

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT ŚCIEŻKI EDUKACYJNO - EKOLOGICZNEJ W PARKU SZWEDZKIM W SZCZAWNIE-ZDRÓJ.
ADRES INWESTYCJI : 58-310 Szczawno-Zdrój ,DZIAŁKA NR EWIDENCYJNY NR 160. OBRĘB SZCZAWNIO-ZDRÓJ.
INWESTOR : Gmina Szczawno-Zdrój
ADRES INWESTORA : Gmina Szczawno-Zdrój ,Ul. Tadeusza Kościuszki 17, 58-310 Szczawno-Zdrój
BRANŻA : ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% $R + Kp(R)$, $S + Kp(S)$
VAT [V]	% $\Sigma(R + Kp(R) + Z(R), M, S + Kp(S) + Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

SZEGÓŁOWY ZAKRES ROBÓT , STAWKA ROBOCZOGODZINY, NARZUTY ZOSTAŁY UZGODNIONE I ZATWIERDZONE PRZEZ INWESTORA

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
2.1	TABLICE INFORMACYJNE						
2	PRZYSTANEK 1 - HISTORIA PARKU						
3.1	TABLICE INFORMACYJNE						
3	PRZYSTANEK 2a - PTACTWO WODNE						
4.1	TABLICE INFORMACYJNE						
4	PRZYSTANEK 2b - PTACTWO WODNE						
5.1	TABLICE INFORMACYJNE						
5.2	PIEN DRZEWA						
5	PRZYSTANEK 3 - ZMURSZAŁE DRZEWO						
6.1	TABLICE INFORMACYJNE						
6.2	SIEDZISKO TYP - I"						
6	PRZYSTANEK 4 - RODZAJE DRZEW W PARKU						
7.1	DREWNIANE CYBAŁY						
7.2	TABLICE INFORMACYJNE						
7.3	SIEDZISKO TYP - I"						
7	PRZYSTANEK 5 - CYBAŁY DREWNIANE						
8.1	TABLICE INFORMACYJNE						
8.2	SIEDZISKO TYP - III						
8.3	NAWIERZCHNIA MINERALNA						
8.4	OBRZEŻA z jednego rzędu kostki granitowej						
8.5	OCZYSZCZENIE TERENU						
8.6	NASADZENIA						
8	PRZYSTANEK 6 - STACJA ZMYŚŁÓW						
9.1	TABLICE INFORMACYJNE						
9.2	WIR WODNY						
9.3	OCZYSZCZENIE TERENU						
9.4	NAWIERZCHNIA Z KOSTKI GRANITOWEJ						
9	PRZYSTANEK 7 - WIR WODNY						
10.1	OBROTOWY KAMIEŃ						
10.2	TABLICE INFORMACYJNE						
10.3	OCZYSZCZENIE TERENU						
10.4	NAWIERZCHNIA Z PIASKU						
10	PRZYSTANEK 9 - OBROTOWY KAMIEŃ						
11.1	SZTUCZNE ULE						
11.2	TABLICE INFORMACYJNE						
11.3	SIEDZISKO TYP - I"						
11.4	OCZYSZCZENIE TERENU						
11.5	NASADZENIA ŁĄKA						
11	PRZYSTANEK 10 - ŁĄKA KWIATOWA						
12.1	TABLICE INFORMACYJNE						
12	PRZYSTANEK 11 - PUNKT WIDOKOWY						
13.1	PRYZMAT						
13	PRZYSTANEK 12 - PUNKT WIDOKOWY						
14.1	TABLICE INFORMACYJNE						
14	PRZYSTANEK 13 - PUNKT WIDOKOWY						
15.1	TABLICE INFORMACYJNE						
15.2	SIEDZISKO TYP - I"						
15.3	OCZYSZCZENIE TERENU						
15.4	SKOCZNIA LEŚNA						
15	PRZYSTANEK 14 - LEŚNY PRZYSTANEK						
16.1	TABLICE INFORMACYJNE						
16.2	SIEDZISKO TYP - I"						
16.3	OCZYSZCZENIE TERENU						
16.4	ŚCIEŻKA ZMYŚŁÓW						
16	PRZYSTANEK 15 - ŚCIEŻKA ZMYŚŁÓW						
17.1	TABLICE ZŁUDZEŃ						
17	PRZYSTANEK 16 - TABLICE ZŁUDZEŃ						

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
18	ZIEMIA Z WYKOPÓW						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
1 d.1	KNR 2-01 0121-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu	ha				1020/10000 = 0.102	
	999	-- Robocizna -- 35*0.955=	r-g	33.4250				
	3951302	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.3,0 m 0.04+0.07=0.11=	m³	0.1100				
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t	m-g	1.5300				
Razem pozycja 1							0.102	
2 d.1	KNR 2-01 0104-07 analogia	Ścinanie drzew piłą ręczną lub siekierą	szt.				5	
	999	-- Robocizna -- 7.01*0.955=	r-g	6.6946				
Razem pozycja 2							5.000	
3 d.1	KNR 2-01 0109-01 analogia	Ręczne ścinanie i karczowanie zagajników gęstych	ha				0.03	
	999	-- Robocizna -- 855*0.955=	r-g	816.5250				
Razem pozycja 3							0.030	
4 d.1	KNR 2-01 0105-03 analogia	Mechaniczne karczowanie pni	szt.				5	
	999	-- Robocizna -- 0.465*0.955=	r-g	0.4441				
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)'	m-g	0.0650				
Razem pozycja 4							5.000	
5 d.1	analiza indywidualna	Usunięcie ściętych drzew i pni z terenu budowy na odległość do 1 km	szt.				5	
		-- Materiały -- Usunięcie ściętych drzew z terenu budowy	szt.	1.0000				
Razem pozycja 5							5.000	
6 d.1	KNR 2-01 0111-02	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, kora)	m²				5*5.0 = 25.000	
	999	-- Robocizna -- 0.032*0.955=	r-g	0.0306				
	39116	-- Sprzęt -- ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)'	m-g	0.0107				
	39611	przyczepa skrzyniowa 3,5 t'	m-g	0.0107				
Razem pozycja 6							25.000	
2		PRZYSTANEK 1 - HISTORIA PARKU						
2.1		TABLICE INFORMACYJNE						
7 d.2.1	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczakami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m³				0.4*0.8*1.2*3 = 1.152	
	999	-- Robocizna -- 1.54*0.955=	r-g	1.4707				
Razem pozycja 7							1.152	
8 d.2.1	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE	kpl.				3	
		-- Materiały -- Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE TYP I - wg. dokumentacji Tablice informacyjne należy dostarczyć wraz z opracowaniem graficznym treści edukacyjnej odpowiednio do każdego przystanku. Zawartość merytoryczna oraz opracowanie graficzne muszą być wcześniej zaakceptowane przez inwestora	kpl.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 8								3.000
9 d.2.1	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m3	m ³				0.3*0.3*1.0*3 = 0.270	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.9700				
		-- Materiały --						
	2370699	Beton zwykły B - 25 (C16/20)	m ³	1.0150				
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0.0060				
	2600619	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III'	m ³	0.0230				
	2600622	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III'	m ³	0.0130				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gole"	kg	0.6100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						
	39000	środek transportowy	m-g	0.1100				
	44141	pompa do betonu na samochodzie	m-g	0.0900				
Razem pozycja 9								0.270
10 d.2.1	KNR 6 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce piaskowej	m ²				1.8*1.8 = 3.240	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2060				
Razem pozycja 10								3.240
11 d.2.1	KNR 2-31 0511-02	Ponowne ułożenie z kostki granitowej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²				poz.10 = 3.240	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2342				
		-- Materiały --						
	2222101	kostka granitowa 9/11 - grafitowa	m ²	1.0250				
	1601899	piasek	m ³	0.0788				
	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.0117				
	3930000	woda	m ³	0.0260				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
		-- Sprzęt --						
	45100	wibrator powierzchniowy	m-g	0.1300				
	75200	pila do cięcia kostki	m-g	0.0250				
Razem pozycja 11								3.240
3	PRZYSTANEK 2a - PTACTWO WODNE							
3.1	TABLICE INFORMACYJNE							
12 d.3.1	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m ³				0.4*0.8*1.2*2 = 0.768	
	999	-- Robocizna -- 1.54*0.955=	r-g	1.4707				
Razem pozycja 12								0.768
13 d.3.1	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE	kpl.				1	
		-- Materiały --						
		Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE TYP I - wg. dokumentacji Tablice informacyjne należy dostarczyć wraz z opracowaniem graficznym treści edukacyjnej odpowiednio do każdego przystanku. Zawartość merytoryczna oraz opracowanie graficzne muszą być wcześniej zaakceptowane przez inwestora	kpl.	1.0000				
Razem pozycja 13								1.000
14 d.3.1	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m3	m ³				0.3*0.3*1.0*1 = 0.090	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.9700				
		-- Materiały --						
	2370699	Beton zwykły B - 25 (C16/20)	m ³	1.0150				
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0.0060				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	2600619	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III'	m ³	0.0230				
	2600622	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III'	m ³	0.0130				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gole"	kg	0.6100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39000	-- Sprzęt --						
	44141	środek transportowy	m-g	0.1100				
		pompa do betonu na samochodzie	m-g	0.0900				
Razem pozycja 14							0.090	
15 d.3.1	kal. indywidualna	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³				poz.16 = 0.105	
		-- Materiały --						
		Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³	1.0000				
Razem pozycja 15							0.105	
16 d.3.1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przetrzutem na terenie płaskim	m ³				poz.17*0.1 = 0.105	
		-- Robocizna --						
	999	1.06*0.955=	r-g	1.0123				
Razem pozycja 16							0.105	
17 d.3.1	kalkulacja indywidualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik	m ²				1.050	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.0028				
		-- Materiały --						
	3930000	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik' woda	m ²	1.0000				
			m ³	0.0050				
Razem pozycja 17							1.050	
18 d.3.1	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²				poz.17 = 1.050	
		-- Robocizna --						
	999	0.241*0.955=	r-g	0.2302				
		-- Materiały --						
	2_21005	mieszanka Shedow'	kg	0.0370				
	1420800	azofoska'	t	0.00005				
Razem pozycja 18							1.050	
19 d.3.1	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów	m ³				poz.12-poz.14 = 0.678	
		-- Robocizna --						
	999	0.484*0.955=	r-g	0.4622				
Razem pozycja 19							0.678	
4	PRZYSTANEK 2b - PTACTWO WODNE							
4.1	TABLICE INFORMACYJNE							
20 d.4.1	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m ³				0.4*0.8*1.2*1 = 0.384	
		-- Robocizna --						
	999	1.54*0.955=	r-g	1.4707				
Razem pozycja 20							0.384	
21 d.4.1	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE	kpl.				1	
		-- Materiały --						
		Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE TYP I - wg. dokumentacji Tablice informacyjne należy dostarczyć wraz z opracowaniem graficznym treści edukacyjnej odpowiednio do każdego przystanku. Zawartość merytoryczna oraz opracowanie graficzne muszą być wcześniej zaakceptowane przez inwestora	kpl.	1.0000				
Razem pozycja 21							1.000	
22 d.4.1	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m3	m ³				0.3*0.3*1.0*1 = 0.090	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
999		-- Materiały --	r-g	4.9700				
2370699		Beton zwykły B - 25 (C16/20)	m³	1.0150				
3950000		Drewno na stemple okrągłe korowane	m³	0.0060				
2600619		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III'	m³	0.0230				
2600622		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III'	m³	0.0130				
1330400		gwoździe budowlane okrągłe gole"	kg	0.6100				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
39000		-- Sprzęt --	m-g	0.1100				
44141		środek transportowy	m-g	0.0900				
Razem pozycja 22							0.090	
23 d.4.1	kal. indywidualna	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m³				poz.24 = 0.105	
		-- Materiały --						
		Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m³	1.0000				
Razem pozycja 23							0.105	
24 d.4.1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przetrzaniem na terenie płaskim	m³				poz.25*0.1 = 0.105	
		-- Robocizna --						
999		1.06*0.955=	r-g	1.0123				
Razem pozycja 24							0.105	
25 d.4.1	kalkulacja indywidualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik	m²				1.050	
		-- Robocizna --						
999			r-g	0.0028				
		-- Materiały --						
		Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik'	m²	1.0000				
3930000		woda	m³	0.0050				
Razem pozycja 25							1.050	
26 d.4.1	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m²				poz.25 = 1.050	
		-- Robocizna --						
999		0.241*0.955=	r-g	0.2302				
		-- Materiały --						
2_21005		mieszanka Shedow'	kg	0.0370				
1420800		azofoska'	t	0.00005				
Razem pozycja 26							1.050	
27 d.4.1	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów	m³				poz.20-poz.22 = 0.294	
		-- Robocizna --						
999		0.484*0.955=	r-g	0.4622				
Razem pozycja 27							0.294	
5		PRZYSTANEK 3 - ZMURSAŁE DRZEWO						
5.1		TABLICE INFORMACYJNE						
28 d.5.1	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczakami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m³				0.4*0.8*1.2 = 0.384	
		-- Robocizna --						
999		1.54*0.955=	r-g	1.4707				
Razem pozycja 28							0.384	
29 d.5.1	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE	kpl.				1	
		-- Materiały --						
		Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE TYP I - wg. dokumentacji Tablice informacyjne należy dostarczyć wraz z opracowaniem graficznym treści edukacyjnej odpowiednio do każdego przystanku. Zawartość merytoryczna oraz opracowanie graficzne muszą być wcześniej zaakceptowane przez inwestora	kpl.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 29								1.000
30 d.5.1	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m3	m ³				0.3*0.3*1.0 = 0.090	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.9700				
		-- Materiały --						
	2370699	Beton zwykły B - 25 (C16/20)	m ³	1.0150				
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0.0060				
	2600619	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III'	m ³	0.0230				
	2600622	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III'	m ³	0.0130				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gole"	kg	0.6100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						
	39000	środek transportowy	m-g	0.1100				
	44141	pompa do betonu na samochodzie	m-g	0.0900				
Razem pozycja 30								0.090
31 d.5.1	kal. indywidualna	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³				poz.32 = 0.065	
		-- Materiały --						
		Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³	1.0000				
Razem pozycja 31								0.065
32 d.5.1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przetrzaniem na terenie płaskim	m ³				poz.33*0.1 = 0.065	
	999	-- Robocizna -- 1.06*0.955=	r-g	1.0123				
Razem pozycja 32								0.065
33 d.5.1	kalkulacja indywidualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik	m ²				0.5*1.3 = 0.650	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0028				
		-- Materiały --						
	3930000	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik' woda	m ² m ³	1.0000 0.0050				
Razem pozycja 33								0.650
34 d.5.1	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²				poz.33 = 0.650	
	999	-- Robocizna -- 0.241*0.955=	r-g	0.2302				
		-- Materiały --						
	2_21005	mieszanka Shedow'	kg	0.0370				
	1420800	azofoska'	t	0.00005				
Razem pozycja 34								0.650
35 d.5.1	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów	m ³				poz.28-poz.30 = 0.294	
	999	-- Robocizna -- 0.484*0.955=	r-g	0.4622				
Razem pozycja 35								0.294
5.2		PIEŃ DRZEWA						
36 d.5.2	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - PIEŃ DRZEWA	kpl.				1	
		-- Materiały --						
		Dostawa i montaż - PIEŃ DRZEWA , wg. dokumentacji	kpl.	1.0000				
Razem pozycja 36								1.000
6		PRZYSTANEK 4 - RODZAJE DRZEW W PARKU						
6.1		TABLICE INFORMACYJNE						
37 d.6.1	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m ³				0.4*0.8*1.2*2 = 0.768	
	999	-- Robocizna -- 1.54*0.955=	r-g	1.4707				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 37								0.768
38 d.6.1	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE	kpl.				2	
		-- Materiały -- Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE TYP I - wg. dokumentacji Tablice informacyjne należy dostarczyć wraz z opracowaniem graficznym treści edukacyjnej odpowiednio do każdego przystanku. Zawartość merytoryczna oraz opracowanie graficzne muszą być wcześniej zaakceptowane przez inwestora	kpl.	1.0000				
Razem pozycja 38								2.000
39 d.6.1	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m3	m ³				0.3*0.3*1.0*2 = 0.180	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.9700				
	2370699	-- Materiały -- Beton zwykły B - 25 (C16/20)	m ³	1.0150				
	3950000	Drewno na stęple okrągłe korowane	m ³	0.0060				
	2600619	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III'	m ³	0.0230				
	2600622	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III'	m ³	0.0130				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gole"	kg	0.6100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.1100				
	44141	pompa do betonu na samochodzie	m-g	0.0900				
Razem pozycja 39								0.180
40 d.6.1	kal. indywidualna	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³				poz.41 = 0.130	
		-- Materiały -- Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³	1.0000				
Razem pozycja 40								0.130
41 d.6.1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m ³				poz.42*0.1 = 0.130	
	999	-- Robocizna -- 1.06*0.955=	r-g	1.0123				
Razem pozycja 41								0.130
42 d.6.1	kalkulacja indywidualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik	m ²				0.5*1.3*2 = 1.300	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0028				
	3930000	-- Materiały -- Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik' woda	m ² m ³	1.0000 0.0050				
Razem pozycja 42								1.300
43 d.6.1	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²				poz.42 = 1.300	
	999	-- Robocizna -- 0.241*0.955=	r-g	0.2302				
	2_21005 1420800	-- Materiały -- mieszanka Shedow' azofoska'	kg t	0.0370 0.00005				
Razem pozycja 43								1.300
44 d.6.1	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów	m ³				poz.37-poz.39 = 0.588	
	999	-- Robocizna -- 0.484*0.955=	r-g	0.4622				
Razem pozycja 44								0.588
6.2		SIEDZISKO TYP - I"						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
45 d.6.2	KNR 2-01 0310-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpa- mi o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II)	m³				0.6*0.9*1.1*2 = 1.188	
	999	-- Robocizna -- 1.5*0.955=	r-g	1.4325				
Razem pozycja 45								1.188
46 d.6.2	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m³				0.1*(0.83*0.5)* 2 = 0.083	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.3200				
	1601899 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m³ %	1.0800 1.5000				
Razem pozycja 46								0.083
47 d.6.2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m³				poz.46 = 0.083	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.2600				
	2370602 0000000	-- Materiały -- Beton zwykły B - 10 (C8/10) materiały pomocnicze(od M)	m³ %	1.0300 1.5000				
Razem pozycja 47								0.083
48 d.6.2	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolit.budowli	t				poz.49*30/ 1000 = 0.051	
	999	-- Robocizna --	r-g	47.7500				
	1102399 0000000	-- Materiały -- pręty zbrojeniowe" materiały pomocnicze(od M)	t %	1.0200 1.5000				
	71251 71231 71212 34000 39000	-- Sprzęt -- prościana do prętów nożyce do prętów giętarka do prętów' wyciąg środek transportowy	m-g m-g m-g m-g m-g	4.8000 6.4000 5.4000 1.0000 1.8000				
Razem pozycja 48								0.051
49 d.6.2	KNR 2-02 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pom- py do betonu	m³				0.35*0.6*(3.7+ 2.6+1.8) = 1.701	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.6878				
	2370699 3950000 2600619 2600622 1330400 0000000	-- Materiały -- Beton zwykły B - 25 (C16/20) Drewno na stemple okrągłe korowane deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III' deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III' gwoździe budowlane okrągłe gole" materiały pomocnicze(od M)	m³ m³ m³ m³ kg %	1.0150 0.0040 0.0070 0.0050 0.5300 1.5000				
	39000 44141	-- Sprzęt -- środek transportowy pompa do betonu na samochodzie	m-g m-g	0.0500 0.0800				
Razem pozycja 49								1.701
50 d.6.2	KNR 2-01 0320- 0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m³				poz.45- (poz.46+ poz.47+ poz.48) = 0.971	
	999	-- Robocizna -- 0.8786*0.955=	r-g	0.8391				
Razem pozycja 50								0.971

