Kalkulacja indywidualna	Nawierzchnia mineralna przepuszczalna -Warstwa nawierzchniowa 0/8 mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm			
				m2	17,50
6.3	Element	Kody CPV: 45233262-3 Roboty budowlane w zakresie stref ruchu pieszego SCHODY TERENOWE SCH2			
196	KNR 201/125/4	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15 cm- na skarpie			
		Wyliczenie ilości robót:			
		schody dwubiegowe	(2,70+0,30)*3,00*2+2*28*3,00	24,840	
		schody trzybiegowe	(2,70+0,30)*3,00*2+2*28*3,00*2+2,70*3,00	39,780	
		RAZEM:	64,620	m2	64,62
197	KNR 201/125/8	Dodatek za każde dalsze 5 cm grubości-następne 15 cm			
				m2	64,62
198	KNR 201/307/2	Wykonanie wykopu pod schody			
		Wyliczenie ilości robót:			
		gł. wykopu po usunięciu humusu			
		schody dwubiegowe	(2,70+0,30)*3,00*2*(0,80-0,30)+2,28*3,00*(0,47-0,30)	10,163	
		schody trzybiegowe	(2,70+0,30)*3,00*2*(0,80-0,30)+2,28*3,00*(0,47-0,30)*2+2,70*3,00*(0,80-0,30)	15,376	
		RAZEM:	25,539	m3	25,54
199	KNR 231/401/4	Rowki pod ławy palisady- przekr. 25*25 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		schody dwubiegowe	3,40*2*2+2,28*2	18,160	
		schody trzybiegowe	3,40*2*3+2,28*2*2	29,520	
		RAZEM:	47,680	m	47,68

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
200	KNR 201/312/10	Ręczne wykopanie dołów pod fundamenty balustrad, głębokość do 1.0 m			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2*2*2+2*2*3		20,000	
		RAZEM:		20,000	
			szt	20,00	
201	Kalkulacja indywidualna	Rozplantowanie ziemi zbędnej z wykopu w terenie sąsiadującym wraz z wyrównaniem powierzchni			
		Wyliczenie ilości robót:			
		64,62*0,30+25,54+47,68*0,25*0,25+0,20*0,20*0,60*8		48,098	
		RAZEM:		48,098	
			m3	48,10	
202	KNR 202/203/1 (1)	Fundamenty betonowe B20 do zakotwienia słupków balustrady, objętość do 0.5 m3			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,20*0,20*1,00*2*2*(2+3)		0,800	
		RAZEM:		0,800	
			m3	0,80	
203	KNR 231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV	m2	64,62	
204	KNR 202/1101/7 (3)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym-grunt przepuszczalny niewysadzinowy o wskaźniku nośności CBR min. 25% o gr. średniej 25 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		schody		11,963	
		podest		4,902	
		RAZEM:		16,865	
			m3	16,87	
205	KNR 231/402/4	Ławy pod palisady, betonowa z oporem, beton kl. B20			
		Wyliczenie ilości robót:			
		ławy pod palisady obramienia zewnętrznego		2,096	
		ławy pod palisady stopni		7,938	
				0,438	
		RAZEM:		10,472	
			m3	10,47	
206	kalk. ind.KNNR 6/401/1	Wykonanie konstrukcji schodów z palisady betonowej nostalit 12*18*60 cm koloru szarego			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,50*10*(2+3)		125,000	
		RAZEM:		125,000	
			m w rzucie	125,00	
207	kalk. ind.KNNR 6/401/1	Wykonanie ramowania schodkowego biegu schodów z palisady betonowej nostalit 12*18*60 cm koloru szarego			
		Wyliczenie ilości robót:			
		schody dwubiegowe		17,800	
		schody trzybiegowe		29,000	
		RAZEM:		46,800	
			m w rzucie	46,80	
208	KNR 202/1101/7 (3)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich, kruszywo łamane 0-31,5 mm o wskaźniku nośności CBR min. 20% pod kostkę betonową			
		Wyliczenie ilości robót:			
		schody dwubiegowe		0,863	
		podest		3,375	
		schody		1,725	
		schody trzybiegowe		5,063	
		podest		1,725	
		schody		5,063	
		RAZEM:		11,026	
			m3	11,03	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
209	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej prostokątnej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej gr. 4 cm- wpasowanie kostek pomiędzy palisady			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,50*0,20*18		9,000	
		2,50*0,20*27		13,500	
		RAZEM:		22,500	
			m2	22,50	
210	KNR 202/1207/3	Balustrady schodowe z rur stalowych nierdzewnych gat AISI 316 osadzone i zabetonowane w fundamentach betonowych			
		Wyliczenie ilości robót:			
		3,50*2*(3+2)		35,000	
		RAZEM:		35,000	
			m	35,00	