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
51 d.6.2	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów	m ³				poz.45-poz.50 = 0.217	
	999	-- Robocizna -- 0.484*0.955=	r-g	0.4622				
Razem pozycja 51							0.217	
52 d.6.2	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Projektowane siedzisko ławki wykonane z drewna egzotycznego. Deski siedziska ułożone na sztorc połączone ze sobą śrubami ze stali nierdzewnej. Elementy drewniane należy zabezpieczyć środkiem przed działaniami atmosferycznymi Nogi ławki wykonane z profili stalowych, ocynkowanych, malowanych proszkowo w kolorze grafitowym RAL 7016i	szt				1	
		-- Materiały -- Dostawa i montaż - Projektowane siedzisko ławki wykonane z drewna egzotycznego. Deski siedziska ułożone na sztorc połączone ze sobą śrubami ze stali nierdzewnej. Elementy drewniane należy zabezpieczyć środkiem przed działaniami atmosferycznymi Nogi ławki wykonane z profili stalowych, ocynkowanych, malowanych proszkowo w kolorze grafitowym RAL 7016i	szt	1.0000				
Razem pozycja 52							1.000	
53 d.6.2	KNR 2-02 0603-01 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - izolacje typu szlamy cementowe - pierwsza warstwa	m ²				0.8*(0.4*2+0.73*2)*2 = 3.616	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0966				
	2300299 0000000	-- Materiały -- izolacje typu szlamy cementowe materiały pomocnicze(od M)	kg %	0.3500 1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0005				
Razem pozycja 53							3.616	
54 d.6.2	KNR 2-02 0603-02 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - izolacje typu szlamy cementowe - druga i następna warstwa	m ²				poz.53 = 3.616	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0820				
	2300299 0000000	-- Materiały -- izolacje typu szlamy cementowe materiały pomocnicze(od M)	kg %	0.3000 1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0004				
Razem pozycja 54							3.616	
55 d.6.2	KNR 2-02 0604-03	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych - pierwsza warstwa	m ²				0.45*0.83*2 = 0.747	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2951				
	2301499 2301399 3950101 0000000	-- Materiały -- roztwór asfaltowy do gruntowania papa termozgrzewalna drewno opałowe materiały pomocnicze(od M)	kg m ² kg %	0.3000 1.1500 2.6000 1.5000				
	34000 39000	-- Sprzęt -- wyciąg środek transportowy	m-g m-g	0.0098 0.0077				
Razem pozycja 55							0.747	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
56 d.6.2	kal. indywidualna	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³				poz.57 = 0.084	
		-- Materiały -- Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³	1.0000				
Razem pozycja 56								0.084
57 d.6.2	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przetrzuciem na terenie płaskim	m ³				poz.58*0.1 = 0.084	
	999	-- Robocizna -- 1.06*0.955=	r-g	1.0123				
Razem pozycja 57								0.084
58 d.6.2	kalkulacja indywidualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik	m ²				0.7*0.6*2 = 0.840	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0028				
	3930000	-- Materiały -- Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik' woda	m ² m ³	1.0000 0.0050				
Razem pozycja 58								0.840
59 d.6.2	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²				poz.58 = 0.840	
	999	-- Robocizna -- 0.241*0.955=	r-g	0.2302				
	2_21005 1420800	-- Materiały -- mieszanka Shedow' azofoska'	kg t	0.0370 0.00005				
Razem pozycja 59								0.840
7		PRZYSTANEK 5 - CYMBAŁY DREWNIANE						
7.1		DREWNIANE CYMBAŁY						
60 d.7.1	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m ³				0.4*0.4*1.0*4 = 0.640	
	999	-- Robocizna -- 1.54*0.955=	r-g	1.4707				
Razem pozycja 60								0.640
61 d.7.1	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - DREWNIANE CYMBAŁY	kpl.				1	
		-- Materiały -- Dostawa i montaż - DREWNIANE CYMBAŁY - 1L , wg. dokumentacji	kpl.	1.0000				
Razem pozycja 61								1.000
62 d.7.1	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m ³	m ³				0.3*0.3*0.3*4 = 0.108	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.9700				
	2370699	-- Materiały -- Beton zwykły B - 25 (C16/20)	m ³	1.0150				
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0.0060				
	2600619	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III'	m ³	0.0230				
	2600622	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III'	m ³	0.0130				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gole"	kg	0.6100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.1100				
	44141	pompa do betonu na samochodzie	m-g	0.0900				
Razem pozycja 62								0.108
63 d.7.1	kal. indywidualna	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³				poz.64 = 0.225	
		-- Materiały -- Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³	1.0000				
Razem pozycja 63								0.225

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
64 d.7.1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przetrzutem na terenie płaskim	m ³				poz.65*0.1 = 0.225	
	999	-- Robocizna -- 1.06*0.955=	r-g	1.0123				
Razem pozycja 64								0.225
65 d.7.1	kalkulacja indywidualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik	m ²				1.5*1.5 = 2.250	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0028				
	3930000	-- Materiały -- Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik' woda	m ² m ³	1.0000 0.0050				
Razem pozycja 65								2.250
66 d.7.1	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²				poz.65 = 2.250	
	999	-- Robocizna -- 0.241*0.955=	r-g	0.2302				
	2_21005 1420800	-- Materiały -- mieszanka Shedow' azofoska'	kg t	0.0370 0.00005				
Razem pozycja 66								2.250
67 d.7.1	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów	m ³				poz.60-poz.62 = 0.532	
	999	-- Robocizna -- 0.484*0.955=	r-g	0.4622				
Razem pozycja 67								0.532
7.2		TABLICE INFORMACYJNE						
68 d.7.2	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m ³				0.4*0.8*1.2 = 0.384	
	999	-- Robocizna -- 1.54*0.955=	r-g	1.4707				
Razem pozycja 68								0.384
69 d.7.2	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE	kpl.				1	
		-- Materiały -- Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE TYP I - wg. dokumentacji Tablice informacyjne należy dostarczyć wraz z opracowaniem graficznym treści edukacyjnej odpowiednio do każdego przystanku. Zawartość merytoryczna oraz opracowanie graficzne muszą być wcześniej zaakceptowane przez inwestora	kpl.	1.0000				
Razem pozycja 69								1.000
70 d.7.2	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m ³	m ³				0.3*0.3*1.0 = 0.090	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.9700				
	2370699	-- Materiały -- Beton zwykły B - 25 (C16/20)	m ³	1.0150				
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0.0060				
	2600619	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III'	m ³	0.0230				
	2600622	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III'	m ³	0.0130				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gole"	kg	0.6100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.1100				
	44141	pompa do betonu na samochodzie	m-g	0.0900				
Razem pozycja 70								0.090
71 d.7.2	kal. indywidualna	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³				poz.72 = 0.065	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały -- Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³	1.0000				
Razem pozycja 71								0.065
72 d.7.2	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przetrzuciem na terenie płaskim	m ³				poz.73*0.1 = 0.065	
	999	-- Robocizna -- 1.06*0.955=	r-g	1.0123				
Razem pozycja 72								0.065
73 d.7.2	kalkulacja indywidualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik	m ²				0.5*1.3 = 0.650	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0028				
	3930000	-- Materiały -- Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik' woda	m ² m ³	1.0000 0.0050				
Razem pozycja 73								0.650
74 d.7.2	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²				poz.73 = 0.650	
	999	-- Robocizna -- 0.241*0.955=	r-g	0.2302				
	2_21005 1420800	-- Materiały -- mieszanka Shedow' azofoska'	kg t	0.0370 0.00005				
Razem pozycja 74								0.650
75 d.7.2	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów	m ³				poz.68-poz.70 = 0.294	
	999	-- Robocizna -- 0.484*0.955=	r-g	0.4622				
Razem pozycja 75								0.294
7.3 SIEDZISKO TYP - I"								
76 d.7.3	KNR 2-01 0310-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpmi o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II)	m ³				0.6*0.9*1.1*2 = 1.188	
	999	-- Robocizna -- 1.5*0.955=	r-g	1.4325				
Razem pozycja 76								1.188
77 d.7.3	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m ³				0.1*(0.83*0.5)* 2 = 0.083	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.3200				
	1601899 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.0800 1.5000				
Razem pozycja 77								0.083
78 d.7.3	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m ³				poz.77 = 0.083	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.2600				
	2370602 0000000	-- Materiały -- Beton zwykły B - 10 (C8/10) materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.0300 1.5000				
Razem pozycja 78								0.083
79 d.7.3	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolit.budowli	t				poz.80*30/ 1000 = 0.051	
	999	-- Robocizna --	r-g	47.7500				
	1102399	-- Materiały -- pręty zbrojeniowe"	t	1.0200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						
	71251	prościarka do prętów	m-g	4.8000				
	71231	nożyce do prętów	m-g	6.4000				
	71212	giętarka do prętów'	m-g	5.4000				
	34000	wyciąg	m-g	1.0000				
	39000	środek transportowy	m-g	1.8000				
Razem pozycja 79							0.051	
80 d.7.3	KNR 2-02 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m³				0.35*0.6*(3.7+2.6+1.8) = 1.701	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.6878				
		-- Materiały --						
	2370699	Beton zwykły B - 25 (C16/20)	m³	1.0150				
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m³	0.0040				
	2600619	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III'	m³	0.0070				
	2600622	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III'	m³	0.0050				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe"	kg	0.5300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						
	39000	środek transportowy	m-g	0.0500				
	44141	pompa do betonu na samochodzie	m-g	0.0800				
Razem pozycja 80							1.701	
81 d.7.3	KNR 2-01 0320-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m³				poz.76-(poz.77+poz.78+poz.79) = 0.971	
	999	-- Robocizna -- 0.8786*0.955=	r-g	0.8391				
Razem pozycja 81							0.971	
82 d.7.3	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów	m³				poz.76-poz.81 = 0.217	
	999	-- Robocizna -- 0.484*0.955=	r-g	0.4622				
Razem pozycja 82							0.217	
83 d.7.3	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Projektowane siedzisko ławki wykonane z drewna egzotycznego. Deski siedziska ułożone na sztorc połączone ze sobą śrubami ze stali nierdzewnej. Elementy drewniane należy zabezpieczyć środkiem przed działaniami atmosferycznymi Nogi ławki wykonane z profili stalowych, ocynkowanych, malowanych proszkowo w kolorze grafitowym RAL 7016i -- Materiały -- Dostawa i montaż - Dostawa i montaż - Projektowane siedzisko ławki wykonane z drewna egzotycznego. Deski siedziska ułożone na sztorc połączone ze sobą śrubami ze stali nierdzewnej. Elementy drewniane należy zabezpieczyć środkiem przed działaniami atmosferycznymi Nogi ławki wykonane z profili stalowych, ocynkowanych, malowanych proszkowo w kolorze grafitowym RAL 7016i	szt				1	
			szt	1.0000				
Razem pozycja 83							1.000	
84 d.7.3	KNR 2-02 0603-01 analogia	Isolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - izolacje typu szlamy cementowe - pierwsza warstwa	m²				0.8*(0.4*2+0.73*2)*2 = 3.616	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0966				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	2300299 0000000	-- Materiały -- izolacje typu szlamy cementowe materiały pomocnicze(od M)	kg %	0.3500 1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0005				
Razem pozycja 84							3.616	
85 d.7.3	KNR 2-02 0603-02 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitu- miczne pionowe -izolacje typu szlamy cemen- towe - druga i następna warstwa	m ²				poz.84 = 3.616	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0820				
	2300299 0000000	-- Materiały -- izolacje typu szlamy cementowe materiały pomocnicze(od M)	kg %	0.3000 1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0004				
Razem pozycja 85							3.616	
86 d.7.3	KNR 2-02 0604-03	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzch- ni poziomych - pierwsza warstwa	m ²				0.45*0.83*2 = 0.747	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2951				
	2301499 2301399 3950101 0000000	-- Materiały -- roztwór asfaltowy do gruntowania papa termozgrzewalna drewno opałowe materiały pomocnicze(od M)	kg m ² kg %	0.3000 1.1500 2.6000 1.5000				
	34000	-- Sprzęt -- wyciąg	m-g	0.0098				
	39000	środek transportowy	m-g	0.0077				
Razem pozycja 86							0.747	
87 d.7.3	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z prze- rzutem na terenie płaskim	m ³				poz.88*0.1 = 0.084	
	999	-- Robocizna -- 1.06*0.955=	r-g	1.0123				
Razem pozycja 87							0.084	
88 d.7.3	kalkulacja indywi- dualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik	m ²				0.7*0.6*2 = 0.840	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0028				
	3930000	-- Materiały -- Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik' woda	m ² m ³	1.0000 0.0050				
Razem pozycja 88							0.840	
89 d.7.3	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²				poz.88 = 0.840	
	999	-- Robocizna -- 0.241*0.955=	r-g	0.2302				
	2_21005 1420800	-- Materiały -- mieszanka Shedow' azofoska'	kg t	0.0370 0.00005				
Razem pozycja 89							0.840	
8	PRZYSTANEK 6 - STACJA ZMYŚLÓW							
8.1	TABLICE INFORMACYJNE							
90 d.8.1	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m ³				0.4*0.8*1.2*3 = 1.152	
	999	-- Robocizna -- 1.54*0.955=	r-g	1.4707				
Razem pozycja 90							1.152	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
91 d.8.1	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE -- Materiały -- Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE TYP I - wg. dokumentacji Tablice informacyjne należy dostarczyć wraz z opracowaniem graficznym treści edukacyjnej odpowiednio do każdego przystanku. Zawartość merytoryczna oraz opracowanie graficzne muszą być wcześniej zaakceptowane przez inwestora	kpl. kpl.	 1.0000			3	
Razem pozycja 91								3.000
92 d.8.1	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m3	m ³				0.3*0.3*1.0*3 = 0.270	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.9700				
	2370699	-- Materiały -- Beton zwykły B - 25 (C16/20)	m ³	1.0150				
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0.0060				
	2600619	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III'	m ³	0.0230				
	2600622	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III'	m ³	0.0130				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gole"	kg	0.6100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.1100				
	44141	pompa do betonu na samochodzie	m-g	0.0900				
Razem pozycja 92								0.270
93 d.8.1	kal. indywidualna	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³				poz.94 = 0.195	
		-- Materiały -- Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³	1.0000				
Razem pozycja 93								0.195
94 d.8.1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przetrzaniem na terenie płaskim	m ³				poz.95*0.1 = 0.195	
	999	-- Robocizna -- 1.06*0.955=	r-g	1.0123				
Razem pozycja 94								0.195
95 d.8.1	kalkulacja indywidualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik	m ²				0.5*1.3*3 = 1.950	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0028				
	3930000	-- Materiały -- Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik' woda	m ² m ³	1.0000 0.0050				
Razem pozycja 95								1.950
96 d.8.1	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²				poz.95 = 1.950	
	999	-- Robocizna -- 0.241*0.955=	r-g	0.2302				
	2_21005	-- Materiały -- mieszanka Shedow'	kg	0.0370				
	1420800	azofoska'	t	0.00005				
Razem pozycja 96								1.950
97 d.8.1	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów	m ³				poz.90-92 = 0.882	
	999	-- Robocizna -- 0.484*0.955=	r-g	0.4622				
Razem pozycja 97								0.882
8.2	SIEDZISKO TYP - III							
98 d.8.2	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m ³				0.2*0.5*0.5*6 = 0.300	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna -- 1.54*0.955=	r-g	1.4707				
Razem pozycja 98								0.300
99 d.8.2	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - SIEDZISKO TYP III - GRANITOWY SZCZŚCIAN	kpl.				6	
		-- Materiały -- Dostawa i montaż - SIEDZISKO TYP III - 1D , wg. dokumentacji	kpl.	1.0000				
Razem pozycja 99								6.000
100 d.8.2	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m3	m³				0.2*0.5*0.5*6 = 0.300	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.9700				
	2370699	-- Materiały -- Beton zwykły B - 25 (C16/20)	m³	1.0150				
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m³	0.0060				
	2600619	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III'	m³	0.0230				
	2600622	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III'	m³	0.0130				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gole"	kg	0.6100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.1100				
	44141	pompa do betonu na samochodzie	m-g	0.0900				
Razem pozycja 100								0.300
101 d.8.2	kal. indywidualna	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m³				poz.102 = 0.300	
		-- Materiały -- Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m³	1.0000				
Razem pozycja 101								0.300
102 d.8.2	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przetrzaniem na terenie płaskim	m³				poz.98 = 0.300	
	999	-- Robocizna -- 1.06*0.955=	r-g	1.0123				
Razem pozycja 102								0.300
8.3 NAWIERZCHNIA MINERALNA								
103 d.8.3	analiza indywidualna	Nawierzchnia mineralna koloru beżowo-żółtym 0/8 grubości 3cm	m²				9.55*3 = 28.650	
		-- Materiały -- miał kamienny 0/8 grubości 3cm , koloru beżowo-żółtym	m²	1.0000				
Razem pozycja 103								28.650
104 d.8.3	analiza indywidualna	Warstwa - dynamiczna 0/16 grubości 5cm	m²				poz.103 = 28.650	
		-- Materiały -- miał kamienny 0/16 grubości 5cm , warstwa dynamiczna 0/16	m²	1.0000				
Razem pozycja 104								28.650
105 d.8.3	KNR 2-31 0114-05 + KNR 2-31 0114-06	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego naturalnego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie gr 12cm Krotność = 1.2	m²				poz.104 = 28.650	
	999	-- Robocizna -- (0.0333-0.0022=0.0311)*1.2=	r-g	0.0373				
	1600614	-- Materiały -- kruszywo łamane fr. 0/31,5' (0.3182-0.0424=0.2758)*1.2=	t	0.3310				
	3930000	woda'	m³	0.0156				
	0000000	(0.015-0.002=0.013)*1.2= materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	11612	-- Sprzęt -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.0028				
	12113	(0.0027-0.0004=0.0023)*1.2= walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.0433				
		(0.0387-0.0026=0.0361)*1.2=						
Razem pozycja 105							28.650	
106 d.8.3	KNR 2-31 0105-01 analogia	Warstwa odsączająca z piasku o wsp. filtracji k > 8,0 m/d - 3 cm grubość warstwy po za- gęszczeniu	m ²				poz.105 = 28.650	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1232				
	1601899	-- Materiały -- piasek	m ³	0.0370				
	3930000	woda'	m ³	0.0018				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
Razem pozycja 106							28.650	
107 d.8.3	KNR 2-31 0105-02 analogia	Warstwa odsączająca z piasku o wsp. filtracji k > 8,0 m/d - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 17	m ²				poz.106 = 28.650	
	999	-- Robocizna -- 0.0083*17=	r-g	0.1411				
	1601899	-- Materiały -- piasek	m ³	0.2091				
	3930000	woda'	m ³	0.0102				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
Razem pozycja 107							28.650	
108 d.8.3	KNR 9-11 0101-02 analogia	Geowłóknina separacyjno-filtrująca o wytrzy- małości 8N/m	m ²				poz.103 = 28.650	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1288				
	3900770	-- Materiały -- Geowłóknina separacyjno-filtrująca o wytrzy- małości 8N/m	m ²	1.0500				
Razem pozycja 108							28.650	
8.4	OBRZEŻA z jednego rzędu kostki granitowej							
109 d.8.4	KNR 2-31 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV	m				3*(1.5+1.5+ 2.0+2.5+2.5+ 2.9) = 38.700	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3346				
Razem pozycja 109							38.700	
110 d.8.4	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wy- kopów	m ³				poz.109*0.3* 0.3 = 3.483	
	999	-- Robocizna -- 0.484*0.955=	r-g	0.4622				
Razem pozycja 110							3.483	
111 d.8.4	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³				(0.2*0.15+ 0.05*0.04*2)* poz.109 = 1.316	
	999	-- Robocizna --	r-g	9.0200				
	2600619	-- Materiały -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III'	m ³	0.0400				
	1601899	piasek	m ³	0.2700				
	3930000	woda	m ³	0.4700				
	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3+M4)	%	0.5000				
	2370699	Beton zwykły B - 25 (C16/20)	m ³	1.0400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 111							1.316	
112 d.8.4	KNR 2-31 0511-02	Obrzeża z kostki granitowej 9/11 cm	m ²				poz.109*0.13 = 5.031	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2342				
		-- Materiały --						
	2222101	kostka granitowa 9/11 - szara	m ²	1.0250				
	1601899	piasek	m ³	0.0788				
	1701106	Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 work.	t	0.0117				
	3930000	woda	m ³	0.0260				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
		-- Sprzęt --						
	45100	wibrator powierzchniowy	m-g	0.1300				
	75200	pila do cięcia kostki	m-g	0.0250				
Razem pozycja 112							5.031	
8.5	OCZYSZCZENIE TERENU							
113 d.8.5	KNR 2-01 0126-01 analiza indywidualna	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm Krotność = 0.7	m ²				149.0+28.65 = 177.650	
	999	-- Robocizna -- 0.0355*0.955*0.7=	r-g	0.0237				
		-- Sprzęt --						
	11334	glebogryzarka (0.0125*0.5=0.00625)*0.7=	m-g	0.0044				
	11334	mini spycharka (0.0125*0.5=0.00625)*0.7=	m-g	0.0044				
Razem pozycja 113							177.650	
114 d.8.5	KNR 2-01 0111-02	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, kora)	m ²				poz.113 = 177.650	
	999	-- Robocizna -- 0.032*0.955=	r-g	0.0306				
		-- Sprzęt --						
	39116	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)'	m-g	0.0107				
	39611	przyczepa skrzyniowa 3,5 t'	m-g	0.0107				
Razem pozycja 114							177.650	
8.6	NASADZENIA							
115 d.8.6	kal. indywidualna	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³				poz.116 = 14.900	
		-- Materiały --						
		Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³	1.0000				
Razem pozycja 115							14.900	
116 d.8.6	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przetrzutem na terenie płaskim	m ³				149.0*0.1 = 14.900	
	999	-- Robocizna -- 1.06*0.955=	r-g	1.0123				
Razem pozycja 116							14.900	
117 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Jaśminowiec Wonny	szt.				28	
	999	-- Robocizna -- 0.248*0.955=	r-g	0.2368				
		-- Materiały --						
	2_21010	Jaśminowiec Wonny	szt.	1.0500				
	1640300	Gлина surowa - budowlana	m ³	0.0060				
	3930000	woda	m ³	0.0050				
Razem pozycja 117							28.000	
118 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Tymianek pospolity	szt.				285	
	999	-- Robocizna -- 0.248*0.955=	r-g	0.2368				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	2_21010 1640300 3930000	-- Materiały -- Tymianek pospolity Gлина surowa - budowlana woda	szt. m³ m³	1.0500 0.0060 0.0050				
Razem pozycja 118							285.000	
119 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty -Szalwia omszona	szt.				41	
	999	-- Robocizna -- 0.248*0.955=	r-g	0.2368				
	2_21010 1640300 3930000	-- Materiały -- Szalwia omszona Gлина surowa - budowlana woda	szt. m³ m³	1.0500 0.0060 0.0050				
Razem pozycja 119							41.000	
120 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty -Maciejka dwuroga	szt.				600	
	999	-- Robocizna -- 0.248*0.955=	r-g	0.2368				
	2_21010 1640300 3930000	-- Materiały -- Maciejka dwuroga Gлина surowa - budowlana woda	szt. m³ m³	1.0500 0.0060 0.0050				
Razem pozycja 120							600.000	
121 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty -Mięta	szt.				138	
	999	-- Robocizna -- 0.248*0.955=	r-g	0.2368				
	2_21010 1640300 3930000	-- Materiały -- Mięta Gлина surowa - budowlana woda	szt. m³ m³	1.0500 0.0060 0.0050				
Razem pozycja 121							138.000	
122 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Lawenda wąskolistna	szt.				123.0	
	999	-- Robocizna -- 0.248*0.955=	r-g	0.2368				
	2_21010 1640300 3930000	-- Materiały -- Lawenda wąskolistna Gлина surowa - budowlana woda	szt. m³ m³	1.0500 0.0060 0.0050				
Razem pozycja 122							123.000	
123 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Dereń biały 'sibirica'	szt.				10	
	999	-- Robocizna -- 0.248*0.955=	r-g	0.2368				
	2_21010 1640300 3930000	-- Materiały -- Dereń biały 'sibirica' Gлина surowa - budowlana woda	szt. m³ m³	1.0500 0.0060 0.0050				
Razem pozycja 123							10.000	
124 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Czyściec welnisty	szt.				350	
	999	-- Robocizna -- 0.248*0.955=	r-g	0.2368				
	2_21010 1640300 3930000	-- Materiały -- Czyściec welnisty Gлина surowa - budowlana woda	szt. m³ m³	1.0500 0.0060 0.0050				
Razem pozycja 124							350.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
125 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Bodzisek himalajski	szt.				30	
	999	-- Robocizna -- 0.248*0.955=	r-g	0.2368				
	2_21010	-- Materiały -- Bodzisek himalajski	szt.	1.0500				
	1640300	Glina surowa - budowlana	m³	0.0060				
	3930000	woda	m³	0.0050				
Razem pozycja 125							30.000	
126 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Czosnek ozdobny	szt.				350	
	999	-- Robocizna -- 0.248*0.955=	r-g	0.2368				
	2_21010	-- Materiały -- Czosnek ozdobny	szt.	1.0500				
	1640300	Glina surowa - budowlana	m³	0.0060				
	3930000	woda	m³	0.0050				
Razem pozycja 126							350.000	
127 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Jałowiec sabiński 'Variegata'	szt.				44	
	999	-- Robocizna -- 0.248*0.955=	r-g	0.2368				
	2_21010	-- Materiały -- Jałowiec sabiński 'Variegata'	szt.	1.0500				
	1640300	Glina surowa - budowlana	m³	0.0060				
	3930000	woda	m³	0.0050				
Razem pozycja 127							44.000	
128 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Kostrzewa miotlasta	szt.				62	
	999	-- Robocizna -- 0.248*0.955=	r-g	0.2368				
	2_21010	-- Materiały -- Kostrzewa miotlasta	szt.	1.0500				
	1640300	Glina surowa - budowlana	m³	0.0060				
	3930000	woda	m³	0.0050				
Razem pozycja 128							62.000	
129 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Tawuła japońska 'Golden Princess'	szt.				30	
	999	-- Robocizna -- 0.248*0.955=	r-g	0.2368				
	2_21010	-- Materiały -- Tawuła japońska 'Golden Princess'	szt.	1.0500				
	1640300	Glina surowa - budowlana	m³	0.0060				
	3930000	woda	m³	0.0050				
Razem pozycja 129							30.000	
130 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Floks Kanadyjski	szt.				95	
	999	-- Robocizna -- 0.248*0.955=	r-g	0.2368				
	2_21010	-- Materiały -- Floks Kanadyjski	szt.	1.0500				
	1640300	Glina surowa - budowlana	m³	0.0060				
	3930000	woda	m³	0.0050				
Razem pozycja 130							95.000	
131 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Rozchodnik Ewersa	szt.				32	
	999	-- Robocizna -- 0.248*0.955=	r-g	0.2368				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	2_21010 1640300 3930000	-- Materiały -- Rozchodnik Ewersa Głina surowa - budowlana woda	szt. m³ m³	1.0500 0.0060 0.0050				
Razem pozycja 131							32.000	
132 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Hortensja drzewiasta 'Anabelle'	szt.				12	
	999	-- Robocizna -- 0.248*0.955=	r-g	0.2368				
	2_21010 1640300 3930000	-- Materiały -- Hortensja drzewiasta 'Anabelle' Głina surowa - budowlana woda	szt. m³ m³	1.0500 0.0060 0.0050				
Razem pozycja 132							12.000	
133 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Słonecznik	szt.				92	
	999	-- Robocizna -- 0.248*0.955=	r-g	0.2368				
	2_21010 1640300 3930000	-- Materiały -- Słonecznik Głina surowa - budowlana woda	szt. m³ m³	1.0500 0.0060 0.0050				
Razem pozycja 133							92.000	
134 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Floks wiechowaty 'Aida'	szt.				50	
	999	-- Robocizna -- 0.248*0.955=	r-g	0.2368				
	2_21010 1640300 3930000	-- Materiały -- Floks wiechowaty 'Aida' Głina surowa - budowlana woda	szt. m³ m³	1.0500 0.0060 0.0050				
Razem pozycja 134							50.000	
135 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Krzewuska cudowna 'Alexandra'	szt.				3	
	999	-- Robocizna -- 0.248*0.955=	r-g	0.2368				
	2_21010 1640300 3930000	-- Materiały -- Krzewuska cudowna 'Alexandra' Głina surowa - budowlana woda	szt. m³ m³	1.0500 0.0060 0.0050				
Razem pozycja 135							3.000	
136 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Niezapominajka błotna	szt.				275	
	999	-- Robocizna -- 0.248*0.955=	r-g	0.2368				
	2_21010 1640300 3930000	-- Materiały -- Niezapominajka błotna Głina surowa - budowlana woda	szt. m³ m³	1.0500 0.0060 0.0050				
Razem pozycja 136							275.000	
137 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Berberys Thunberga 'Kobold'	szt.				63	
	999	-- Robocizna -- 0.248*0.955=	r-g	0.2368				
	2_21010 1640300 3930000	-- Materiały -- Berberys Thunberga 'Kobold' Głina surowa - budowlana woda	szt. m³ m³	1.0500 0.0060 0.0050				
Razem pozycja 137							63.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
9		PRZYSTANEK 7 - WIR WODNY						
9.1		TABLICE INFORMACYJNE						
138 d.9.1	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m ³				0.4*0.8*1.2 = 0.384	
		-- Robocizna --						
999		1.54*0.955=	r-g	1.4707				
Razem pozycja 138								0.384
139 d.9.1	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE	kpl.				1	
		-- Materiały --						
		Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE TYP I - wg. dokumentacji Tablice informacyjne należy dostarczyć wraz z opracowaniem graficznym treści edukacyjnej odpowiednio do każdego przystanku. Zawartość merytoryczna oraz opracowanie graficzne muszą być wcześniej zaakceptowane przez inwestora	kpl.	1.0000				
Razem pozycja 139								1.000
140 d.9.1	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m3	m ³				0.3*0.3*1.0 = 0.090	
		-- Robocizna --						
999			r-g	4.9700				
		-- Materiały --						
2370699		Beton zwykły B - 25 (C16/20)	m ³	1.0150				
3950000		Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0.0060				
2600619		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III'	m ³	0.0230				
2600622		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III'	m ³	0.0130				
1330400		gwoździe budowlane okrągłe gołe"	kg	0.6100				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						
39000		środek transportowy	m-g	0.1100				
44141		pompa do betonu na samochodzie	m-g	0.0900				
Razem pozycja 140								0.090
141 d.9.1	kal. indywidualna	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³				poz.142 = 0.065	
		-- Materiały --						
		Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³	1.0000				
Razem pozycja 141								0.065
142 d.9.1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m ³				poz.143*0.1 = 0.065	
		-- Robocizna --						
999		1.06*0.955=	r-g	1.0123				
Razem pozycja 142								0.065
143 d.9.1	kalkulacja indywidualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik	m ²				0.5*1.3 = 0.650	
		-- Robocizna --						
999			r-g	0.0028				
		-- Materiały --						
		Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik'	m ²	1.0000				
3930000		woda	m ³	0.0050				
Razem pozycja 143								0.650
144 d.9.1	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²				poz.143 = 0.650	
		-- Robocizna --						
999		0.241*0.955=	r-g	0.2302				
		-- Materiały --						
2_21005		mieszanka Shedow'	kg	0.0370				
1420800		azofoska'	t	0.00005				
Razem pozycja 144								0.650

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
145 d.9.1	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów	m³				poz.138- poz.140 = 0.294	
	999	-- Robocizna -- 0.484*0.955=	r-g	0.4622				
Razem pozycja 145							0.294	
9.2	WIR WODNY							
146 d.9.2	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m³				1.2*1.2*0.8 = 1.152	
	999	-- Robocizna -- 1.54*0.955=	r-g	1.4707				
Razem pozycja 146							1.152	
147 d.9.2	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - WIR WODNY	kpl.				1	
		-- Materiały -- Dostawa i montaż - WIR WODNY - 1K , wg. dokumentacji	kpl.	1.0000				
Razem pozycja 147							1.000	
148 d.9.2	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m³	m³				1.0*1.0*0.5 = 0.500	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.9700				
	2370699	-- Materiały -- Beton zwykły B - 25 (C16/20)	m³	1.0150				
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m³	0.0060				
	2600619	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III'	m³	0.0230				
	2600622	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III'	m³	0.0130				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gole"	kg	0.6100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.1100				
	44141	pompa do betonu na samochodzie	m-g	0.0900				
Razem pozycja 148							0.500	
149 d.9.2	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów	m³				poz.146- poz.148 = 0.652	
	999	-- Robocizna -- 0.484*0.955=	r-g	0.4622				
Razem pozycja 149							0.652	
9.3	OCZYSZCZENIE TERENU							
150 d.9.3	KNR 2-01 0125-04 analogia	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przewozem taczkami	m²				poz.156 = 27.130	
	999	-- Robocizna -- 0.3885*0.955=	r-g	0.3710				
Razem pozycja 150							27.130	
151 d.9.3	KNR 2-21 0112-01	Wykaszenie chwastów i jednorocznych samosiewów na terenie niezadrzewionym	m²				poz.150 = 27.130	
	999	-- Robocizna -- 0.0037*0.955=	r-g	0.0035				
Razem pozycja 151							27.130	
152 d.9.3	KNR 2-21 0112-03	Wykaszenie chwastów i jednorocznych samosiewów - wygrabianie i zebranie w stosy	m²				poz.151 = 27.130	
	999	-- Robocizna -- 0.0018*0.955=	r-g	0.0017				
Razem pozycja 152							27.130	
153 d.9.3	KNR 2-01 0111-02	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, kora)	m²				poz.152 = 27.130	
	999	-- Robocizna -- 0.032*0.955=	r-g	0.0306				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39116	-- Sprzęt --						
	39611	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)	m-g	0.0107				
		przyczepa skrzyniowa 3,5 t'	m-g	0.0107				
Razem pozycja 153							27.130	
9.4		NAWIERZCHNIA Z KOSTKI GRANITOWEJ						
154	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki granitowej 9/11 na pod- sypce cementowo-piaskowej - szara	m ²				0.6*8.7*2+ 9.73 = 20.170	
d.9.4		-- Robocizna --						
	999		r-g	1.2342				
		-- Materiały --						
	2222101	kostka granitowa 9/11 - szara	m ²	1.0250				
	1601899	piasek	m ³	0.0788				
	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.0117				
	3930000	woda	m ³	0.0260				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
		-- Sprzęt --						
	45100	wibrator powierzchniowy	m-g	0.1300				
	75200	piła do cięcia kostki	m-g	0.0250				
Razem pozycja 154							20.170	
155	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki granitowej 9/11 na pod- sypce cementowo-piaskowej - grafit	m ²				0.4*8.7*2 = 6.960	
d.9.4		-- Robocizna --						
	999		r-g	1.2342				
		-- Materiały --						
	2222101	kostka granitowa 9/11 - grafitowa	m ²	1.0250				
	1601899	piasek	m ³	0.0788				
	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.0117				
	3930000	woda	m ³	0.0260				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
		-- Sprzęt --						
	45100	wibrator powierzchniowy	m-g	0.1300				
	75200	piła do cięcia kostki	m-g	0.0250				
Razem pozycja 155							6.960	
156	KNR 2-31 0105-01	Warstwa odsączająca z piasku o wsp. filtracji k > 8,0 m/d - 3 cm grubość warstwy po za- gęszczeniu	m ²				poz.154+ poz.155 = 27.130	
d.9.4	analogia	-- Robocizna --						
	999		r-g	0.1232				
		-- Materiały --						
	1601899	piasek	m ³	0.0370				
	3930000	woda'	m ³	0.0018				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
Razem pozycja 156							27.130	
157	KNR 2-31 0105-02	Warstwa odsączająca z piasku o wsp. filtracji k > 8,0 m/d - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7	m ²				poz.156 = 27.130	
d.9.4	analogia	-- Robocizna --						
	999	0.0083*7=	r-g	0.0581				
		-- Materiały --						
	1601899	piasek	m ³	0.0861				
	3930000	woda'	m ³	0.0042				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
Razem pozycja 157							27.130	
158	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża aluminiowe o wymiarach 10 x 7 cm na podsypce piaskowej	m				9.2*2 = 18.400	
d.9.4	analogia	-- Robocizna --						
	999		r-g	0.2084				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	2220803 1601899 1700301 3930000 0000000	-- Materiały -- obrzeża aluminiowe 10 x 7 cm np. Aluxcel piasek cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 woda' materiały pomocnicze(od M)	m m³ t m³ %	1.0200 0.0047 0.0001 0.0004 0.5000				
Razem pozycja 158							18.400	
10	PRZYSTANEK 9 - OBROTOWY KAMIEN							
10.1	OBROTOWY KAMIEN							
159 d.10. 1	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m³				1.5*1.5*0.8 = 1.800	
	999	-- Robocizna -- 1.54*0.955=	r-g	1.4707				
Razem pozycja 159							1.800	
160 d.10. 1	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - OBROTOWY KAMIEN	kpl.				1	
		-- Materiały -- Dostawa i montaż - OBROTOWY KAMIEN - 1Ł , wg. dokumentacji	kpl.	1.0000				
Razem pozycja 160							1.000	
161 d.10. 1	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m3	m³				1.7*1.7*0.7 = 2.023	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.9700				
	2370699	Beton zwykły B - 25 (C16/20)	m³	1.0150				
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m³	0.0060				
	2600619	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III'	m³	0.0230				
	2600622	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III'	m³	0.0130				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe"	kg	0.6100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.1100				
	44141	pompa do betonu na samochodzie	m-g	0.0900				
Razem pozycja 161							2.023	
162 d.10. 1	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów	m³				poz.159- poz.161 = - 0.223	
	999	-- Robocizna -- 0.484*0.955=	r-g	0.4622				
Razem pozycja 162							-0.223	
10.2	TABLICE INFORMACYJNE							
163 d.10. 2	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m³				0.4*0.8*1.2 = 0.384	
	999	-- Robocizna -- 1.54*0.955=	r-g	1.4707				
Razem pozycja 163							0.384	
164 d.10. 2	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE	kpl.				1	
		-- Materiały -- Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE TYP I - wg. dokumentacji Tablice informacyjne należy dostarczyć wraz z opracowaniem graficznym treści edukacyjnej odpowiednio do każdego przystanku. Zawartość merytoryczna oraz opracowanie graficzne muszą być wcześniej zaakceptowane przez inwestora	kpl.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 164								1.000
165 d.10. 2	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m3	m ³				0.3*0.3*1.0 = 0.090	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.9700				
	2370699	-- Materiały -- Beton zwykły B - 25 (C16/20)	m ³	1.0150				
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0.0060				
	2600619	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III'	m ³	0.0230				
	2600622	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III'	m ³	0.0130				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gole"	kg	0.6100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.1100				
	44141	pompa do betonu na samochodzie	m-g	0.0900				
Razem pozycja 165								0.090
166 d.10. 2	kal. indywidualna	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³				poz.167 = 0.065	
		-- Materiały -- Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³	1.0000				
Razem pozycja 166								0.065
167 d.10. 2	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przetrzaniem na terenie płaskim	m ³				poz.168*0.1 = 0.065	
	999	-- Robocizna -- 1.06*0.955=	r-g	1.0123				
Razem pozycja 167								0.065
168 d.10. 2	kalkulacja indywidualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik	m ²				0.5*1.3 = 0.650	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0028				
		-- Materiały -- Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik'	m ²	1.0000				
	3930000	woda	m ³	0.0050				
Razem pozycja 168								0.650
169 d.10. 2	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²				poz.168 = 0.650	
	999	-- Robocizna -- 0.241*0.955=	r-g	0.2302				
	2_21005	-- Materiały -- mieszkanka Shedow'	kg	0.0370				
	1420800	azofoska'	t	0.00005				
Razem pozycja 169								0.650
170 d.10. 2	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów	m ³				poz.163- poz.165 = 0.294	
	999	-- Robocizna -- 0.484*0.955=	r-g	0.4622				
Razem pozycja 170								0.294
10.3	OCZYSZCZENIE TERENU							
171 d.10. 3	KNR 2-01 0125-04 analogia	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z danią z przewozem taczkami	m ²				7.43+13.85 = 21.280	
	999	-- Robocizna -- 0.3885*0.955=	r-g	0.3710				
Razem pozycja 171								21.280

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
172 d.10. 3	KNR 2-21 0112-01	Wykaszanie chwastów i jednorocznych samosiewów na terenie niezadrzewionym	m ²				poz.171 = 21.280	
	999	-- Robocizna -- 0.0037*0.955=	r-g	0.0035				
Razem pozycja 172							21.280	
173 d.10. 3	KNR 2-21 0112-03	Wykaszanie chwastów i jednorocznych samosiewów - wygrabianie i zebranie w stosy	m ²				poz.172 = 21.280	
	999	-- Robocizna -- 0.0018*0.955=	r-g	0.0017				
Razem pozycja 173							21.280	
174 d.10. 3	KNR 2-01 0111-02	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, kora)	m ²				poz.173 = 21.280	
	999	-- Robocizna -- 0.032*0.955=	r-g	0.0306				
	39116	-- Sprzęt -- ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)'	m-g	0.0107				
	39611	przyczepa skrzyniowa 3,5 t'	m-g	0.0107				
Razem pozycja 174							21.280	
10.4		NAWIERZCHNIA Z PIASKU						
175 d.10. 4	KNR 2-31 0202-03 analogia	Nawierzchnia z drobnego piasku rozścielana ręcznie - grub.po zagęszcz. 8 cm	m ²				7.43+13.85 = 21.280	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0966				
	1601899	-- Materiały -- piasek drobny	m ³	0.0971				
	3930000	woda'	m ³	0.0080				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	13331	-- Sprzęt -- brona talerzowa (bez ciągnika)	m-g	0.0073				
	39116	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)'	m-g	0.0073				
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.0134				
Razem pozycja 175							21.280	
176 d.10. 4	KNR 2-31 0202-04	Nawierzchnia z drobnego piasku rozścielana ręcznie - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 42	m ²				poz.175 = 21.280	
	999	-- Robocizna -- 0.009*42=	r-g	0.3780				
	1601899	-- Materiały -- piasek drobny 0.0134*42=	m ³	0.5628				
	3930000	woda' 0.001*42=	m ³	0.0420				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	13331	-- Sprzęt -- brona talerzowa (bez ciągnika) 0.001*42=	m-g	0.0420				
	39116	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)' 0.001*42=	m-g	0.0420				
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0.0006*42=	m-g	0.0252				
Razem pozycja 176							21.280	
177 d.10. 4	KNR 9-11 0101-02 analogia	Wzmocnianie podłoża gruntowego geowłókninami	m ²				poz.176 = 21.280	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1288				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	3900770	-- Materiały -- geowłóknina'	m ²	1.0500				
Razem pozycja 177							21.280	
11		PRZYSTANEK 10 - ŁĄKA KWIATOWA						
11.1		SZTUCZNE ULE						
178	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m ³				0.8*0.8*0.8*5 = 2.560	
d.11.1								
1								
999		-- Robocizna -- 1.54*0.955=	r-g	1.4707				
Razem pozycja 178							2.560	
179	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - SZTUCZNE ULE	kpl.				5	
d.11.1								
1								
		-- Materiały -- Dostawa i montaż - SZTUCZNE ULE , wg. dokumentacji	kpl.	1.0000				
Razem pozycja 179							5.000	
180	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m3	m ³				0.4*0.4*0.6*5 = 0.480	
d.11.1								
1								
999		-- Robocizna --	r-g	4.9700				
		-- Materiały --						
	2370699	Beton zwykły B - 25 (C16/20)	m ³	1.0150				
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0.0060				
	2600619	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III'	m ³	0.0230				
	2600622	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III'	m ³	0.0130				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe"	kg	0.6100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						
	39000	środek transportowy	m-g	0.1100				
	44141	pompa do betonu na samochodzie	m-g	0.0900				
Razem pozycja 180							0.480	
181	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów	m ³				poz.178- poz.180 = 2.080	
d.11.1								
1								
999		-- Robocizna -- 0.484*0.955=	r-g	0.4622				
Razem pozycja 181							2.080	
11.2		TABLICE INFORMACYJNE						
182	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m ³				0.4*0.8*1.2 = 0.384	
d.11.1								
2								
999		-- Robocizna -- 1.54*0.955=	r-g	1.4707				
Razem pozycja 182							0.384	
183	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE	kpl.				1	
d.11.1								
2								
		-- Materiały -- Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE TYP I - wg. dokumentacji Tablice informacyjne należy dostarczyć wraz z opracowaniem graficznym treści edukacyjnej odpowiednio do każdego przystanku. Zawartość merytoryczna oraz opracowanie graficzne muszą być wcześniej zaakceptowane przez inwestora	kpl.	1.0000				
Razem pozycja 183							1.000	
184	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m3	m ³				0.3*0.3*1.0 = 0.090	
d.11.1								
2								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	4.9700				
	2370699	-- Materiały -- Beton zwykły B - 25 (C16/20)	m ³	1.0150				
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0.0060				
	2600619	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III'	m ³	0.0230				
	2600622	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III'	m ³	0.0130				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gole"	kg	0.6100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.1100				
	44141	pompa do betonu na samochodzie	m-g	0.0900				
Razem pozycja 184							0.090	
185 d.11. 2	kal. indywidualna	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³				poz.186 = 0.065	
		-- Materiały -- Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³	1.0000				
Razem pozycja 185							0.065	
186 d.11. 2	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przetrzaniem na terenie płaskim	m ³				poz.187*0.1 = 0.065	
	999	-- Robocizna -- 1.06*0.955=	r-g	1.0123				
Razem pozycja 186							0.065	
187 d.11. 2	kalkulacja indywidualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik	m ²				0.5*1.3 = 0.650	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0028				
		-- Materiały -- Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik'	m ²	1.0000				
	3930000	woda	m ³	0.0050				
Razem pozycja 187							0.650	
188 d.11. 2	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²				poz.187 = 0.650	
	999	-- Robocizna -- 0.241*0.955=	r-g	0.2302				
	2_21005	-- Materiały -- mieszanka Shedow'	kg	0.0370				
	1420800	azofoska'	t	0.00005				
Razem pozycja 188							0.650	
189 d.11. 2	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów	m ³				poz.182- poz.184 = 0.294	
	999	-- Robocizna -- 0.484*0.955=	r-g	0.4622				
Razem pozycja 189							0.294	
11.3		SIEDZISKO TYP - I"						
190 d.11. 3	KNR 2-01 0310-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II)	m ³				0.6*0.9*1.1*2 = 1.188	
	999	-- Robocizna -- 1.5*0.955=	r-g	1.4325				
Razem pozycja 190							1.188	
191 d.11. 3	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m ³				0.1*(0.83*0.5)* 2 = 0.083	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	4.3200				
	1601899	-- Materiały --						
	0000000	piasek	m³	1.0800				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
Razem pozycja 191							0.083	
192 d.11. 3	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m³				poz.191 = 0.083	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.2600				
	2370602	-- Materiały --						
	0000000	Beton zwykły B - 10 (C8/10)	m³	1.0300				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
Razem pozycja 192							0.083	
193 d.11. 3	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolit.budowli	t				poz.194*30/ 1000 = 0.051	
	999	-- Robocizna --	r-g	47.7500				
	1102399	-- Materiały --						
	0000000	pręty zbrojeniowe"	t	1.0200				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	71251	-- Sprzęt --						
	71231	prościana do prętów	m-g	4.8000				
	71212	nożyce do prętów	m-g	6.4000				
	34000	gietarka do prętów'	m-g	5.4000				
	39000	wyciąg	m-g	1.0000				
		środek transportowy	m-g	1.8000				
Razem pozycja 193							0.051	
194 d.11. 3	KNR 2-02 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m³				0.35*0.6*(3.7+ 2.6+1.8) = 1.701	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.6878				
	2370699	-- Materiały --						
	3950000	Beton zwykły B - 25 (C16/20)	m³	1.0150				
	2600619	Drewno na stemple okrągłe korowane	m³	0.0040				
	2600622	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III'	m³	0.0070				
	1330400	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III'	m³	0.0050				
	0000000	gwoździe budowlane okrągłe gole"	kg	0.5300				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39000	-- Sprzęt --						
	44141	środek transportowy	m-g	0.0500				
		pompa do betonu na samochodzie	m-g	0.0800				
Razem pozycja 194							1.701	
195 d.11. 3	KNR 2-01 0320-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m³				poz.190- (poz.191+ poz.192+ poz.193) = 0.971	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8391				
Razem pozycja 195							0.971	
196 d.11. 3	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów	m³				poz.190- poz.195 = 0.217	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4622				
Razem pozycja 196							0.217	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
197 d.11. 3	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Projektowane siedzisko ławki wykonane z drewna egzotycznego. Deski siedziska ułożone na sztorc połączone ze sobą śrubami ze stali nierdzewnej. Elementy drewniane należy zabezpieczyć środkiem przed działaniami atmosferycznymi Nogi ławki wykonane z profili stalowych, ocynkowanych, malowanych proszkowo w kolorze grafitowym RAL 7016i -- Materiały -- Dostawa i montaż - Dostawa i montaż - Projektowane siedzisko ławki wykonane z drewna egzotycznego. Deski siedziska ułożone na sztorc połączone ze sobą śrubami ze stali nierdzewnej. Elementy drewniane należy zabezpieczyć środkiem przed działaniami atmosferycznymi Nogi ławki wykonane z profili stalowych, ocynkowanych, malowanych proszkowo w kolorze grafitowym RAL 7016i	szt szt	 1.0000			1	
Razem pozycja 197								1.000
198 d.11. 3	KNR 2-02 0603-01 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - izolacje typu szlamy cementowe - pierwsza warstwa	m ²				0.8*(0.4*2+0.73*2)*2 = 3.616	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0966				
	2300299 0000000	-- Materiały -- izolacje typu szlamy cementowe materiały pomocnicze(od M)	kg %	0.3500 1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0005				
Razem pozycja 198								3.616
199 d.11. 3	KNR 2-02 0603-02 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - izolacje typu szlamy cementowe - druga i następna warstwa	m ²				poz.198 = 3.616	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0820				
	2300299 0000000	-- Materiały -- izolacje typu szlamy cementowe materiały pomocnicze(od M)	kg %	0.3000 1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0004				
Razem pozycja 199								3.616
200 d.11. 3	KNR 2-02 0604-03	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych - pierwsza warstwa	m ²				0.45*0.83*2 = 0.747	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2951				
	2301499 2301399 3950101 0000000	-- Materiały -- roztwór asfaltowy do gruntowania papa termozgrzewalna drewno opałowe materiały pomocnicze(od M)	kg m ² kg %	0.3000 1.1500 2.6000 1.5000				
	34000 39000	-- Sprzęt -- wyciąg środek transportowy	m-g m-g	0.0098 0.0077				
Razem pozycja 200								0.747
201 d.11. 3	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przetrzaniem na terenie płaskim	m ³				poz.202*0.1 = 0.080	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
999		1.06*0.955=	r-g	1.0123				
Razem pozycja 201								0.080
202 d.11. 3	kalkulacja indywidualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik	m ²				0.8*0.5*2 = 0.800	
999		-- Robocizna --	r-g	0.0028				
3930000		-- Materiały -- Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik' woda	m ² m ³	1.0000 0.0050				
Razem pozycja 202								0.800
203 d.11. 3	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²				poz.202 = 0.800	
999		-- Robocizna -- 0.241*0.955=	r-g	0.2302				
2_21005 1420800		-- Materiały -- mieszanka Shedow' azofoska'	kg t	0.0370 0.00005				
Razem pozycja 203								0.800
11.4	OCZYSZCZENIE TERENU							
204 d.11. 4	KNR 2-01 0126-01 analiza indywidualna	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm Krotność = 0.7	m ²				355.0+150 = 505.000	
999		-- Robocizna -- 0.0355*0.955*0.7=	r-g	0.0237				
11334		-- Sprzęt -- glebogryzarka (0.0125*0.5=0.00625)*0.7=	m-g	0.0044				
11334		mini spycharka (0.0125*0.5=0.00625)*0.7=	m-g	0.0044				
Razem pozycja 204								505.000
205 d.11. 4	KNR 2-01 0111-02	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, kora)	m ²				poz.204 = 505.000	
999		-- Robocizna -- 0.032*0.955=	r-g	0.0306				
39116 39611		-- Sprzęt -- ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) przyczepa skrzyniowa 3,5 t'	m-g m-g	0.0107 0.0107				
Razem pozycja 205								505.000
11.5	NASADZENIA ŁĄKA							
206 d.11. 5	kal. indywidualna	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³				poz.207*0.1 = 5.050	
		-- Materiały -- Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³	1.0000				
Razem pozycja 206								5.050
207 d.11. 5	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przetrzaniem na terenie płaskim	m ³				0.1*(355+150) = 50.500	
999		-- Robocizna -- 1.06*0.955=	r-g	1.0123				
Razem pozycja 207								50.500
208 d.11. 5	KNR 2-21 0415-01 analogia	Wykonanie kwietników siewem na całej powierzchni rzutem	m ²				355.0	
999		-- Robocizna -- 0.2499*0.955=	r-g	0.2387				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	2_21011 3930000	Nasiona kwiatów woda	kg m ³	0.2000 0.0030				
Razem pozycja 208							355.000	
12		PRZYSTANEK 11 - PUNKT WIDOKOWY						
12.1		TABLICE INFORMACYJNE						
209 d.12. 1	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m ³				0.4*0.8*1.2 = 0.384	
	999	-- Robocizna -- 1.54*0.955=	r-g	1.4707				
Razem pozycja 209							0.384	
210 d.12. 1	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE	kpl.				1	
		-- Materiały -- Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE TYP II - wg dokumentacji Tablice informacyjne należy dostarczyć wraz z opracowaniem graficznym treści edukacyjnej odpowiednio do każdego przystanku. Zawartość merytoryczna oraz opracowanie graficzne muszą być wcześniej zaakceptowane przez inwestora	kpl.	1.0000				
Razem pozycja 210							1.000	
211 d.12. 1	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m ³	m ³				0.3*0.3*0.4 = 0.036	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.9700				
	2370699	-- Materiały -- Beton zwykły B - 25 (C16/20)	m ³	1.0150				
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0.0060				
	2600619	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III'	m ³	0.0230				
	2600622	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III'	m ³	0.0130				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gole"	kg	0.6100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.1100				
	44141	pompa do betonu na samochodzie	m-g	0.0900				
Razem pozycja 211							0.036	
212 d.12. 1	kal. indywidualna	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³				poz.213 = 0.065	
		-- Materiały -- Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³	1.0000				
Razem pozycja 212							0.065	
213 d.12. 1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przetrzaniem na terenie płaskim	m ³				poz.214*0.1 = 0.065	
	999	-- Robocizna -- 1.06*0.955=	r-g	1.0123				
Razem pozycja 213							0.065	
214 d.12. 1	kalkulacja indywidualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik	m ²				0.5*1.3 = 0.650	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0028				
	3930000	-- Materiały -- Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik' woda	m ² m ³	1.0000 0.0050				
Razem pozycja 214							0.650	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
215 d.12. 1	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²				poz.214 = 0.650	
	999	-- Robocizna -- 0.241*0.955=	r-g	0.2302				
	2_21005 1420800	-- Materiały -- mieszanka Shedow' azofoska'	kg t	0.0370 0.00005				
Razem pozycja 215								0.650
216 d.12. 1	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów	m ³				poz.209- poz.211 = 0.348	
	999	-- Robocizna -- 0.484*0.955=	r-g	0.4622				
Razem pozycja 216								0.348
13	PRZYSTANEK 12 - PUNKT WIDOKOWY							
13.1	PRYZMAT							
217 d.13. 1	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m ³				0.6*0.6*0.8 = 0.288	
	999	-- Robocizna -- 1.54*0.955=	r-g	1.4707				
Razem pozycja 217								0.288
218 d.13. 1	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - URZĄDZENIE TYPU PRYZMAT Z TABLICZKĄ	kpl.				1	
		-- Materiały -- Dostawa i montaż - URZĄDZENIE TYPU PRYZMAT Z TABLICZKĄ , wg. dokumentacji	kpl.	1.0000				
Razem pozycja 218								1.000
219 d.13. 1	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m ³	m ³				0.4*0.4*0.4 = 0.064	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.9700				
	2370699	-- Materiały -- Beton zwykły B - 25 (C16/20)	m ³	1.0150				
	3950000	Drewno na stęple okrągłe korowane	m ³	0.0060				
	2600619	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III'	m ³	0.0230				
	2600622	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III'	m ³	0.0130				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe"	kg	0.6100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.1100				
	44141	pompa do betonu na samochodzie	m-g	0.0900				
Razem pozycja 219								0.064
220 d.13. 1	kal. indywidualna	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³				poz.221 = 0.100	
		-- Materiały -- Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³	1.0000				
Razem pozycja 220								0.100
221 d.13. 1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przetrzaniem na terenie płaskim	m ³				poz.222*0.1 = 0.100	
	999	-- Robocizna -- 1.06*0.955=	r-g	1.0123				
Razem pozycja 221								0.100
222 d.13. 1	kalkulacja indywidualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik	m ²				1.0*1.0 = 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0028				
	3930000	-- Materiały -- Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik' woda	m ² m ³	1.0000 0.0050				
Razem pozycja 222							1.000	
223 d.13. 1	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²				poz.222 = 1.000	
	999	-- Robocizna -- 0.241*0.955=	r-g	0.2302				
	2_21005 1420800	-- Materiały -- mieszanka Shedow' azofoska'	kg t	0.0370 0.00005				
Razem pozycja 223							1.000	
224 d.13. 1	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów	m ³				poz.217- poz.219 = 0.224	
	999	-- Robocizna -- 0.484*0.955=	r-g	0.4622				
Razem pozycja 224							0.224	
14	PRZYSTANEK 13 - PUNKT WIDOKOWY							
14.1	TABLICE INFORMACYJNE							
225 d.14. 1	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m ³				0.4*0.8*1.2 = 0.384	
	999	-- Robocizna -- 1.54*0.955=	r-g	1.4707				
Razem pozycja 225							0.384	
226 d.14. 1	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE	kpl.				1	
		-- Materiały -- Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE TYP II - wg. dokumentacji Tablice informacyjne należy dostarczyć wraz z opracowaniem graficznym treści edukacyjnej odpowiednio do każdego przystanku. Zawartość merytoryczna oraz opracowanie graficzne muszą być wcześniej zaakceptowane przez inwestora	kpl.	1.0000				
Razem pozycja 226							1.000	
227 d.14. 1	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m3	m ³				0.3*0.3*0.4 = 0.036	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.9700				
	2370699	-- Materiały -- Beton zwykły B - 25 (C16/20)	m ³	1.0150				
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0.0060				
	2600619	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III'	m ³	0.0230				
	2600622	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III'	m ³	0.0130				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe"	kg	0.6100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.1100				
	44141	pompa do betonu na samochodzie	m-g	0.0900				
Razem pozycja 227							0.036	
228 d.14. 1	kal. indywidualna	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³				poz.229 = 0.065	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały -- Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³	1.0000				
Razem pozycja 228								0.065
229 d.14. 1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przetrzutem na terenie płaskim	m ³				poz.230*0.1 = 0.065	
	999	-- Robocizna -- 1.06*0.955=	r-g	1.0123				
Razem pozycja 229								0.065
230 d.14. 1	kalkulacja indywidualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik	m ²				0.5*1.3 = 0.650	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0028				
	3930000	-- Materiały -- Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik' woda	m ² m ³	1.0000 0.0050				
Razem pozycja 230								0.650
231 d.14. 1	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²				poz.230 = 0.650	
	999	-- Robocizna -- 0.241*0.955=	r-g	0.2302				
	2_21005 1420800	-- Materiały -- mieszanka Shedow' azofoska'	kg t	0.0370 0.00005				
Razem pozycja 231								0.650
232 d.14. 1	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów	m ³				poz.225- poz.227 = 0.348	
	999	-- Robocizna -- 0.484*0.955=	r-g	0.4622				
Razem pozycja 232								0.348
15	PRZYSTANEK 14 - LEŚNY PRZYSTANEK							
15.1	TABLICE INFORMACYJNE							
233 d.15. 1	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m ³				0.4*0.8*1.2 = 0.384	
	999	-- Robocizna -- 1.54*0.955=	r-g	1.4707				
Razem pozycja 233								0.384
234 d.15. 1	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE	kpl.				1	
		-- Materiały -- Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE TYP I - wg. dokumentacji Tablice informacyjne należy dostarczyć wraz z opracowaniem graficznym treści edukacyjnej odpowiednio do każdego przystanku. Zawartość merytoryczna oraz opracowanie graficzne muszą być wcześniej zaakceptowane przez inwestora	kpl.	1.0000				
Razem pozycja 234								1.000
235 d.15. 1	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m3	m ³				0.3*0.3*1.0 = 0.090	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.9700				
	2370699	-- Materiały -- Beton zwykły B - 25 (C16/20)	m ³	1.0150				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0.0060				
	2600619	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III'	m ³	0.0230				
	2600622	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III'	m ³	0.0130				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gole"	kg	0.6100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						
	39000	środek transportowy	m-g	0.1100				
	44141	pompa do betonu na samochodzie	m-g	0.0900				
Razem pozycja 235								0.090
236	kal. indywidualna	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³				poz.237 =	
d.15.							0.065	
1		-- Materiały --						
		Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³	1.0000				
Razem pozycja 236								0.065
237	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przetrzaniem na terenie płaskim	m ³				poz.238*0.1 =	
d.15.							0.065	
1		-- Robocizna --						
	999	1.06*0.955=	r-g	1.0123				
Razem pozycja 237								0.065
238	kalkulacja indywidualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik	m ²				0.5*1.3 =	
d.15.							0.650	
1		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.0028				
		-- Materiały --						
	3930000	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik' woda	m ²	1.0000				
			m ³	0.0050				
Razem pozycja 238								0.650
239	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²				poz.238 =	
d.15.							0.650	
1		-- Robocizna --						
	999	0.241*0.955=	r-g	0.2302				
		-- Materiały --						
	2_21005	mieszanka Shedow'	kg	0.0370				
	1420800	azofoska'	t	0.00005				
Razem pozycja 239								0.650
240	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów	m ³				poz.233- poz.235 =	
d.15.							0.294	
1		-- Robocizna --						
	999	0.484*0.955=	r-g	0.4622				
Razem pozycja 240								0.294
15.2 SIEDZISKO TYP - I"								
241	KNR 2-01 0310-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpmi o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II)	m ³				0.6*0.9*1.1*2 =	
d.15.							1.188	
2		-- Robocizna --						
	999	1.5*0.955=	r-g	1.4325				
Razem pozycja 241								1.188
242	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m ³				0.1*(0.83*0.5)* 2 =	
d.15.							0.083	
2		-- Robocizna --						
	999		r-g	4.3200				
		-- Materiały --						
	1601899	piasek	m ³	1.0800				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
Razem pozycja 242								0.083

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
243 d.15. 2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m ³				poz.242 = 0.083	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.2600				
	2370602	-- Materiały -- Beton zwykły B - 10 (C8/10)	m ³	1.0300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
Razem pozycja 243							0.083	
244 d.15. 2	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolit.budowli	t				poz.245*30/ 1000 = 0.051	
	999	-- Robocizna --	r-g	47.7500				
	1102399	-- Materiały -- pręty zbrojeniowe"	t	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	71251	-- Sprzęt -- prościarka do prętów	m-g	4.8000				
	71231	nożyce do prętów	m-g	6.4000				
	71212	giętarka do prętów'	m-g	5.4000				
	34000	wyciąg	m-g	1.0000				
	39000	środek transportowy	m-g	1.8000				
Razem pozycja 244							0.051	
245 d.15. 2	KNR 2-02 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³				0.35*0.6*(3.7+ 2.6+1.8) = 1.701	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.6878				
	2370699	-- Materiały -- Beton zwykły B - 25 (C16/20)	m ³	1.0150				
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0.0040				
	2600619	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III'	m ³	0.0070				
	2600622	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III'	m ³	0.0050				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe"	kg	0.5300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0500				
	44141	pompa do betonu na samochodzie	m-g	0.0800				
Razem pozycja 245							1.701	
246 d.15. 2	KNR 2-01 0320-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³				poz.241- (poz.242+ poz.243+ poz.244) = 0.971	
	999	-- Robocizna -- 0.8786*0.955=	r-g	0.8391				
Razem pozycja 246							0.971	
247 d.15. 2	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów	m ³				poz.241- poz.246 = 0.217	
	999	-- Robocizna -- 0.484*0.955=	r-g	0.4622				
Razem pozycja 247							0.217	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
248 d.15. 2	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Projektowane siedzisko ławki wykonane z drewna egzotycznego. Deski siedziska ułożone na sztorc połączone ze sobą śrubami ze stali nierdzewnej. Elementy drewniane należy zabezpieczyć środkiem przed działaniami atmosferycznymi Nogi ławki wykonane z profili stalowych, ocynkowanych, malowanych proszkowo w kolorze grafitowym RAL 7016i -- Materiały -- Dostawa i montaż - Dostawa i montaż - Projektowane siedzisko ławki wykonane z drewna egzotycznego. Deski siedziska ułożone na sztorc połączone ze sobą śrubami ze stali nierdzewnej. Elementy drewniane należy zabezpieczyć środkiem przed działaniami atmosferycznymi Nogi ławki wykonane z profili stalowych, ocynkowanych, malowanych proszkowo w kolorze grafitowym RAL 7016i	szt szt	 1.0000			1	
Razem pozycja 248							1.000	
249 d.15. 2	KNR 2-02 0603-01 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - izolacje typu szlamy cementowe - pierwsza warstwa	m ²				0.8*(0.4*2+0.73*2)*2 = 3.616	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0966				
	2300299 0000000	-- Materiały -- izolacje typu szlamy cementowe materiały pomocnicze(od M)	kg %	0.3500 1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0005				
Razem pozycja 249							3.616	
250 d.15. 2	KNR 2-02 0603-02 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - izolacje typu szlamy cementowe - druga i następna warstwa	m ²				poz.249 = 3.616	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0820				
	2300299 0000000	-- Materiały -- izolacje typu szlamy cementowe materiały pomocnicze(od M)	kg %	0.3000 1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0004				
Razem pozycja 250							3.616	
251 d.15. 2	KNR 2-02 0604-03	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych - pierwsza warstwa	m ²				0.45*0.83*2 = 0.747	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2951				
	2301499 2301399 3950101 0000000	-- Materiały -- roztwór asfaltowy do gruntowania papa termozgrzewalna drewno opałowe materiały pomocnicze(od M)	kg m ² kg %	0.3000 1.1500 2.6000 1.5000				
	34000	-- Sprzęt -- wyciąg	m-g	0.0098				
	39000	środek transportowy	m-g	0.0077				
Razem pozycja 251							0.747	
252 d.15. 2	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przetrzaniem na terenie płaskim	m ³				poz.253*0.1 = 0.080	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	1.06*0.955=	r-g	1.0123				
Razem pozycja 252								0.080
253 d.15. 2	kalkulacja indywidualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik	m ²				0.8*0.5*2 = 0.800	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0028				
		-- Materiały --						
	3930000	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik' woda	m ² m ³	1.0000 0.0050				
Razem pozycja 253								0.800
254 d.15. 2	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²				poz.253 = 0.800	
	999	-- Robocizna -- 0.241*0.955=	r-g	0.2302				
	2_21005 1420800	-- Materiały -- mieszanka Shedow' azofoska'	kg t	0.0370 0.00005				
Razem pozycja 254								0.800
15.3		OCZYSZCZENIE TERENU						
255 d.15. 3	KNR 2-01 0126-01 analiza indywidualna	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm Krotność = 0.7	m ²				3.6*5.6 = 20.160	
	999	-- Robocizna -- 0.0355*0.955*0.7=	r-g	0.0237				
	11334	-- Sprzęt -- glebogryzarka (0.0125*0.5=0.00625)*0.7=	m-g	0.0044				
	11334	mini spycharka (0.0125*0.5=0.00625)*0.7=	m-g	0.0044				
Razem pozycja 255								20.160
256 d.15. 3	KNR 2-01 0111-02	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, kora)	m ²				poz.255 = 20.160	
	999	-- Robocizna -- 0.032*0.955=	r-g	0.0306				
	39116 39611	-- Sprzęt -- ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)' przyczepa skrzyniowa 3,5 t'	m-g m-g	0.0107 0.0107				
Razem pozycja 256								20.160
15.4		SKOCZNIA LEŚNA						
257 d.15. 4	KNR 2-01 0310-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpmi o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II)	m ³				(0.4*0.7)* (3.55*2+5.5*2) = 5.068	
	999	-- Robocizna -- 1.5*0.955=	r-g	1.4325				
Razem pozycja 257								5.068
258 d.15. 4	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów	m ³				poz.257- poz.262 = 1.810	
	999	-- Robocizna -- 0.484*0.955=	r-g	0.4622				
Razem pozycja 258								1.810
259 d.15. 4	KNR 9-11 0101-02 analogia	Wzmocnianie podłoża gruntowego geowłókninami	m ²				poz.260 = 14.850	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1288				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	3900770	geowłóknina separacyjno - filtrująca	m ²	1.0500				
Razem pozycja 259							14.850	
260 d.15. 4	KNR 2-31 0202-03 analogia	Nawierzchnia z drobnego piasku rozścielana ręcznie - grub.po zagęszcz. 8 cm	m ²				4.95*3.0 = 14.850	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0966				
	1601899	-- Materiały -- piasek drobny	m ³	0.0971				
	3930000	woda'	m ³	0.0080				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	13331	-- Sprzęt -- brona talerzowa (bez ciągnika)	m-g	0.0073				
	39116	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)'	m-g	0.0073				
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.0134				
Razem pozycja 260							14.850	
261 d.15. 4	KNR 2-31 0202-04	Nawierzchnia z drobnego piasku rozścielana ręcznie - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 42	m ²				poz.260 = 14.850	
	999	-- Robocizna -- 0.009*42=	r-g	0.3780				
	1601899	-- Materiały -- piasek drobny 0.0134*42=	m ³	0.5628				
	3930000	woda' 0.001*42=	m ³	0.0420				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
	13331	-- Sprzęt -- brona talerzowa (bez ciągnika) 0.001*42=	m-g	0.0420				
	39116	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)' 0.001*42=	m-g	0.0420				
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0.0006*42=	m-g	0.0252				
Razem pozycja 261							14.850	
262 d.15. 4	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m ³				0.6*0.3* poz.264 = 3.258	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.2600				
	2370602	-- Materiały -- Beton zwykły B - 10 (C8/10)	m ³	1.0300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
Razem pozycja 262							3.258	
263 d.15. 4	KNR 2-02 0604-03	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych - pierwsza warstwa	m ²				0.25*poz.264 = 4.525	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2951				
	2301499	-- Materiały -- roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	0.3000				
	2301399	papa termozgrzewalna	m ²	1.1500				
	3950101	drewno opałowe	kg	2.6000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	34000	-- Sprzęt -- wyciąg	m-g	0.0098				
	39000	środek transportowy	m-g	0.0077				
Razem pozycja 263							4.525	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
264 d.15. 4	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż drewniane obrzeża skoczni - belki debowe o 15 x 10 cm wg. dokumentacji	m				3.55*2+5.5*2 = 18.100	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0028				
		-- Materiały -- Projektowane obrzeże skoczni z drewnianych belek dębowych ułożonych w kształcie ramy zakotwionej w narożnikach po przez stalowe czpienie osadzone w warstwie chudego betonu Projektowana miara przedstawiająca długość skoku poszczególnych zwierząt leśnych. Miara wykonana ze stali zamontowana na drewnianej ramie. Miara stalowa gr. 0,5 cm o wymiarach dł. 520 i szer. 25 wykonana ze stali nierdzewnej satynowej. Miara należy przymocować w sposób stały do drewnianej ramy, w której należy wyfrezować otwór do zamontowania miary. Na miarze należy wygrawerować wizerunki zwierząt w miejscach odpowiadających długości ich skoków. Belka startowa obniżona o 10 cm, Nawierzchnię należy umieścić równo z górną krawędzią belki.	m	1.0000				
	3930000	woda	m ³	0.0050				
Razem pozycja 264								18.100
16	PRZYSTANEK 15 - ŚCIEŻKA ZMYŚŁÓW							
16.1	TABLICE INFORMACYJNE							
265 d.16. 1	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkanami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m ³				0.4*0.8*1.2 = 0.384	
	999	-- Robocizna -- 1.54*0.955=	r-g	1.4707				
Razem pozycja 265								0.384
266 d.16. 1	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE	kpl.				1	
		-- Materiały -- Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE TYP I - wg. dokumentacji Tablice informacyjne należy dostarczyć wraz z opracowaniem graficznym treści edukacyjnej odpowiednio do każdego przystanku. Zawartość merytoryczna oraz opracowanie graficzne muszą być wcześniej zaakceptowane przez inwestora	kpl.	1.0000				
Razem pozycja 266								1.000
267 d.16. 1	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m ³	m ³				0.3*0.3*1.0 = 0.090	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.9700				
	2370699	-- Materiały -- Beton zwykły B - 25 (C16/20)	m ³	1.0150				
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0.0060				
	2600619	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III'	m ³	0.0230				
	2600622	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III'	m ³	0.0130				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe"	kg	0.6100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.1100				
	44141	pompa do betonu na samochodzie	m-g	0.0900				
Razem pozycja 267								0.090

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
268 d.16. 1	kal. indywidualna	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³				poz.269 = 0.065	
		-- Materiały -- Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³	1.0000				
Razem pozycja 268								0.065
269 d.16. 1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przetrzaniem na terenie płaskim	m ³				poz.270*0.1 = 0.065	
	999	-- Robocizna -- 1.06*0.955=	r-g	1.0123				
Razem pozycja 269								0.065
270 d.16. 1	kalkulacja indywidualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik	m ²				0.5*1.3 = 0.650	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0028				
	3930000	-- Materiały -- Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik' woda	m ² m ³	1.0000 0.0050				
Razem pozycja 270								0.650
271 d.16. 1	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²				poz.270 = 0.650	
	999	-- Robocizna -- 0.241*0.955=	r-g	0.2302				
	2_21005 1420800	-- Materiały -- mieszanka Shedow' azofoska'	kg t	0.0370 0.00005				
Razem pozycja 271								0.650
272 d.16. 1	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów	m ³				poz.265- poz.267 = 0.294	
	999	-- Robocizna -- 0.484*0.955=	r-g	0.4622				
Razem pozycja 272								0.294
16.2	SIEDZISKO TYP - I"							
273 d.16. 2	KNR 2-01 0310-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II)	m ³				0.6*0.9*1.1*2 = 1.188	
	999	-- Robocizna -- 1.5*0.955=	r-g	1.4325				
Razem pozycja 273								1.188
274 d.16. 2	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m ³				0.1*(0.83*0.5)* 2 = 0.083	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.3200				
	1601899 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.0800 1.5000				
Razem pozycja 274								0.083
275 d.16. 2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m ³				poz.274 = 0.083	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.2600				
	2370602 0000000	-- Materiały -- Beton zwykły B - 10 (C8/10) materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.0300 1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 275							0.083	
276 d.16. 2	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolit.budowli	t				poz.277*30/ 1000 = 0.051	
	999	-- Robocizna --	r-g	47.7500				
	1102399 0000000	-- Materiały -- pręty zbrojeniowe" materiały pomocnicze(od M)	t %	1.0200 1.5000				
	71251	-- Sprzęt -- prościarka do prętów	m-g	4.8000				
	71231	nożyce do prętów	m-g	6.4000				
	71212	giętarka do prętów'	m-g	5.4000				
	34000	wyciąg	m-g	1.0000				
	39000	środek transportowy	m-g	1.8000				
Razem pozycja 276							0.051	
277 d.16. 2	KNR 2-02 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m³				0.35*0.6*(3.7+ 2.6+1.8) = 1.701	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.6878				
	2370699	-- Materiały -- Beton zwykły B - 25 (C16/20)	m³	1.0150				
	3950000	Drewno na stęple okrągłe korowane	m³	0.0040				
	2600619	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III'	m³	0.0070				
	2600622	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III'	m³	0.0050				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gole"	kg	0.5300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0500				
	44141	pompa do betonu na samochodzie	m-g	0.0800				
Razem pozycja 277							1.701	
278 d.16. 2	KNR 2-01 0320-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m³				poz.273- (poz.274+ poz.275+ poz.276) = 0.971	
	999	-- Robocizna -- 0.8786*0.955=	r-g	0.8391				
Razem pozycja 278							0.971	
279 d.16. 2	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów	m³				poz.273- poz.278 = 0.217	
	999	-- Robocizna -- 0.484*0.955=	r-g	0.4622				
Razem pozycja 279							0.217	
280 d.16. 2	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Projektowane siedzisko ławki wykonane z drewna egzotycznego. Deski siedziska ułożone na sztorc połączone ze sobą śrubami ze stali nierdzewnej. Elementy drewniane należy zabezpieczyć środkiem przed działaniami atmosferycznymi Nogi ławki wykonane z profili stalowych, ocynkowanych, malowanych proszkowo w kolorze grafitowym RAL 7016i -- Materiały --	szt				1	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Dostawa i montaż - Dostawa i montaż - Projektowane siedzisko ławki wykonane z drewna egzotycznego. Deski siedziska ułożone na sztorc połączone ze sobą śrubami ze stali nierdzewnej. Elementy drewniane należy zabezpieczyć środkiem przed działaniami atmosferycznymi Nogi ławki wykonane z profili stalowych, ocynkowanych, malowanych proszkowo w kolorze grafitowym RAL 7016i	szt	1.0000				
Razem pozycja 280								1.000
281	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - izolacje typu szlamy cementowe - pierwsza warstwa	m ²				0.8*(0.4*2+0.73*2)*2 =	
d.16.	analogia						3.616	
2		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.0966				
		-- Materiały --						
	2300299	izolacje typu szlamy cementowe	kg	0.3500				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						
	39000	środek transportowy	m-g	0.0005				
Razem pozycja 281								3.616
282	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - izolacje typu szlamy cementowe - druga i następna warstwa	m ²				poz.281 =	
d.16.	analogia						3.616	
2		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.0820				
		-- Materiały --						
	2300299	izolacje typu szlamy cementowe	kg	0.3000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						
	39000	środek transportowy	m-g	0.0004				
Razem pozycja 282								3.616
283	KNR 2-02 0604-03	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych - pierwsza warstwa	m ²				0.45*0.83*2 =	
d.16.							0.747	
2		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.2951				
		-- Materiały --						
	2301499	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	0.3000				
	2301399	papa termozgrzewalna	m ²	1.1500				
	3950101	drewno opałowe	kg	2.6000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						
	34000	wyciąg	m-g	0.0098				
	39000	środek transportowy	m-g	0.0077				
Razem pozycja 283								0.747
284	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przetrzutem na terenie płaskim	m ³				poz.285*0.1 =	
d.16.							0.080	
2		-- Robocizna --						
	999	1.06*0.955=	r-g	1.0123				
Razem pozycja 284								0.080
285	kalkulacja indywidualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik	m ²				0.8*0.5*2 =	
d.16.							0.800	
2		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.0028				
		-- Materiały --						
		Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik'	m ²	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	3930000	woda	m ³	0.0050				
Razem pozycja 285								0.800
286 d.16. 2	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²				poz.285 = 0.800	
	999	-- Robocizna -- 0.241*0.955=	r-g	0.2302				
	2_21005	-- Materiały -- mieszanka Shedow'	kg	0.0370				
	1420800	azofoska'	t	0.00005				
Razem pozycja 286								0.800
16.3	OCZYSZCZENIE TERENU							
287 d.16. 3	KNR 2-01 0126-01 analiza indywidual- na	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm Krotność = 0.7	m ²				4.4*3.9 = 17.160	
	999	-- Robocizna -- 0.0355*0.955*0.7=	r-g	0.0237				
	11334	-- Sprzęt -- glebogryzarka (0.0125*0.5=0.00625)*0.7=	m-g	0.0044				
	11334	mini spycharka (0.0125*0.5=0.00625)*0.7=	m-g	0.0044				
Razem pozycja 287								17.160
288 d.16. 3	KNR 2-01 0111-02	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, kora)	m ²				poz.287 = 17.160	
	999	-- Robocizna -- 0.032*0.955=	r-g	0.0306				
	39116	-- Sprzęt -- ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)'	m-g	0.0107				
	39611	przyczepa skrzyniowa 3,5 t'	m-g	0.0107				
Razem pozycja 288								17.160
16.4	ŚCIEŻKA ZMYŚLÓW							
289 d.16. 4	KNR 2-01 0310-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpa- mi o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II)	m ³				(0.4*0.7)*(4.4* 2+3.9*2) = 4.648	
	999	-- Robocizna -- 1.5*0.955=	r-g	1.4325				
Razem pozycja 289								4.648
290 d.16. 4	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wy- kopów	m ³				poz.289- poz.299 = 2.752	
	999	-- Robocizna -- 0.484*0.955=	r-g	0.4622				
Razem pozycja 290								2.752
291 d.16. 4	KNR 9-11 0101-02 analogia	Wzmacnianie podłoża gruntowego geowłók- ninami	m ²				4.0*3.5 = 14.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1288				
	3900770	-- Materiały -- geowłóknina separacyjno - filtrująca	m ²	1.0500				
Razem pozycja 291								14.000
292 d.16. 4	KNR 2-31 0407-01 analogia	Obrzeża z tworzyw sztucznych gr. 75 mm na podsypce piaskowej	m				4.0*4 = 16.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2084				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	2220803	obrzeże z tworzyw sztucznych typu np. Eko bordów gr. 75 mm	m	1.0200				
	1601899	piasek	m ³	0.0047				
	3930000	woda'	m ³	0.0004				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
Razem pozycja 292							16.000	
293 d.16. 4	KNR 2-31 0202-03 analogia	Nawierzchnia z drobnego piasku rozścielana ręcznie - grub.po zagęszcz. 8 cm	m ²				0.7*4.0 = 2.800	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0966				
		-- Materiały --						
	1601899	piasek drobny	m ³	0.0971				
	3930000	woda'	m ³	0.0080				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
		-- Sprzęt --						
	13331	brona talerzowa (bez ciągnika)	m-g	0.0073				
	39116	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)'	m-g	0.0073				
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.0134				
Razem pozycja 293							2.800	
294 d.16. 4	KNR 2-31 0202-04	Nawierzchnia z drobnego piasku rozścielana ręcznie - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 22	m ²				poz.293 = 2.800	
	999	-- Robocizna -- 0.009*22=	r-g	0.1980				
		-- Materiały --						
	1601899	piasek drobny 0.0134*22=	m ³	0.2948				
	3930000	woda' 0.001*22=	m ³	0.0220				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
		-- Sprzęt --						
	13331	brona talerzowa (bez ciągnika) 0.001*22=	m-g	0.0220				
	39116	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)' 0.001*22=	m-g	0.0220				
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0.0006*22=	m-g	0.0132				
Razem pozycja 294							2.800	
295 d.16. 4	KNR 2-31 0302-05	Nawierzchnie z kamieni	m ²				0.7*4.0 = 2.800	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1632				
		-- Materiały --						
	1630605	kamień polny	t	0.2370				
	3930000	woda'	m ³	0.0879				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
Razem pozycja 295							2.800	
296 d.16. 4	KNR 2-21 0218-01 analogia	Rozścielenie kory ręczne z przerzutem na terenie płaskim gr. 10 cm	m ³				0.7*4.0*0.1 = 0.280	
	999	-- Robocizna -- 0.6*0.955=	r-g	0.5730				
		-- Materiały --						
		kora	m ³	1.1000				
Razem pozycja 296							0.280	
297 d.16. 4	KNR 2-21 0218-01 analogia	Rozścielenie szyszek ręczne z przerzutem na terenie płaskim gr. 10 cm	m ³				0.7*4.0*0.1 = 0.280	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna -- 0.6*0.955=	r-g	0.5730				
		-- Materiały -- szyszki	m³	1.1000				
Razem pozycja 297							0.280	
298 d.16. 4	KNR 2-21 0218-01 analogia	Rozścielenie igliwia ręczne z przerzutem na terenie płaskim gr. 10 cm	m³				0.7*4.0*0.1 = 0.280	
	999	-- Robocizna -- 0.6*0.955=	r-g	0.5730				
		-- Materiały -- igliwie	m³	1.1000				
Razem pozycja 298							0.280	
299 d.16. 4	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m³				0.2*0.6* poz.301 = 1.896	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.2600				
	2370602 0000000	-- Materiały -- Beton zwykły B - 10 (C8/10) materiały pomocnicze(od M)	m³ %	1.0300 1.5000				
Razem pozycja 299							1.896	
300 d.16. 4	KNR 2-02 0604-03	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych - pierwsza warstwa	m²				0.25*poz.301 = 3.950	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2951				
	2301499	-- Materiały -- roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	0.3000				
	2301399	papa termozgrzewalna	m²	1.1500				
	3950101	drewno opałowe	kg	2.6000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	34000	-- Sprzęt -- wyciąg	m-g	0.0098				
	39000	środek transportowy	m-g	0.0077				
Razem pozycja 300							3.950	
301 d.16. 4	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż drewniane obrzeża ŚCIEŻ- KI - belki debowe o 15 x 10 cm wg. dokumentacji	m				4.0*2+3.9*2 = 15.800	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0028				
		-- Materiały -- Dostawa i montaż drewniane obrzeża ŚCIEŻ- KI - belki debowe o 15 x 10 cm wg. dokumentacji	m	1.0000				
	3930000	woda	m³	0.0050				
Razem pozycja 301							15.800	
PRZYSTANEK 16 - TABLICE ŻŁUDZEN								
17.1 TABLICE ŻŁUDZEN								
302 d.17. 1	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m³				0.5*0.5*0.7*4 = 0.700	
	999	-- Robocizna -- 1.54*0.955=	r-g	1.4707				
Razem pozycja 302							0.700	
303 d.17. 1	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - TABLICA ŻŁUDZEN 1N	kpl.				4	
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Dostawa i montaż - TABLICA ŻŁUDZEN 1N, wg. dokumentacji	kpl.	1.0000				
Razem pozycja 303							4.000	
304 d.17. 1	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m3	m ³				0.3*0.3*0.4*4 = 0.144	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.9700				
	2370699	-- Materiały -- Beton zwykły B - 25 (C16/20)	m ³	1.0150				
	3950000	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0.0060				
	2600619	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III'	m ³	0.0230				
	2600622	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III'	m ³	0.0130				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe"	kg	0.6100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.1100				
	44141	pompa do betonu na samochodzie	m-g	0.0900				
Razem pozycja 304							0.144	
305 d.17. 1	kal. indywidualna	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³				poz.306 = 0.400	
		-- Materiały -- Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³	1.0000				
Razem pozycja 305							0.400	
306 d.17. 1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z prze- rzutem na terenie płaskim	m ³				poz.307*0.1 = 0.400	
	999	-- Robocizna -- 1.06*0.955=	r-g	1.0123				
Razem pozycja 306							0.400	
307 d.17. 1	kalkulacja indywi- dualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik	m ²				1.0*4 = 4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0028				
	3930000	-- Materiały -- Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik' woda	m ² m ³	1.0000 0.0050				
Razem pozycja 307							4.000	
308 d.17. 1	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²				poz.307 = 4.000	
	999	-- Robocizna -- 0.241*0.955=	r-g	0.2302				
	2_21005 1420800	-- Materiały -- mieszanka Shedow' azofoska'	kg t	0.0370 0.00005				
Razem pozycja 308							4.000	
309 d.17. 1	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wy- kopów	m ³				poz.302- poz.304 = 0.556	
	999	-- Robocizna -- 0.484*0.955=	r-g	0.4622				
Razem pozycja 309							0.556	
18	ZIEMIA Z WYKOPÓW							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
310 d.18	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie ziemi przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km	m ³				poz.7+ poz.12+ poz.20+ poz.28+ poz.37+ poz.45+ poz.60+ poz.68+ poz.76+ poz.90+ poz.98+ poz.109*0.3* 0.3+poz.113+ poz.138+ poz.146+ poz.150*0.10+ 0.648+0.648+ 0.384+1.188+ poz.159+ poz.163+ poz.171*0.10+ poz.178+ poz.182+ poz.190+ poz.204*0.10+ poz.209+ poz.217+ poz.225+ poz.233+ poz.241+ poz.255*0.10+ poz.257+ poz.265+ poz.273+ poz.287*0.10+ poz.289+ poz.302 = 273.850	
	39811	-- Sprzęt -- Samochód samowylad.do 5t	m-g	0.1770				
Razem pozycja 310								273.850
311 d.18	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie ziemi przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m ³				poz.310 = 273.850	
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t'	m-g	0.0370				
Razem pozycja 311								273.850
312 d.18	kal.ind.	Oplata za wysypisko	m ³				poz.310 = 273.850	
		-- Materiały -- opłata za wysypisko	m ³	1.0000				
Razem pozycja 312								273.850
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								
Podatek VAT								
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu	ha		
d.1	0121-01	1020/10000	ha	0.102	
				RAZEM	0.102
2	KNR 2-01	Ścinanie drzew piłą ręczną lub siekierą	szt.		
d.1	0104-07	5	szt.	5.000	
	analogia			RAZEM	5.000
3	KNR 2-01	Ręczne ścinanie i karczowanie zagajników gęstych	ha		
d.1	0109-01	0.03	ha	0.030	
	analogia			RAZEM	0.030
4	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie pni	szt.		
d.1	0105-03	5	szt.	5.000	
	analogia			RAZEM	5.000
5		Usunięcie ściętych drzew i pni z terenu budowy na odległość do 1 km	szt.		
d.1	analiza indywidualna	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
6	KNR 2-01	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, kora)	m ²		
d.1	0111-02	5*5.0	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
2		PRZYSTANEK 1 - HISTORIA PARKU			
2.1		TABLICE INFORMACYJNE			
7	KNR 2-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m ³		
d.2.1	0307-01	0.4*0.8*1.2*3	m ³	1.152	
				RAZEM	1.152
8	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE	kpl.		
d.2.1		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
9	KNR 2-02	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m ³	m ³		
d.2.1	0203-01	0.3*0.3*1.0*3	m ³	0.270	
				RAZEM	0.270
10	KNR 6 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce piaskowej	m ²		
d.2.1		1.8*1.8	m ²	3.240	
				RAZEM	3.240
11	KNR 2-31	Ponowne ułożenie z kostki granitowej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
d.2.1	0511-02	poz.10	m ²	3.240	
				RAZEM	3.240
3		PRZYSTANEK 2a - PTACTWO WODNE			
3.1		TABLICE INFORMACYJNE			
12	KNR 2-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m ³		
d.3.1	0307-01	0.4*0.8*1.2*2	m ³	0.768	
				RAZEM	0.768
13	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE	kpl.		
d.3.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR 2-02	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m ³	m ³		
d.3.1	0203-01	0.3*0.3*1.0*1	m ³	0.090	
				RAZEM	0.090
15	kal. indywidualna	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³		
d.3.1		poz.16	m ³	0.105	
				RAZEM	0.105
16	KNR 2-21	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m ³		
d.3.1	0218-01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.17*0.1	m ³	0.105	
				RAZEM	0.105
17 d.3.1	kalkulacja indywidualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik	m ²		
		0.5*1.3*1	m ²	0.650	
		0.5*0.4*2	m ²	0.400	
				RAZEM	1.050
18 d.3.1	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²		
		poz.17	m ²	1.050	
				RAZEM	1.050
19 d.3.1	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów	m ³		
		poz.12-poz.14	m ³	0.678	
				RAZEM	0.678
4		PRZYSTANEK 2b - PTACTWO WODNE			
4.1		TABLICE INFORMACYJNE			
20 d.4.1	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczakami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m ³		
		0.4*0.8*1.2*1	m ³	0.384	
				RAZEM	0.384
21 d.4.1	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.4.1	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m ³	m ³		
		0.3*0.3*1.0*1	m ³	0.090	
				RAZEM	0.090
23 d.4.1	kal. indywidualna	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³		
		poz.24	m ³	0.105	
				RAZEM	0.105
24 d.4.1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m ³		
		poz.25*0.1	m ³	0.105	
				RAZEM	0.105
25 d.4.1	kalkulacja indywidualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik	m ²		
		0.5*1.3*1	m ²	0.650	
		0.5*0.4*2	m ²	0.400	
				RAZEM	1.050
26 d.4.1	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²		
		poz.25	m ²	1.050	
				RAZEM	1.050
27 d.4.1	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów	m ³		
		poz.20-poz.22	m ³	0.294	
				RAZEM	0.294
5		PRZYSTANEK 3 - ZMURSZAŁE DRZEWO			
5.1		TABLICE INFORMACYJNE			
28 d.5.1	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczakami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m ³		
		0.4*0.8*1.2	m ³	0.384	
				RAZEM	0.384
29 d.5.1	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.5.1	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m ³	m ³		
		0.3*0.3*1.0	m ³	0.090	
				RAZEM	0.090
31 d.5.1	kal. indywidualna	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³		
		poz.32	m ³	0.065	
				RAZEM	0.065
32 d.5.1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m ³		
		poz.33*0.1	m ³	0.065	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.065
33 d.5.1	kalkulacja indywidualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik 0.5*1.3	m ² m ²	0.650	
				RAZEM	0.650
34 d.5.1	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem poz.33	m ² m ²	0.650	
				RAZEM	0.650
35 d.5.1	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów poz.28-poz.30	m ³ m ³	0.294	
				RAZEM	0.294
5.2		PIEŃ DRZEWA			
36 d.5.2	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - PIEŃ DRZEWA 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6		PRZYSTANEK 4 - RODZAJE DRZEW W PARKU			
6.1		TABLICE INFORMACYJNE			
37 d.6.1	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczakami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II) 0.4*0.8*1.2*2	m ³ m ³	0.768	
				RAZEM	0.768
38 d.6.1	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
39 d.6.1	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m ³ 0.3*0.3*1.0*2	m ³ m ³	0.180	
				RAZEM	0.180
40 d.6.1	kal. indywidualna	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej poz.41	m ³ m ³	0.130	
				RAZEM	0.130
41 d.6.1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim poz.42*0.1	m ³ m ³	0.130	
				RAZEM	0.130
42 d.6.1	kalkulacja indywidualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik 0.5*1.3*2	m ² m ²	1.300	
				RAZEM	1.300
43 d.6.1	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem poz.42	m ² m ²	1.300	
				RAZEM	1.300
44 d.6.1	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów poz.37-poz.39	m ³ m ³	0.588	
				RAZEM	0.588
6.2		SIEDZISKO TYP - I"			
45 d.6.2	KNR 2-01 0310-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) 0.6*0.9*1.1*2	m ³ m ³	1.188	
				RAZEM	1.188
46 d.6.2	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym 0.1*(0.83*0.5)*2	m ³ m ³	0.083	
				RAZEM	0.083
47 d.6.2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym poz.46	m ³ m ³	0.083	
				RAZEM	0.083
48 d.6.2	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolit.budowli poz.49*30/1000	t t	0.051	
				RAZEM	0.051
49 d.6.2	KNR 2-02 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.35*0.6*(3.7+2.6+1.8)	m ³	1.701	
				RAZEM	1.701
50 d.6.2	KNR 2-01 0320-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m poz.45-(poz.46+poz.47+poz.48)	m ³ m ³	0.971	
				RAZEM	0.971
51 d.6.2	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów poz.45-poz.50	m ³ m ³	0.217	
				RAZEM	0.217
52 d.6.2	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Projektowane siedzisko ławki wykonane z drewna egzotycznego. Deski siedziska ułożone na sztorc połączone ze sobą śrubami ze stali nierdzewnej. Elementy drewniane należy zabezpieczyć środkiem przed działaniami atmosferycznymi Nogi ławki wykonane z profili stalowych, ocynkowanych, malowanych proszkowo w kolorze grafitowym RAL 7016i 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.6.2	KNR 2-02 0603-01 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - izolacje typu szlamy cementowe - pierwsza warstwa 0.8*(0.4*2+0.73*2)*2	m ² m ²	3.616	
				RAZEM	3.616
54 d.6.2	KNR 2-02 0603-02 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - izolacje typu szlamy cementowe - druga i następna warstwa poz.53	m ² m ²	3.616	
				RAZEM	3.616
55 d.6.2	KNR 2-02 0604-03	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych - pierwsza warstwa 0.45*0.83*2	m ² m ²	0.747	
				RAZEM	0.747
56 d.6.2	kal. indywidualna	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej poz.57	m ³ m ³	0.084	
				RAZEM	0.084
57 d.6.2	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim poz.58*0.1	m ³ m ³	0.084	
				RAZEM	0.084
58 d.6.2	kalkulacja indywidualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik 0.7*0.6*2	m ² m ²	0.840	
				RAZEM	0.840
59 d.6.2	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem poz.58	m ² m ²	0.840	
				RAZEM	0.840
7		PRZYSTANEK 5 - CYMBAŁY DREWNIANE			
7.1		DREWNIANE CYMBAŁY			
60 d.7.1	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II) 0.4*0.4*1.0*4	m ³ m ³	0.640	
				RAZEM	0.640
61 d.7.1	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - DREWNIANE CYMBAŁY 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.7.1	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m ³ 0.3*0.3*0.3*4	m ³ m ³	0.108	
				RAZEM	0.108
63 d.7.1	kal. indywidualna	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej poz.64	m ³ m ³	0.225	
				RAZEM	0.225
64 d.7.1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim poz.65*0.1	m ³ m ³	0.225	
				RAZEM	0.225

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
65 d.7.1	kalkulacja indywidualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik 1.5*1.5	m ² m ²	 2.250	
				RAZEM	2.250
66 d.7.1	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem poz.65	m ² m ²	 2.250	
				RAZEM	2.250
67 d.7.1	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów poz.60-poz.62	m ³ m ³	 0.532	
				RAZEM	0.532
7.2		TABLICE INFORMACYJNE			
68 d.7.2	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II) 0.4*0.8*1.2	m ³ m ³	 0.384	
				RAZEM	0.384
69 d.7.2	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.7.2	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m ³ 0.3*0.3*1.0	m ³ m ³	 0.090	
				RAZEM	0.090
71 d.7.2	kal. indywidualna	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej poz.72	m ³ m ³	 0.065	
				RAZEM	0.065
72 d.7.2	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim poz.73*0.1	m ³ m ³	 0.065	
				RAZEM	0.065
73 d.7.2	kalkulacja indywidualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik 0.5*1.3	m ² m ²	 0.650	
				RAZEM	0.650
74 d.7.2	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem poz.73	m ² m ²	 0.650	
				RAZEM	0.650
75 d.7.2	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów poz.68-poz.70	m ³ m ³	 0.294	
				RAZEM	0.294
7.3		SIEDZISKO TYP - I"			
76 d.7.3	KNR 2-01 0310-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) 0.6*0.9*1.1*2	m ³ m ³	 1.188	
				RAZEM	1.188
77 d.7.3	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym 0.1*(0.83*0.5)*2	m ³ m ³	 0.083	
				RAZEM	0.083
78 d.7.3	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym poz.77	m ³ m ³	 0.083	
				RAZEM	0.083
79 d.7.3	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolit.budowli poz.80*30/1000	t t	 0.051	
				RAZEM	0.051
80 d.7.3	KNR 2-02 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu 0.35*0.6*(3.7+2.6+1.8)	m ³ m ³	 1.701	
				RAZEM	1.701
81 d.7.3	KNR 2-01 0320-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m poz.76-(poz.77+poz.78+poz.79)	m ³ m ³	 0.971	
				RAZEM	0.971

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82 d.7.3	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów poz.76-poz.81	m ³ m ³	 0.217	
				RAZEM	0.217
83 d.7.3	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Projektowane siedzisko ławki wykonane z drewna egzotycznego. Deski siedziska ułożone na sztorc połączone ze sobą śrubami ze stali nierdzewnej. Elementy drewniane należy zabezpieczyć środkiem przed działaniami atmosferycznymi Nogi ławki wykonane z profili stalowych, ocynkowanych, malowanych proszkowo w kolorze grafitowym RAL 7016i 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.7.3	KNR 2-02 0603-01 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - izolacje typu szlasy cementowe - pierwsza warstwa 0.8*(0.4*2+0.73*2)*2	m ² m ²	 3.616	
				RAZEM	3.616
85 d.7.3	KNR 2-02 0603-02 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe -izolacje typu szlasy cementowe - druga i następna warstwa poz.84	m ² m ²	 3.616	
				RAZEM	3.616
86 d.7.3	KNR 2-02 0604-03	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych - pierwsza warstwa 0.45*0.83*2	m ² m ²	 0.747	
				RAZEM	0.747
87 d.7.3	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim poz.88*0.1	m ³ m ³	 0.084	
				RAZEM	0.084
88 d.7.3	kalkulacja indywidualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik 0.7*0.6*2	m ² m ²	 0.840	
				RAZEM	0.840
89 d.7.3	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem poz.88	m ² m ²	 0.840	
				RAZEM	0.840
8	PRZYSTANEK 6 - STACJA ZMYŚLÓW				
8.1	TABLICE INFORMACYJNE				
90 d.8.1	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II) 0.4*0.8*1.2*3	m ³ m ³	 1.152	
				RAZEM	1.152
91 d.8.1	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
92 d.8.1	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m3 0.3*0.3*1.0*3	m ³ m ³	 0.270	
				RAZEM	0.270
93 d.8.1	kal. indywidualna	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej poz.94	m ³ m ³	 0.195	
				RAZEM	0.195
94 d.8.1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim poz.95*0.1	m ³ m ³	 0.195	
				RAZEM	0.195
95 d.8.1	kalkulacja indywidualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik 0.5*1.3*3	m ² m ²	 1.950	
				RAZEM	1.950
96 d.8.1	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem poz.95	m ² m ²	 1.950	
				RAZEM	1.950
97 d.8.1	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów poz.90-poz.92	m ³ m ³	 0.882	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.882
8.2		SIEDZISKO TYP - III			
98 d.8.2	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczakami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m ³		
		0.2*0.5*0.5*6	m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
99 d.8.2	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - SIEDZISKO TYP III - GRANITOWY SZCZŚCIAN	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
100 d.8.2	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m ³	m ³		
		0.2*0.5*0.5*6	m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
101 d.8.2	kal. indywidualna	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³		
		poz.102	m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
102 d.8.2	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m ³		
		poz.98	m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
8.3		NAWIERZCHNIA MINERALNA			
103 d.8.3	analiza indywidualna	Nawierzchnia mineralna koloru beżowo-żółtym 0/8 grubości 3cm	m ²		
		9.55*3	m ²	28.650	
				RAZEM	28.650
104 d.8.3	analiza indywidualna	Warstwa - dynamiczna 0/16 grubości 5cm	m ²		
		poz.103	m ²	28.650	
				RAZEM	28.650
105 d.8.3	KNR 2-31 0114-05 + KNR 2-31 0114-06	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego naturalnego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie gr 12cm Krotność = 1.2 poz.104	m ²		
			m ²	28.650	
				RAZEM	28.650
106 d.8.3	KNR 2-31 0105-01 analogia	Warstwa odsączająca z piasku o wsp. filtracji k > 8,0 m/d - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu poz.105	m ²		
			m ²	28.650	
				RAZEM	28.650
107 d.8.3	KNR 2-31 0105-02 analogia	Warstwa odsączająca z piasku o wsp. filtracji k > 8,0 m/d - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 17 poz.106	m ²		
			m ²	28.650	
				RAZEM	28.650
108 d.8.3	KNR 9-11 0101-02 analogia	Geowłóknina separacyjno-filtrująca o wytrzymałości 8N/m poz.103	m ²		
			m ²	28.650	
				RAZEM	28.650
8.4		OBRZEŻA z jednego rzędu kostki granitowej			
109 d.8.4	KNR 2-31 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV 3*(1.5+1.5+2.0+2.5+2.5+2.9)	m		
			m	38.700	
				RAZEM	38.700
110 d.8.4	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów poz.109*0.3*0.3	m ³		
			m ³	3.483	
				RAZEM	3.483
111 d.8.4	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem (0.2*0.15+0.05*0.04*2)*poz.109	m ³		
			m ³	1.316	
				RAZEM	1.316
112 d.8.4	KNR 2-31 0511-02 2A	Obrzeża z kostki granitowej 9/11 cm poz.109*0.13	m ²		
			m ²	5.031	
				RAZEM	5.031
8.5		OCZYSZCZENIE TERENU			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
113 d.8.5	KNR 2-01 0126-01 analiza indywidualna	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm Krotność = 0.7 149.0+28.65	m ² m ²	 177.650	
				RAZEM	177.650
114 d.8.5	KNR 2-01 0111-02	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, kora) poz.113	m ² m ²	 177.650	
				RAZEM	177.650
8.6		NASADZENIA			
115 d.8.6	kal. indywidualna	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej poz.116	m ³ m ³	 14.900	
				RAZEM	14.900
116 d.8.6	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim 149.0*0.1	m ³ m ³	 14.900	
				RAZEM	14.900
117 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Jaśminowiec Wonny 28	szt. szt.	 28.000	
				RAZEM	28.000
118 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Tymianek pospolity 285	szt. szt.	 285.000	
				RAZEM	285.000
119 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Szalwia omszona 41	szt. szt.	 41.000	
				RAZEM	41.000
120 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Maciejka dwuroga 600	szt. szt.	 600.000	
				RAZEM	600.000
121 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Mięta 138	szt. szt.	 138.000	
				RAZEM	138.000
122 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Lawenda wąskolistna 123.0	szt. szt.	 123.000	
				RAZEM	123.000
123 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Dereń biały 'sibirica' 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
124 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Czyściec welnisty 350	szt. szt.	 350.000	
				RAZEM	350.000
125 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Bodziszek himalajski 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
126 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Czosnek ozdobny 350	szt. szt.	 350.000	
				RAZEM	350.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
127 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Jalewiec sabsiński 'Variegata'	szt.		
		44	szt.	44.000	
				RAZEM	44.000
128 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Kostrzewa miotlasta	szt.		
		62	szt.	62.000	
				RAZEM	62.000
129 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Tawuła japońska 'Golden Princess'	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
130 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Floks Kanadyjski	szt.		
		95	szt.	95.000	
				RAZEM	95.000
131 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Rozchodnik Ewersa	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
132 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Hortensja drzewiasta 'Anabelle'	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
133 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Słonecznik	szt.		
		92	szt.	92.000	
				RAZEM	92.000
134 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Floks wiechowaty 'Aida'	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
135 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Krzewuska cudowna 'Alexandra'	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
136 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Niezapominajka błotna	szt.		
		275	szt.	275.000	
				RAZEM	275.000
137 d.8.6	KNR 2-21 0414-09 analogia	Obsadzeni rabaty - Berberys Thunberga 'Kobold'	szt.		
		63	szt.	63.000	
				RAZEM	63.000
9		PRZYSTANEK 7 - WIR WODNY			
9.1		TABLICE INFORMACYJNE			
138 d.9.1	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m ³		
		0.4*0.8*1.2	m ³	0.384	
				RAZEM	0.384
139 d.9.1	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
140 d.9.1	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m3	m ³		
		0.3*0.3*1.0	m ³	0.090	
				RAZEM	0.090
141 d.9.1	kal. indywidualna	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.142	m ³	0.065	
				RAZEM	0.065
142 d.9.1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m ³		
		poz.143*0.1	m ³	0.065	
				RAZEM	0.065
143 d.9.1	kalkulacja indywidualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik	m ²		
		0.5*1.3	m ²	0.650	
				RAZEM	0.650
144 d.9.1	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²		
		poz.143	m ²	0.650	
				RAZEM	0.650
145 d.9.1	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów	m ³		
		poz.138-poz.140	m ³	0.294	
				RAZEM	0.294
9.2		WIR WODNY			
146 d.9.2	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczakami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m ³		
		1.2*1.2*0.8	m ³	1.152	
				RAZEM	1.152
147 d.9.2	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - WIR WODNY	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
148 d.9.2	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m ³	m ³		
		1.0*1.0*0.5	m ³	0.500	
				RAZEM	0.500
149 d.9.2	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów	m ³		
		poz.146-poz.148	m ³	0.652	
				RAZEM	0.652
9.3		OCZYSZCZENIE TERENU			
150 d.9.3	KNR 2-01 0125-04 analogia	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przewozem taczakami	m ²		
		poz.156	m ²	27.130	
				RAZEM	27.130
151 d.9.3	KNR 2-21 0112-01	Wykaszenie chwastów i jednoročných samosiewów na terenie niezadrzewionym	m ²		
		poz.150	m ²	27.130	
				RAZEM	27.130
152 d.9.3	KNR 2-21 0112-03	Wykaszenie chwastów i jednoročných samosiewów - wygrabianie i zebranie w stosy	m ²		
		poz.151	m ²	27.130	
				RAZEM	27.130
153 d.9.3	KNR 2-01 0111-02	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, kora)	m ²		
		poz.152	m ²	27.130	
				RAZEM	27.130
9.4		NAWIERZCHNIA Z KOSTKI GRANITOWEJ			
154 d.9.4	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki granitowej 9/11 na podsypce cementowo-piaskowej - szara	m ²		
		0.6*8.7*2+9.73	m ²	20.170	
				RAZEM	20.170
155 d.9.4	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki granitowej 9/11 na podsypce cementowo-piaskowej - grafit	m ²		
		0.4*8.7*2	m ²	6.960	
				RAZEM	6.960
156 d.9.4	KNR 2-31 0105-01 analogia	Warstwa odsączająca z piasku o wsp. filtracji k > 8,0 m/d - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		poz.154+poz.155	m ²	27.130	
				RAZEM	27.130
157 d.9.4	KNR 2-31 0105-02 analogia	Warstwa odsączająca z piasku o wsp. filtracji k > 8,0 m/d - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7	m ²		
		poz.156	m ²	27.130	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	27.130
158 d.9.4	KNR 2-31 0407-01 analogia	Obrzeża aluminiowe o wymiarach 10 x 7 cm na podsypce piaskowej	m		
		9.2*2	m	18.400	
				RAZEM	18.400
10		PRZYSTANEK 9 - OBROTOWY KAMIEN			
10.1		OBROTOWY KAMIEN			
159 d.10. 0307-01 1	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m ³		
		1.5*1.5*0.8	m ³	1.800	
				RAZEM	1.800
160 d.10. 1	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - OBROTOWY KAMIEN	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
161 d.10. 0203-01 1	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m ³	m ³		
		1.7*1.7*0.7	m ³	2.023	
				RAZEM	2.023
162 d.10. 0415-03 1	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów	m ³		
		poz.159-161	m ³	-0.223	
				RAZEM	-0.223
10.2		TABLICE INFORMACYJNE			
163 d.10. 0307-01 2	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m ³		
		0.4*0.8*1.2	m ³	0.384	
				RAZEM	0.384
164 d.10. 2	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
165 d.10. 0203-01 2	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m ³	m ³		
		0.3*0.3*1.0	m ³	0.090	
				RAZEM	0.090
166 d.10. 2	kal. indywidualna	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³		
		poz.167	m ³	0.065	
				RAZEM	0.065
167 d.10. 0218-01 2	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m ³		
		poz.168*0.1	m ³	0.065	
				RAZEM	0.065
168 d.10. 2	kalkulacja indywidualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik	m ²		
		0.5*1.3	m ²	0.650	
				RAZEM	0.650
169 d.10. 0401-05 2	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²		
		poz.168	m ²	0.650	
				RAZEM	0.650
170 d.10. 0415-03 2	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów	m ³		
		poz.163-165	m ³	0.294	
				RAZEM	0.294
10.3		OCZYSZCZENIE TERENU			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
171	KNR 2-01 d.10. 0125-04 3 analogia	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przewo- zem taczkami 7.43+13.85	m ² m ²	 21.280	
				RAZEM	21.280
172	KNR 2-21 d.10. 0112-01 3	Wykaszenie chwastów i jednorocznych samosiewów na terenie niezadrzewionym poz.171	m ² m ²	 21.280	
				RAZEM	21.280
173	KNR 2-21 d.10. 0112-03 3	Wykaszenie chwastów i jednorocznych samosiewów - wygrabianie i zebranie w stosy poz.172	m ² m ²	 21.280	
				RAZEM	21.280
174	KNR 2-01 d.10. 0111-02 3	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, kora) poz.173	m ² m ²	 21.280	
				RAZEM	21.280
10.4		NAWIERZCHNIA Z PIASKU			
175	KNR 2-31 d.10. 0202-03 4 analogia	Nawierzchnia z drobnego piasku rozścielana ręcznie - grub.po zagęszcz. 8 cm 7.43+13.85	m ² m ²	 21.280	
				RAZEM	21.280
176	KNR 2-31 d.10. 0202-04 4	Nawierzchnia z drobnego piasku rozścielana ręcznie - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 42 poz.175	m ² m ²	 21.280	
				RAZEM	21.280
177	KNR 9-11 d.10. 0101-02 4 analogia	Wzmacnianie podłoża gruntowego geowłókninami poz.176	m ² m ²	 21.280	
				RAZEM	21.280
11		PRZYSTANEK 10 - ŁĄKA KWIATOWA			
11.1		SZTUCZNE ULE			
178	KNR 2-01 d.11. 0307-01 1	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II) 0.8*0.8*0.8*5	m ³ m ³	 2.560	
				RAZEM	2.560
179	kalkulacja indy- d.11. widualna 1	Dostawa i montaż - SZTUCZNE ULE 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
180	KNR 2-02 d.11. 0203-01 1	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m ³ 0.4*0.4*0.6*5	m ³ m ³	 0.480	
				RAZEM	0.480
181	KNR 2-01 d.11. 0415-03 1	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów poz.178-poz.180	m ³ m ³	 2.080	
				RAZEM	2.080
11.2		TABLICE INFORMACYJNE			
182	KNR 2-01 d.11. 0307-01 2	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II) 0.4*0.8*1.2	m ³ m ³	 0.384	
				RAZEM	0.384
183	kalkulacja indy- d.11. widualna 2	Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
184 d.11. 2	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m ³ 0.3*0.3*1.0	m ³ m ³	 0.090	
				RAZEM	0.090
185 d.11. 2	kal. indywidual- na	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej poz.186	m ³ m ³	 0.065	
				RAZEM	0.065
186 d.11. 2	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim poz.187*0.1	m ³ m ³	 0.065	
				RAZEM	0.065
187 d.11. 2	kalkulacja indy- widualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik 0.5*1.3	m ² m ²	 0.650	
				RAZEM	0.650
188 d.11. 2	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem poz.187	m ² m ²	 0.650	
				RAZEM	0.650
189 d.11. 2	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów poz.182-poz.184	m ³ m ³	 0.294	
				RAZEM	0.294
11.3		SIEDZISKO TYP - I"			
190 d.11. 3	KNR 2-01 0310-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeni- em urobku na odkład (kat.gr.I-II) 0.6*0.9*1.1*2	m ³ m ³	 1.188	
				RAZEM	1.188
191 d.11. 3	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym 0.1*(0.83*0.5)*2	m ³ m ³	 0.083	
				RAZEM	0.083
192 d.11. 3	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym poz.191	m ³ m ³	 0.083	
				RAZEM	0.083
193 d.11. 3	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolit.budowli poz.194*30/1000	t t	 0.051	
				RAZEM	0.051
194 d.11. 3	KNR 2-02 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu 0.35*0.6*(3.7+2.6+1.8)	m ³ m ³	 1.701	
				RAZEM	1.701
195 d.11. 3	KNR 2-01 0320-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m poz.190-(poz.191+poz.192+poz.193)	m ³ m ³	 0.971	
				RAZEM	0.971
196 d.11. 3	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów poz.190-poz.195	m ³ m ³	 0.217	
				RAZEM	0.217
197 d.11. 3	kalkulacja indy- widualna	Dostawa i montaż - Projektowane siedzisko ławki wykonane z drewna egzotycznego. Deski sie- dziska ułożone na sztorc połączone ze sobą śrubami ze stali nierdzewnej. Elementy drewniane należy zabezpieczyć środkiem przed działaniami atmosferycznymi Nogi ławki wykonane z profili stalowych, ocynkowanych, malowanych proszkowo w kolorze gra- fitowym RAL 7016i	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
198 d.11. 3	KNR 2-02 0603-01 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - izolacje typu szlasy cementowe - pierwsza warstwa 0.8*(0.4*2+0.73*2)*2	m ² m ²	 3.616	
				RAZEM	3.616
199 d.11. 3	KNR 2-02 0603-02 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - izolacje typu szlasy cementowe - druga i następna warstwa poz.198	m ² m ²	 3.616	
				RAZEM	3.616
200 d.11. 3	KNR 2-02 0604-03	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych - pierwsza warstwa 0.45*0.83*2	m ² m ²	 0.747	
				RAZEM	0.747
201 d.11. 3	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim poz.202*0.1	m ³ m ³	 0.080	
				RAZEM	0.080
202 d.11. 3	kalkulacja indywidualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik 0.8*0.5*2	m ² m ²	 0.800	
				RAZEM	0.800
203 d.11. 3	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem poz.202	m ² m ²	 0.800	
				RAZEM	0.800
11.4		OCZYSZCZENIE TERENU			
204 d.11. 4	KNR 2-01 0126-01 analiza indywidualna	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm Krotność = 0.7 355.0+150	m ² m ²	 505.000	
				RAZEM	505.000
205 d.11. 4	KNR 2-01 0111-02	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, kora) poz.204	m ² m ²	 505.000	
				RAZEM	505.000
11.5		NASADZENIA ŁĄKA			
206 d.11. 5	kal. indywidualna	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej poz.207*0.1	m ³ m ³	 5.050	
				RAZEM	5.050
207 d.11. 5	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim 0.1*(355+150)	m ³ m ³	 50.500	
				RAZEM	50.500
208 d.11. 5	KNR 2-21 0415-01 analogia	Wykonanie kwietników siewem na całej powierzchni rzutem 355.0	m ² m ²	 355.000	
				RAZEM	355.000
12		PRZYSTANEK 11 - PUNKT WIDOKOWY			
12.1		TABLICE INFORMACYJNE			
209 d.12. 1	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II) 0.4*0.8*1.2	m ³ m ³	 0.384	
				RAZEM	0.384
210 d.12. 1	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
211 d.12. 1	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m3	m ³		
		0.3*0.3*0.4	m ³	0.036	
				RAZEM	0.036
212 d.12. 1	kal. indywidual- na	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³		
		poz.213	m ³	0.065	
				RAZEM	0.065
213 d.12. 1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m ³		
		poz.214*0.1	m ³	0.065	
				RAZEM	0.065
214 d.12. 1	kalkulacja indy- widualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik	m ²		
		0.5*1.3	m ²	0.650	
				RAZEM	0.650
215 d.12. 1	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²		
		poz.214	m ²	0.650	
				RAZEM	0.650
216 d.12. 1	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów	m ³		
		poz.209-poz.211	m ³	0.348	
				RAZEM	0.348
13		PRZYSTANEK 12 - PUNKT WIDOKOWY			
13.1		PRYZMAT			
217 d.13. 1	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m ³		
		0.6*0.6*0.8	m ³	0.288	
				RAZEM	0.288
218 d.13. 1	kalkulacja indy- widualna	Dostawa i montaż - URZĄDZENIE TYPU PRYZMAT Z TABLICZKĄ	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
219 d.13. 1	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m3	m ³		
		0.4*0.4*0.4	m ³	0.064	
				RAZEM	0.064
220 d.13. 1	kal. indywidual- na	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³		
		poz.221	m ³	0.100	
				RAZEM	0.100
221 d.13. 1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m ³		
		poz.222*0.1	m ³	0.100	
				RAZEM	0.100
222 d.13. 1	kalkulacja indy- widualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik	m ²		
		1.0*1.0	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
223 d.13. 1	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²		
		poz.222	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
224 d.13. 1	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów poz.217-poz.219	m ³ m ³	 0.224	
				RAZEM	0.224
14		PRZYSTANEK 13 - PUNKT WIDOKOWY			
14.1		TABLICE INFORMACYJNE			
225 d.14. 1	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II) 0.4*0.8*1.2	m ³ m ³	 0.384	
				RAZEM	0.384
226 d.14. 1	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
227 d.14. 1	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m3 0.3*0.3*0.4	m ³ m ³	 0.036	
				RAZEM	0.036
228 d.14. 1	kal. indywidualna	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej poz.229	m ³ m ³	 0.065	
				RAZEM	0.065
229 d.14. 1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim poz.230*0.1	m ³ m ³	 0.065	
				RAZEM	0.065
230 d.14. 1	kalkulacja indywidualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik 0.5*1.3	m ² m ²	 0.650	
				RAZEM	0.650
231 d.14. 1	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem poz.230	m ² m ²	 0.650	
				RAZEM	0.650
232 d.14. 1	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów poz.225-poz.227	m ³ m ³	 0.348	
				RAZEM	0.348
15		PRZYSTANEK 14 - LEŚNY PRZYSTANEK			
15.1		TABLICE INFORMACYJNE			
233 d.15. 1	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II) 0.4*0.8*1.2	m ³ m ³	 0.384	
				RAZEM	0.384
234 d.15. 1	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
235 d.15. 1	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m3 0.3*0.3*1.0	m ³ m ³	 0.090	
				RAZEM	0.090
236 d.15. 1	kal. indywidualna	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej poz.237	m ³ m ³	 0.065	
				RAZEM	0.065

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
237 d.15. 0218-01 1	KNR 2-21	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m ³		
		poz.238*0.1	m ³	0.065	
				RAZEM	0.065
238 d.15. widualna 1	kalkulacja indy-	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik	m ²		
		0.5*1.3	m ²	0.650	
				RAZEM	0.650
239 d.15. 0401-05 1	KNR 2-21	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²		
		poz.238	m ²	0.650	
				RAZEM	0.650
240 d.15. 0415-03 1	KNR 2-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów	m ³		
		poz.233-poz.235	m ³	0.294	
				RAZEM	0.294
15.2		SIEDZISKO TYP - I"			
241 d.15. 0310-01 2	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II)	m ³		
		0.6*0.9*1.1*2	m ³	1.188	
				RAZEM	1.188
242 d.15. 1101-07 2	KNR 2-02	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m ³		
		0.1*(0.83*0.5)*2	m ³	0.083	
				RAZEM	0.083
243 d.15. 1101-01 2	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m ³		
		poz.242	m ³	0.083	
				RAZEM	0.083
244 d.15. 0290-04 2	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolit.budowli	t		
		poz.245*30/1000	t	0.051	
				RAZEM	0.051
245 d.15. 0202-01 2	KNR 2-02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³		
		0.35*0.6*(3.7+2.6+1.8)	m ³	1.701	
				RAZEM	1.701
246 d.15. 0320-0101 2	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		poz.241-(poz.242+poz.243+poz.244)	m ³	0.971	
				RAZEM	0.971
247 d.15. 0415-03 2	KNR 2-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów	m ³		
		poz.241-poz.246	m ³	0.217	
				RAZEM	0.217
248 d.15. widualna 2	kalkulacja indy-	Dostawa i montaż - Projektowane siedzisko ławki wykonane z drewna egzotycznego. Deski siedziska ułożone na sztorc połączone ze sobą śrubami ze stali nierdzewnej. Elementy drewniane należy zabezpieczyć środkiem przed działaniami atmosferycznymi Nogi ławki wykonane z profili stalowych, ocynkowanych, malowanych proszkowo w kolorze grafitowym RAL 7016i	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
249 d.15. 0603-01 2 analogia	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - izolacje typu szlamy cementowe - pierwsza warstwa	m ²		
		0.8*(0.4*2+0.73*2)*2	m ²	3.616	
				RAZEM	3.616

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
250	KNR 2-02 d.15. 0603-02 2 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - izolacje typu szlamy cementowe - druga i następna warstwa poz.249	m ² m ²	 3.616	
				RAZEM	3.616
251	KNR 2-02 d.15. 0604-03 2	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych - pierwsza warstwa 0.45*0.83*2	m ² m ²	 0.747	
				RAZEM	0.747
252	KNR 2-21 d.15. 0218-01 2	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim poz.253*0.1	m ³ m ³	 0.080	
				RAZEM	0.080
253	kalkulacja indy- d.15. widualna 2	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik 0.8*0.5*2	m ² m ²	 0.800	
				RAZEM	0.800
254	KNR 2-21 d.15. 0401-05 2	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem poz.253	m ² m ²	 0.800	
				RAZEM	0.800
15.3		OCZYSZCZENIE TERENU			
255	KNR 2-01 d.15. 0126-01 3 analiza indywi- dualna	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm Krotność = 0.7 3.6*5.6	m ² m ²	 20.160	
				RAZEM	20.160
256	KNR 2-01 d.15. 0111-02 3	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, kora) poz.255	m ² m ²	 20.160	
				RAZEM	20.160
15.4		SKOCZNIA LEŚNA			
257	KNR 2-01 d.15. 0310-01 4	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) (0.4*0.7)*(3.55*2+5.5*2)	m ³ m ³	 5.068	
				RAZEM	5.068
258	KNR 2-01 d.15. 0415-03 4	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów poz.257-poz.262	m ³ m ³	 1.810	
				RAZEM	1.810
259	KNR 9-11 d.15. 0101-02 4 analogia	Wzmacnianie podłoża gruntowego geowłókninami poz.260	m ² m ²	 14.850	
				RAZEM	14.850
260	KNR 2-31 d.15. 0202-03 4 analogia	Nawierzchnia z drobnego piasku rozścielana ręcznie - grub.po zagęszcz. 8 cm 4.95*3.0	m ² m ²	 14.850	
				RAZEM	14.850
261	KNR 2-31 d.15. 0202-04 4	Nawierzchnia z drobnego piasku rozścielana ręcznie - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 42 poz.260	m ² m ²	 14.850	
				RAZEM	14.850
262	KNR 2-02 d.15. 1101-01 4	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 0.6*0.3*poz.264	m ³ m ³	 3.258	
				RAZEM	3.258
263	KNR 2-02 d.15. 0604-03 4	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych - pierwsza warstwa	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.25*poz.264	m ²	4.525	
				RAZEM	4.525
264 d.15. 4	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż drewniane obrzeża skoczni - belki debowe o 15 x 10 cm wg. dokumentacji	m		
		3.55*2+5.5*2	m	18.100	
				RAZEM	18.100
16		PRZYSTANEK 15 - ŚCIEŻKA ZMYŚLÓW			
16.1		TABLICE INFORMACYJNE			
265 d.16. 0307-01 1	KNR 2-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczakami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m ³		
		0.4*0.8*1.2	m ³	0.384	
				RAZEM	0.384
266 d.16. 1	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
267 d.16. 0203-01 1	KNR 2-02	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m ³	m ³		
		0.3*0.3*1.0	m ³	0.090	
				RAZEM	0.090
268 d.16. 1	kal. indywidualna	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³		
		poz.269	m ³	0.065	
				RAZEM	0.065
269 d.16. 0218-01 1	KNR 2-21	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m ³		
		poz.270*0.1	m ³	0.065	
				RAZEM	0.065
270 d.16. 1	kalkulacja indywidualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik	m ²		
		0.5*1.3	m ²	0.650	
				RAZEM	0.650
271 d.16. 0401-05 1	KNR 2-21	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²		
		poz.270	m ²	0.650	
				RAZEM	0.650
272 d.16. 0415-03 1	KNR 2-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów	m ³		
		poz.265-poz.267	m ³	0.294	
				RAZEM	0.294
16.2		SIEDZISKO TYP - I"			
273 d.16. 0310-01 2	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II)	m ³		
		0.6*0.9*1.1*2	m ³	1.188	
				RAZEM	1.188
274 d.16. 1101-07 2	KNR 2-02	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m ³		
		0.1*(0.83*0.5)*2	m ³	0.083	
				RAZEM	0.083
275 d.16. 1101-01 2	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m ³		
		poz.274	m ³	0.083	
				RAZEM	0.083
276 d.16. 0290-04 2	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolit.budowli	t		
		poz.277*30/1000	t	0.051	
				RAZEM	0.051

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
277 d.16. 2	KNR 2-02 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu 0.35*0.6*(3.7+2.6+1.8)	m ³ m ³	 1.701	
				RAZEM	1.701
278 d.16. 2	KNR 2-01 0320-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m poz.273-(poz.274+poz.275+poz.276)	m ³ m ³	 0.971	
				RAZEM	0.971
279 d.16. 2	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów poz.273-poz.278	m ³ m ³	 0.217	
				RAZEM	0.217
280 d.16. 2	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Projektowane siedzisko ławki wykonane z drewna egzotycznego. Deski siedziska ułożone na sztorc połączone ze sobą śrubami ze stali nierdzewnej. Elementy drewniane należy zabezpieczyć środkiem przed działaniami atmosferycznymi Nogi ławki wykonane z profili stalowych, ocynkowanych, malowanych proszkowo w kolorze grafitowym RAL 7016i 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
281 d.16. 2	KNR 2-02 0603-01 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - izolacje typu szlamy cementowe - pierwsza warstwa 0.8*(0.4*2+0.73*2)*2	m ² m ²	 3.616	
				RAZEM	3.616
282 d.16. 2	KNR 2-02 0603-02 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - izolacje typu szlamy cementowe - druga i następna warstwa poz.281	m ² m ²	 3.616	
				RAZEM	3.616
283 d.16. 2	KNR 2-02 0604-03	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych - pierwsza warstwa 0.45*0.83*2	m ² m ²	 0.747	
				RAZEM	0.747
284 d.16. 2	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim poz.285*0.1	m ³ m ³	 0.080	
				RAZEM	0.080
285 d.16. 2	kalkulacja indywidualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik 0.8*0.5*2	m ² m ²	 0.800	
				RAZEM	0.800
286 d.16. 2	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem poz.285	m ² m ²	 0.800	
				RAZEM	0.800
16.3		OCZYSZCZENIE TERENU			
287 d.16. 3	KNR 2-01 0126-01 analiza indywidualna	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm Krotność = 0.7 4.4*3.9	m ² m ²	 17.160	
				RAZEM	17.160
288 d.16. 3	KNR 2-01 0111-02	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, kora) poz.287	m ² m ²	 17.160	
				RAZEM	17.160
16.4		ŚCIEŻKA ZMYŚLÓW			
289 d.16. 4	KNR 2-01 0310-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) (0.4*0.7)*(4.4*2+3.9*2)	m ³ m ³	 4.648	
				RAZEM	4.648

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
290 d.16. 4	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów	m ³		
		poz.289-poz.299	m ³	2.752	
				RAZEM	2.752
291 d.16. 4	KNR 9-11 0101-02 analogia	Wzmacnianie podłoża gruntowego geowłókninami	m ²		
		4.0*3.5	m ²	14.000	
				RAZEM	14.000
292 d.16. 4	KNR 2-31 0407-01 analogia	Obrzeża z tworzyw sztucznych gr. 75 mm na podsypce piaskowej	m		
		4.0*4	m	16.000	
				RAZEM	16.000
293 d.16. 4	KNR 2-31 0202-03 analogia	Nawierzchnia z drobnego piasku rozścielana ręcznie - grub.po zagęszcz. 8 cm	m ²		
		0.7*4.0	m ²	2.800	
				RAZEM	2.800
294 d.16. 4	KNR 2-31 0202-04	Nawierzchnia z drobnego piasku rozścielana ręcznie - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 22	m ²		
		poz.293	m ²	2.800	
				RAZEM	2.800
295 d.16. 4	KNR 2-31 0302-05	Nawierzchnie z kamieni	m ²		
		0.7*4.0	m ²	2.800	
				RAZEM	2.800
296 d.16. 4	KNR 2-21 0218-01 analogia	Rozścielenie kory ręczne z przerzutem na terenie płaskim gr. 10 cm	m ³		
		0.7*4.0*0.1	m ³	0.280	
				RAZEM	0.280
297 d.16. 4	KNR 2-21 0218-01 analogia	Rozścielenie szyszek ręczne z przerzutem na terenie płaskim gr. 10 cm	m ³		
		0.7*4.0*0.1	m ³	0.280	
				RAZEM	0.280
298 d.16. 4	KNR 2-21 0218-01 analogia	Rozścielenie igliwia ręczne z przerzutem na terenie płaskim gr. 10 cm	m ³		
		0.7*4.0*0.1	m ³	0.280	
				RAZEM	0.280
299 d.16. 4	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m ³		
		0.2*0.6*poz.301	m ³	1.896	
				RAZEM	1.896
300 d.16. 4	KNR 2-02 0604-03	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych - pierwsza warstwa	m ²		
		0.25*poz.301	m ²	3.950	
				RAZEM	3.950
301 d.16. 4	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż drewniane obrzeża ŚCIEŻKI - belki debowe o 15 x 10 cm wg. dokumentacji	m		
		4.0*2+3.9*2	m	15.800	
				RAZEM	15.800
17		PRZYSTANEK 16 - TABLICE ZŁUDZEŃ			
17.1		TABLICE ZŁUDZEŃ			
302 d.17. 1	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczakami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II)	m ³		
		0.5*0.5*0.7*4	m ³	0.700	
				RAZEM	0.700
303 d.17. 1	kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - TABLICA ZŁUDZEŃ 1N	kpl.		
		4	kpl.	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
304 d.17. 1	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m3 0.3*0.3*0.4*4	m ³ m ³	 0.144	
				RAZEM	0.144
305 d.17. 1	kal. indywidual- na	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej poz.306	m ³ m ³	 0.400	
				RAZEM	0.400
306 d.17. 1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim poz.307*0.1	m ³ m ³	 0.400	
				RAZEM	0.400
307 d.17. 1	kalkulacja indy- widualna	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik 1.0*4	m ² m ²	 4.000	
				RAZEM	4.000
308 d.17. 1	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem poz.307	m ² m ²	 4.000	
				RAZEM	4.000
309 d.17. 1	KNR 2-01 0415-03	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów poz.302-poz.304	m ³ m ³	 0.556	
				RAZEM	0.556
18		ZIEMIA Z WYKOPÓW			
310 d.18	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie ziemi przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyla- dowczym na odleg. 1 km poz.7+poz.12+poz.20+poz.28+poz.37+poz.45+poz.60+poz.68+poz.76+poz.90+poz.98+ poz.109*0.3*0.3+poz.113+poz.138+poz.146+poz.150*0.10+0.648+0.648+0.384+1.188+ poz.159+poz.163+poz.171*0.10+poz.178+poz.182+poz.190+poz.204*0.10+poz.209+poz.217+ poz.225+poz.233+poz.241+poz.255*0.10+poz.257+poz.265+poz.273+poz.287*0.10+poz.289+ poz.302	m ³ m ³	 273.850	
				RAZEM	273.850
311 d.18	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie ziemi przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyla- dowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km poz.310	m ³ m ³	 273.850	
				RAZEM	273.850
312 d.18	kal.ind.	Oplata za wysypisko poz.310	m ³ m ³	 273.850	
				RAZEM	273.850

PARK SZWEDZKI - 11.09.2017 - INWESTORSKI - BZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1219.3504		
RAZEM					

Słownie:

PARK SZWEDZKI - 11.09.2017 - INWESTORSKI - ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	azofoska'	t	0.0011		0.0011							
2.	Berberys Thunberga 'Kobold'	szt.	66.1500		66.1500							
3.	Beton zwykły B - 10 (C8/10)	m³	5.7361		5.7361							
4.	Beton zwykły B - 25 (C16/20)	m³	15.3005		15.3005							
5.	Bodziszek himalajski	szt.	31.5000		31.5000							
6.	Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 work.	t	0.0589		0.0589							
7.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.3572		0.3572							
8.	Czosnek ozdobny	szt.	367.5000		367.5000							
9.	Czyściec welnisty	szt.	367.5000		367.5000							
10.	Dereń biały 'sibirica'	szt.	10.5000		10.5000							
11.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III'	m³	0.2323		0.2323							
12.	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III'	m³	0.1104		0.1104							
13.	Dostawa i montaż drewniane obrzeża ŚCIEŻKI - belki debowe o 15 x 10 cm wg. dokumentacji	m	15.8000		15.8000							
14.	Dostawa i montaż - Dostawa i montaż - Projektowane siedzisko ławki wykonane z drewna egzotycznego. Deski siedziska ułożone na sztorc połączone ze sobą śrubami ze stali nierdzewnej. Elementy drewniane należy zabezpieczyć środkiem przed działaniami atmosferycznymi Nogi ławki wykonane z profili stalowych, ocynkowanych, malowanych proszkowo w kolorze grafitowym RAL 7016i	szt	5.0000		5.0000							
15.	Dostawa i montaż - DREWNIANE CYMBAŁY - 1L , wg. dokumentacji	kpl.	1.0000		1.0000							
16.	Dostawa i montaż - OBROTOWY KAMIEŃ - 1ł , wg. dokumentacji	kpl.	1.0000		1.0000							
17.	Dostawa i montaż - PIENŃ DRZEWA , wg. dokumentacji	kpl.	1.0000		1.0000							
18.	Dostawa i montaż - SIEDZISKO TYP III - 1D , wg. dokumentacji	kpl.	6.0000		6.0000							
19.	Dostawa i montaż - SZTUCZNE ULE , wg. dokumentacji	kpl.	5.0000		5.0000							
20.	Dostawa i montaż - TABLICA ZŁUDZEŃ 1N, wg. dokumentacji	kpl.	4.0000		4.0000							
21.	Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE TYP I - wg. dokumentacji Tablice informacyjne należy dostarczyć wraz z opracowaniem graficznym treści edukacyjnej odpowiednio do każdego przystanku. Zawartość merytoryczna oraz opracowanie graficzne muszą być wcześniej zaakceptowane przez inwestora	kpl.	17.0000		17.0000							
22.	Dostawa i montaż - TABLICE INFORMACYJNE TYP II - wg. dokumentacji Tablice informacyjne należy dostarczyć wraz z opracowaniem graficznym treści edukacyjnej odpowiednio do każdego przystanku. Zawartość merytoryczna oraz opracowanie graficzne muszą być wcześniej zaakceptowane przez inwestora	kpl.	2.0000		2.0000							
23.	Dostawa i montaż - URZĄDZENIE TYPU PRYZMAT Z TABLICZKĄ , wg. dokumentacji	kpl.	1.0000		1.0000							
24.	Dostawa i montaż - WIR WODNY - 1K , wg. dokumentacji	kpl.	1.0000		1.0000							
25.	Drewno na stemple okrągłe korowane	m³	0.0653		0.0653							
26.	drewno opałowe	kg	31.7460		31.7460							
27.	Floks Kanadyjski	szt.	99.7500		99.7500							
28.	Floks wiechowaty 'Aida'	szt.	52.5000		52.5000							
29.	geowłóknina'	m²	22.3440		22.3440							
30.	Geowłóknina separacyjno-filtrująca o wytrzymałości 8N/m	m²	30.0825		30.0825							
31.	geowłóknina separacyjno - filtrująca	m²	30.2925		30.2925							
32.	Gлина surowa - budowlana	m³	16.2780		16.2780							
33.	gwoździe budowlane okrągłe gole"	kg	7.6925		7.6925							
34.	Hortensja drzewiasta 'Anabelle'	szt.	12.6000		12.6000							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
35.	igłowie	m ³	0.3080		0.3080							
36.	izolacje typu szlasy cementowe	kg	11.7520		11.7520							
37.	Jałowiec sabiński 'Variegata'	szt.	46.2000		46.2000							
38.	Jaśminowiec Wonny	szt.	29.4000		29.4000							
39.	kamień polny	t	0.6636		0.6636							
40.	kora	m ³	0.3080		0.3080							
41.	kostka granitowa 9/11 - grafitowa	m ²	10.4550		10.4550							
42.	kostka granitowa 9/11 - szara	m ²	25.8310		25.8310							
43.	Kostrzewa miotłasta	szt.	65.1000		65.1000							
44.	kruszywo łamane fr. 0/31,5'	t	9.4820		9.4820							
45.	Krzewuska cudowna 'Alexandra'	szt.	3.1500		3.1500							
46.	Lawenda wąskolistna	szt.	129.1500		129.1500							
47.	Maciejka dwuroga	szt.	630.0000		630.0000							
48.	miat kamienny 0/16 grubości 5cm , warstwa dynamiczna 0/16	m ²	28.6500		28.6500							
49.	miat kamienny 0/8 grubości 3cm , koloru beżowo-żółtym	m ²	28.6500		28.6500							
50.	mieszanka Shedow'	kg	0.8336		0.8336							
51.	Mięta	szt.	144.9000		144.9000							
52.	Nasiona kwiatów	kg	71.0000		71.0000							
53.	Niezapominajka błotna	szt.	288.7500		288.7500							
54.	obrzeża aluminiowe 10 x 7 cm np. Aluxcel	m	18.7680		18.7680							
55.	obrzeże z tworzyw sztucznych typu np. Eko bordów gr. 75 mm	m	16.3200		16.3200							
56.	opłata za wysypisko	m ³	273.8500		273.8500							
57.	papa termozgrzewalna	m ²	14.0415		14.0415							
58.	piasek	m ³	14.1453		14.1453							
59.	piasek drobny	m ³	24.9395		24.9395							
60.	pręty zbrojeniowe"	t	0.2601		0.2601							
61.	Projektowane obrzeże skoczni z drewnianych belek dębowych ułożonych w kształcie ramy zakotwionej w narożnikach po przez stalowe czpienie osadzone w warstwie chudego betonu Projektowana miara przedstawiająca długość skoku poszczególnych zwierząt leśnych. Miara wykonana ze stali zamontowana na drewnianej ramie. Miara stalowa gr. 0,5 cm o wymiarach dł. 520 i szer. 25 wykonana ze stali nierdzewnej satynowej. Miara należy przymocować w sposób stały do drewnianej ramy, w której należy wyfrezować otwór do zamontowania miary. Na miarze należy wygrawerować wizerunki zwierząt w miejscach odpowiadających długości ich skoków. Belka startowa obniżona o 10 cm, Nawierzchnię należy umieścić równo z górną krawędzią belki.	m	18.1000		18.1000							
62.	Ręczne walcowanie powierzchni pod trawnik'	m ²	22.5300		22.5300							
63.	Rozchodnik Ewersa	szt.	33.6000		33.6000							
64.	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	3.6630		3.6630							
65.	Słonecznik	szt.	96.6000		96.6000							
66.	Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.3,0 m	m ³	0.0112		0.0112							
67.	Szałwia omszona	szt.	43.0500		43.0500							
68.	szyszki	m ³	0.3080		0.3080							
69.	Tawuła japońska 'Golden Princess'	szt.	31.5000		31.5000							
70.	Tymianek pospolity	szt.	299.2500		299.2500							
71.	Usunięcie ściętych drzew z terenu budowy	szt.	5.0000		5.0000							
72.	woda	m ³	16.4511		16.4511							
73.	woda'	m ³	3.1039		3.1039							
74.	Zakup i dostawa ziemi urodzajnej	m ³	22.1790		22.1790							
75.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

PARK SZWEDZKI - 11.09.2017 - INWESTORSKI - B ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	brona talerzowa (bez ciągnika)	m-g	1.8632		
2.	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)'	m-g	10.3524		
3.	gietarka do prętów'	m-g	1.3770		
4.	głębogryzarka	m-g	3.1499		
5.	mini spycharka	m-g	3.1499		
6.	nożyce do prętów	m-g	1.6320		
7.	piła do cięcia kostki	m-g	0.8850		
8.	pompa do betonu na samochodzie	m-g	1.1503		
9.	prościarka do prętów	m-g	1.2240		
10.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t'	m-g	8.4892		
11.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.0791		
12.	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	48.4715		
13.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.1561		
14.	samochód samowyładowczy 5 t'	m-g	10.1325		
15.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)'	m-g	0.3250		
16.	środek transportowy	m-g	1.5688		
17.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	2.7102		
18.	wibrator powierzchniowy	m-g	4.6021		
19.	wyciąg	m-g	0.3747		
				RAZEM	

Słownie: