

Przedmiar robót

KOSZTORYS INWESTORSKI - ETAP_02

Budowa: **Remont i przebudowa stadionu piłkarskiego miejskiego Millenium w Wojkowicach**

Inwestor: **Gmina Wojkowice, ul. Jana III Sobieskiego 290a, 42-580 Wojkowice**

Jednostka opracowująca kosztorys: **QS INŻYNIERIA TOMASZ GAWOR, ul. Zakopiańska 238/2, 30-435 Kraków**

Data opracowania:
2023-05-08

Autor opracowania:
mgr inż. Tomasz Gawor

.....

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	KOSZTORYS INWESTORSKI - ETAP_02		
1	Grupa	TEŻNIA SOLANKOWA		
1.1	Element	ROBOTY ZIEMNE		
1	KNR 201/122/2	Pomiary przy wykopach fundamentowych, teren pagórkowaty		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wykop pod płytę tężni: (5,0+1,50*2)*(2,0+1,50*2)*(0,4+0,15+0,2+0,50)*3		150,000000
		wykop pod ławę pergoli: (0,60+0,6*2)*(5,0+0,60*2)*1,15*3		38,502000
		RAZEM:		188,502000
			m3	188,502
2	KNR 201/217/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25'm3, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30,7117*3		92,135100
		RAZEM:		92,135100
			m3	92,135
3	KNR 201/307/3	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10'm, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,4124*3		10,237200
		RAZEM:		10,237200
			m3	10,237
4	KNR 201/205/4	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, koparka 0,25'm3, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wymiana gruntu: (2,00+5,00)*3		21,000000
		podłoże betonowe: (1,00+0,30)*3		3,900000
		płyta żelbetowa: 3,954*3		11,862000
		RAZEM:		36,762000
			m3	36,762
5	KNR 201/301/3	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, kategoria gruntu IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,871*3		8,613000
		RAZEM:		8,613000
			m3	8,613
6	KNR 201/214/4 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5'km odległości transportu, ponad 1'km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5't		
		Wyliczenie ilości robót:		
		28,70*3		86,100000
		RAZEM:		86,100000
			m3	86,100
7	KNR 201/230/2 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10'm, grunt kategorii IV, spycharka 55'kW (75'KM)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		34,12*3		102,360000
		RAZEM:		102,360000
			m3	102,360
8	KNR 201/322/2	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0'm głębokość wykopu do 3.0'm, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wykop pod płytę tężni: (5,0+1,50*2+2,0+0,15*2)*(0,4+0,10+0,2+0,5)*2*3		74,160000
		wykop pod ławę pergoli: (0,60+0,6*2+5,0+0,60*2)*1,05*2		16,800000
		RAZEM:		90,960000
			m2	90,960
9	KNR 201/605/1	Pompowanie wody z wykopów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,142*3		9,426000
		RAZEM:		9,426000
			m-g	9,426
1.2	Element	WYMIANA GRUNTU POD FUNDAMENTEM TEŻNIA SOLANKOWEJ		
10	AT_ 4/101/3	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny, o szerokości 3,2'm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,44*3		34,320000
		RAZEM:		34,320000
			m2	34,320
11	KNR 202/1101/7 (3)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - podsypka filtracyjna ze żwiru zagęszczonego o grubości warstwy 50 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,72*3		17,160000
		RAZEM:		17,160000
			m3	17,160

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
12	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,72*3	17,160000	
		RAZEM:	17,160000	m3
				17,160
13	KNR 202/1101/7 (3)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, pospółka frakcji 2-8 mm o grubości 20 cm zagęszczona		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,288*3	6,864000	
		RAZEM:	6,864000	m3
				6,864
14	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,288*3	6,864000	
		RAZEM:	6,864000	m3
				6,864
1.3	Element	FUNDAMENT TĘŻNI SOLANKOWEJ		
15	KNR 202/1101/1 (1)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły - podkład z chudego betonu C8/10 (B-10) gr. 15 cm pod fundament tężni		
		Wyliczenie ilości robót:		
		287*0,15	43,050000	
		RAZEM:	43,050000	m3
				43,050
16	NNRNKB 202/618/1	Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej, ław fundamentowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		287	287,000000	
		RAZEM:	287,000000	m2
				287,000
17	KNR 202/205/1 (1)	Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, transport betonu taczkami, japonkami - płyta fundamentowa żelbetowa tężni solankowej z betonu C35/45 (B-45) W8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		287*0,30	86,100000	
		RAZEM:	86,100000	m3
				86,100
1.4	Element	FUNDAMENT PERGOLI		
18	KNR 202/1101/1 (1)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły - podkład z chudego betonu C8/10 (B-10) gr. 15 cm pod fundament pergoli		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,525*3	1,575000	
		RAZEM:	1,575000	m3
				1,575
19	NNRNKB 202/618/1	Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej, ław fundamentowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,50*3	10,500000	
		RAZEM:	10,500000	m2
				10,500
20	KNR 202/252/1 (2)	Ławy fundamentowe żelbetowe w deskowaniu U-Form, prostokątne o szerokości do 0.6 m, wariant II wykonania z betonu C35/45 (B45) W8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,60*5,00*0,35*3	3,150000	
		RAZEM:	3,150000	m3
				3,150
21	KNR 202/255/1 (2)	Ściany żelbetowe w deskowaniu U-Form i Stal-Form, deskowanie U-Form, (grubość 10 cm) wysokość do 4.0 m, wariant II wykonania z betonu C35/45 (B45) W8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,25*3	9,750000	
		RAZEM:	9,750000	m2
				9,750
22	KNR 202/255/5 (2)	Ściany żelbetowe w deskowaniu U-Form i Stal-Form, deskowanie U-Form i Stal-Form, dodatek za każdy następny 1 cm grubości, wariant II wykonania Krotność=20		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,25*3	9,750000	
		RAZEM:	9,750000	m2
				9,750
1.5	Element	IZOLACJA FUNDAMENTÓW TĘŻNI I PERGOLI		
23	KNR 202/602/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1 warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		płyta tężni: 5,0*2,0*3	30,000000	
		ława pergoli: 0,60*5,00*3	9,000000	
		RAZEM:	39,000000	m2
				39,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
24	KNR 202/602/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		39.000	39,000000	
		RAZEM:	39,000000	m2 39,000
25	KNR 202/603/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, 1'warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		płyta tężni: (5,0*2,0)*(0,40+0,15)*2*3	33,000000	
		ława pergoli: (0,60*5,0)*1,15*2	6,900000	
		RAZEM:	39,900000	m2 39,900
26	KNR 202/603/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, roztwór asfaltowy, dodatek za każdą następną warstwę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		39.900	39,900000	
		RAZEM:	39,900000	m2 39,900
1.6	Element	PRZYGOTOWANIE I MONTAŻ ZBROJENIA		
27	KNR 202/290/1 (1)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,022*3	0,066000	
		RAZEM:	0,066000	t 0,066
28	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,553*3	1,659000	
		RAZEM:	1,659000	t 1,659
1.7	Element	KONSTRUKCJA DREWNIANA PERGOLI		
29	KNR 202/407/6	Słupy o długości ponad 2 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej modrzewiowej klasy minimum C30 modrzewiowe lite		
		Wyliczenie ilości robót:		
		SŁUP drewniany pergoli 20x20cm : 0,20*0,20*2,91*5*3	1,746000	
		L=2,91 - 5 szt	1,746000	
		RAZEM:	1,746000	m3 1,746
30	Kalkulacja własna	Cięgna skręcane M20		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30*3	90,000000	
		RAZEM:	90,000000	szt 90,000
31	Kalkulacja własna	Element typowy kotwiący słupy, ze stali nierdzewnej, minimalna głębokość zakotwienia w ławie żelbetowej pergoli, minimum 30 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5*3	15,000000	
		RAZEM:	15,000000	szt 15,000
32	KNRW 401/402/4	Deskowanie - deski pionowe pergoli 2,2x14 cm, w rozstwie osiowym co 100 cm z drewnia modrzewiowego klasy minimum C30		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,91*7*4*3	244,440000	
		RAZEM:	244,440000	m2 244,440
1.8	Element	KONSTRUKCJA DREWNIANA TĘŻNI SOLANKOWEJ		
33	KNR 202/406/6	Ramy górne i płatwie, długość ponad 3 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej modrzewiowej klasy minimum C30		
		Wyliczenie ilości robót:		
		BELKA DREWNIANA 20x20cm L=4,90m 0,20*0,20*4,90*15*3	8,820000	
		szt 5	8,820000	
		RAZEM:	8,820000	m3 8,820
34	KNR 202/407/2	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej - podwaliny o dł.ponad 2 m i przekroju poprzecznym drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej modrzewiowej klasy minimum C30		
		Wyliczenie ilości robót:		
		PODWALINA DREWNIANA 20x20cm 0,20*0,20*2,00*5*3	1,200000	
		L=2,0m szt 5	1,200000	
		RAZEM:	1,200000	m3 1,200
35	KNR 202/407/4	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej - słupy dł.do 2 m i przekroju poprzecznym drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej modrzewiowej klasy minimum C30		
		Wyliczenie ilości robót:		
		SŁUP drewniany 20x20cm: L=0,865*5*3 0,20*0,20*0,865*5*3*3	1,557000	
		RAZEM:	1,557000	m3 1,557

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
36	KNR 202/407/4	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej - słupy dł.do 2 m i przekroju poprzecznym drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej modrzewiowej klasy minimum C30	m3	1,720
		Wyliczenie ilości robót:		
		SŁUP drewniany pośredni 18x18cm: 0,18*0,18*1,18*3*5*3 L=1,18x3x5		
		RAZEM:		
37	KNR 202/407/4	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej - słupy dł.do 2 m i przekroju poprzecznym drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej modrzewiowej klasy minimum C30	m3	0,774
		Wyliczenie ilości robót:		
		SŁUP drewniany górny 20x20cm: 0,20*0,20*1,29*5*3 L=1,29x5		
		RAZEM:		
38	KNR 202/406/6	Ramy górne i płatwie, długość ponad 3 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej modrzewiowej klasy minimum C30	m3	0,972
		Wyliczenie ilości robót:		
		PŁATEW DOLNA 18x18cm L=5,0m 0,18*0,18*5,00*2*3		
		RAZEM:		
39	KNR 202/406/6	Ramy górne i płatwie, długość ponad 3 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej modrzewiowej klasy minimum C30	m3	0,972
		Wyliczenie ilości robót:		
		PŁATEW POŚREDNIA 18x18cm L=5,0m 0,18*0,18*5,00*2*3		
		RAZEM:		
40	KNR 202/408/1	Miecze i zastrzały przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej modrzewiowej klasy minimum C30	m3	0,573
		Wyliczenie ilości robót:		
		ZASTRZAŁ DREWNIANY 14x16cm 0,14*0,16*1,42*6*3 L=1,42 m		
		RAZEM:		
41	KNR 202/408/3	Krokwie zwykłe, długość do 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej modrzewiowej klasy minimum C30	m3	0,561
		Wyliczenie ilości robót:		
		KROKWie 8x16cm L=1,46 m 0,08*0,16*1,46*10*3		
		RAZEM:		
42	KNR 202/406/6	Ramy górne i płatwie, długość ponad 3 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej modrzewiowej klasy minimum C30	m3	0,588
		Wyliczenie ilości robót:		
		PŁATEW GÓRNA 14x14cm L=5,0m 0,14*0,14*5,00*2*3		
		RAZEM:		
43	KNR 202/408/1	Miecze i zastrzały przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej modrzewiowej klasy minimum C30	m3	0,269
		Wyliczenie ilości robót:		
		ZASTRZAŁ DREWNIANY 8x16cm 0,08*0,16*0,70*10*3 L=0,70 m		
		RAZEM:		
44	KNR 202/408/1	Miecze i zastrzały przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej modrzewiowej klasy minimum C30	m3	4,417
		Wyliczenie ilości robót:		
		ZASTRZAŁ DREWNIANY 2x8x18cm 0,08*0,18*2*1,42*36*3 L=1,42 m		
		RAZEM:		
45	KNR 205/208/3	Konstrukcje podparć, zawiesznień i osłon o masie elementu do 20 kg - Elementy stalowe stężące z blachy grubości 0,8mm skręcane śrubami	t	0,151
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,80*7,85*8/1000*3		
		RAZEM:		
46	Kalkulacja własna	Kotwy wklejane M16 , minimalna głębokość zakotwienia w płycie żelbetowej minimum 25 cm	szt	90,000
		Wyliczenie ilości robót:		
		30*3		
		RAZEM:		
47	KNR 205/208/3	Konstrukcje podparć, zawiesznień i osłon o masie elementu do 20 kg - Elementy stalowe stężące z blachy grubości 0,8mm skręcane śrubami	t	0,151
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,80*7,85*8/1000*3		
		RAZEM:		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.9	Element	POKRYCIE DASZKU TĘŻNI SOLANKOWEJ		
48	KNR 202/410/1	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej, deski 3,2 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		14,60*3	43,800000	
		RAZEM:	43,800000	m2 43,800
49	KNR 202/410/2	Ołaczenie łatami 50x70 mm z drewna modrzewiowego nasyczonego klasy minimum C30		
	Wyliczenie ilości robót:			
		14,60*3	43,800000	
		RAZEM:	43,800000	m2 43,800
50	KNR 202/616/1	Paroizolacja z folii PE 0,2mm - 1 warstwa R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		14,642*3	43,926000	
		RAZEM:	43,926000	m2 43,926
51	KNRW 401/521/2	Pokrycie daszku tężni solankowej gontem modrzewiowym - spadek daszków 45 stopni; gont zaimpregnowany w kolorze naturalnego drewna modrzewiowego		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5,00*1,4642*2*3	43,926000	
		RAZEM:	43,926000	m2 43,926
52	NNRNKB 202/541/2	Pokrycie kalenicy dachu blachą ze stali nierdzewnej - odporna na solankę, kolor szary		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3,00*3	9,000000	
		RAZEM:	9,000000	m2 9,000
1.10	Element	KLAPY OTWIERANE REWIZYJNE - SERWISOWE TĘŻNI SOLANKOWEJ		
53	KNR 202/1215/5	Na jednym spodzie daszku wykonać klapy rewizyjne - serwisowe otwierane o wymiarach 70x90 cm do czyszczenia koryt opadowych, koryta głównego i zaworów regulacyjnych dla płynnego przepływu solanki na tarninę		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2*3	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt 6,000
1.11	Element	KORYTA DREWNIANE GŁÓWNE DO ZASILANIA I ROZPROWADZANIA SOLANKI		
54	KNR 401/412/5	Koryto drewniane główne do zasilania w solankę, modrzewiowe z drewna nasyczonego klasy minimum C30 (a)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5,00*3	15,000000	
		RAZEM:	15,000000	m 15,000
55	KNR 401/412/5	Koryto drewniane główne do zasilania w solankę, modrzewiowe z drewna nasyczonego klasy minimum C30 (b)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		10,00*3	30,000000	
		RAZEM:	30,000000	m 30,000
56	KNR 401/412/5	Rynna dachowa - Koryto drewniane z otworami fi 3 cm w dnie modrzewiowe z drewna nasyczonego klasy minimum C30		
	Wyliczenie ilości robót:			
		10,00*3	30,000000	
		RAZEM:	30,000000	m 30,000
1.12	Element	KORYTKO DOLNE ODPŁYWOWE W DNIE PŁYTY ŻELBETOWEJ TĘŻNI		
57	KNR 231/606/1	Korytko dolne odpływowe o wymiarach: 8x18cm - wyprofilowanie dna, tylko robocizna		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3,20*3	9,600000	
		RAZEM:	9,600000	m 9,600
1.13	Element	WYPEŁNIENIE TĘŻNI SOLANKOWEJ WIĄZKAMI TARNINY		
58	KNR 202/410/2	Łaty nośne (tarnina) o wymiarach 5x5x88 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,05*0,05*88*9*4*3	23,760000	
		RAZEM:	23,760000	m2 23,760
59	Kalkulacja własna	Wypełnienie konstrukcji tężni solankowej wiązkami tarniny "Prinus Spinosa" - śliwa tarnina, gatunek krzewu z rodziny różowatych (Rosaceae). Wiązki tarniny o średnicy 20cm. Krzewy wycinać w okresie od 1 listopada do końca lutego. Ilość wiązek przypadająca na 1m2 powierzchni elewacji wynosi 25 szt /1 m2 średnio. Po wypełnieniu konstrukcji elewacji - wiązki tarniny należy wystrzyć specjalistyczną maszyną na równą powierzchnię, po obydwu stronach tężni solankowej. Gwarantować to będzie ściekanie solanki po tarninie, a nie wychłapywać z wysokości poza ścinankę tarniny		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5,00*68*2	680,000000	
		RAZEM:	680,000000	m2 680,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Grupa	TOR PUMPTRACK		
2.1	Element	WYKONANIE OŚWIETLENIA I MONITORINGU TERENU		
60	KNNR 5/1001/1 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych		
Wyliczenie ilości robót:				
		7	7,000000	
		RAZEM:	7,000000	szt 7,000
61	KNNR 5/1004/1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie		
Wyliczenie ilości robót:				
		7	7,000000	
		RAZEM:	7,000000	szt 7,000
62	KNNR 5/1006/3	Montaż kamer		
Wyliczenie ilości robót:				
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,000
63	Kalkulacja indywidualna	Okablowanie i podłączenie wraz z podłączeniem monitoringu do serwerowni		
Wyliczenie ilości robót:				
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl 1,000
2.2	Element	WYKONANIE ZESPOŁU TORÓW PUMPTRACK		
64	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20'cm		
Wyliczenie ilości robót:				
		501,4	501,400000	
		RAZEM:	501,400000	m2 501,400
65	KNR 231/101/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5'cm głębokości do średniej głębokości 60 cm Krotność=8		
Wyliczenie ilości robót:				
		501,40	501,400000	
		RAZEM:	501,400000	m2 501,400
66	KNR 201/212/7 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60'm3, grunt kategorii I-III, spycharka 55'kW, samochód do 5't		
Wyliczenie ilości robót:				
		300,84	300,840000	
		RAZEM:	300,840000	m3 300,840
67	KNR 201/214/4 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5'km odległości transportu, ponad 1'km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5't		
Wyliczenie ilości robót:				
		300,84	300,840000	
		RAZEM:	300,840000	m3 300,840
68	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV		
Wyliczenie ilości robót:				
		501,40	501,400000	
		RAZEM:	501,400000	m2 501,400
69	KNR 231/114/3	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8'cm		
Wyliczenie ilości robót:				
		501,40	501,400000	
		RAZEM:	501,400000	m2 501,400
70	KNR 231/114/4	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości Krotność=12		
Wyliczenie ilości robót:				
		501,40	501,400000	
		RAZEM:	501,400000	m2 501,400
71	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15'cm		
Wyliczenie ilości robót:				
		501,40	501,400000	
		RAZEM:	501,400000	m2 501,400
72	Kalkulacja indywidualna	Nawierzchnia systemowa wraz z obramowaniem		
Wyliczenie ilości robót:				
		501,40	501,400000	
		RAZEM:	501,400000	m2 501,400

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Grupa	SKATEPARK		
3.1	Element	Roboty przygotowawcze		
73	KNR 201/121/2	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie placów postojowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,112	0,112000	
		RAZEM:	0,112000	ha
3.2	Element	Roboty ziemne		
74	KNR 201/228/1	Wykopy wykonywane spycharkami, 55 kW (75 KM), grunt kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1120*0,50	560,000000	
		RAZEM:	560,000000	m3
75	KNR 201/206/1	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,40 m3, grunt kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1120*0,50	560,000000	
		RAZEM:	560,000000	m3
76	KNR 1/504/1	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów, (w ilości 1 m3/mb) kategoria gruntu I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1120*0,50	560,000000	
		RAZEM:	560,000000	m3
3.3	Element	Mała architektura - tablica		
77	Kalkulacja indywidualna	Dostawa elementów Tablica informacyjna oraz regulamin wraz z montażem, konstrukcja stalowa, ocynkowana ogniowo, konstrukcja tablicy rura fi 48, 2x2mm, minimalna warstwa ocynku 0,76um		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
78	KNR 201/302/1	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km, kategoria gruntu I-II - pod tablicę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,50*1,20*1*1	0,600000	
		RAZEM:	0,600000	m3
79	KNR 202/203/1 (2)	Stopy fundamentowe betonowe, objętość do 0.5 m3, beton podawany pompą - pod tablicę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,20*0,90*1*1	0,180000	
		RAZEM:	0,180000	m3
80	KNR 202/603/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1 warstwa - pod tablicę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0.2*1*2+0.9*1*2+0.2*0.9)*1	2,380000	
		RAZEM:	2,380000	m2
81	KNR 1/318/1	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu I-II - pod tablicę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0.5*1.2*1*1-(0.2*0.9*1*1)	0,420000	
		RAZEM:	0,420000	m3
3.4	Element	WYKONANIE OŚWIETLENIA I MONITORINGU TERENU		
82	KNR 5/1001/1 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	szt
83	KNR 5/1004/1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	szt
84	KNR 5/1006/3	Montaż kamer		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
85	Kalkulacja indywidualna	Okablowanie i podłączenie wraz z podłączeniem monitoringu do serwerowni		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.5	Element	Skatepark		
86	KNNRW 10/2405/5	Profilowanie koryta, grunty spoiste, koryto wykonywane na głębokości 15'cm, z zagęszczeniem mechanicznym, grunt kategorii II-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1120*1,10	1 232,000000	
		RAZEM:	1 232,000000	m2
				1 232,000
87	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1120*1,10	1 232,000000	
		RAZEM:	1 232,000000	m2
				1 232,000
88	KNR 1312/1001/2	Podsypka z piasku stabilizowanego cementem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1120*0,25	280,000000	
		RAZEM:	280,000000	m3
				280,000
89	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15'cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1120	1 120,000000	
		RAZEM:	1 120,000000	m2
				1 120,000
90	KNR 202/1101/1 (1)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły, beton C8/10		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1120*0,10	112,000000	
		RAZEM:	112,000000	m3
				112,000
91	KNR 202/205/1 (2)	Płyty żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu - beton impregnowany z utwardzeniem powierzchni, hydrotechniczny W8, mrozoodporny F150, zacierany na gładko maszynowo - płyta skateparku, przeszkoda 5		
	Wyliczenie ilości robót:			
		612,00*0,15	91,800000	
		RAZEM:	91,800000	m3
				91,800
92	KNR 202/290/4 (2)	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14' mm - płyta skateparku		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5,52*612,00/1000	3,378240	
		RAZEM:	3,378240	t
				3,378
93	Kalkulacja indywidualna	Deskowanie tracone ze styropianu EPS 200		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2.3*6.1+1.24*2.44+1.87*3.66+4.69*6.1+5.03*17+1.24*2.44+1.87*3.66+2.84*4.88	161,747800	
		RAZEM:	161,747800	m3
				161,748
94	KNR 233/210/5 (1)	Betonowanie przeszkody nr 1A z zastosowaniem urządzenia do torkretowania - beton impregnowany z utwardzeniem powierzchni, hydrotechniczny W8, mrozoodporny F150, zacierany na gładko maszynowo		
	Wyliczenie ilości robót:			
		6.1*(0.15*1.65+0.15*1.07+0.15*2.22+0.15*0.62)+2*0.15*3.16	6,035400	
		RAZEM:	6,035400	m3
				6,035
95	KNR 233/210/5 (1)	Betonowanie przeszkody nr 1B z zastosowaniem urządzenia do torkretowania - beton impregnowany z utwardzeniem powierzchni, hydrotechniczny W8, mrozoodporny F150, zacierany na gładko maszynowo		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2.44*(0.552*0.15+0.552*0.15+(0.15*(0.624+2.293+0.624)))+1.21*0.15+3.66*(0.15*0.552*2+0.15*2.23*2)+0.15*2*1.93	5,515206	
		RAZEM:	5,515206	m3
				5,515
96	KNR 202/210/6 (2)	Betonowanie przeszkody nr 2 - z zastosowaniem pompy do betonu - beton impregnowany z utwardzeniem powierzchni, hydrotechniczny W8, mrozoodporny F150, zacierany na gładko maszynowo		
	Wyliczenie ilości robót:			
		6.1*(0.15*1.95+0.15*1.07+0.15*3.59+0.15*0.579)+2*0.15*4.80+1.22*0.44	8,554735	
		RAZEM:	8,554735	m3
				8,555

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
97	KNR 233/210/5 (1)	Betonowanie przeszkody nr 3A z zastosowaniem urządzenia do torkretowania - beton impregnowany z utwardzeniem powierzchni, hydrotechniczny W8, mrozoodporny F150, zacierany na gładko maszynowo	m3	10,015
		Wyliczenie ilości robót:		
		6.1*2*(0.15*0.647+0.15*2.571)+4.88*(0.15*0.95+0.15*2.712+0.15*0.575+0.15*1.4)		
		RAZEM:		
98	KNR 202/210/6 (2)	Betonowanie przeszkody nr 3A - z zastosowaniem pompy do betonu - beton impregnowany z utwardzeniem powierzchni, hydrotechniczny W8, mrozoodporny F150, zacierany na gładko maszynowo	m3	6,412
		Wyliczenie ilości robót:		
		6.1*2*(0.15*1.95+0.15*2.175)*0.15*5+0.15*5		
		RAZEM:		
99	KNR 233/210/5 (1)	Betonowanie przeszkody nr 3B z zastosowaniem urządzenia do torkretowania - beton impregnowany z utwardzeniem powierzchni, hydrotechniczny W8, mrozoodporny F150, zacierany na gładko maszynowo	m3	5,422
		Wyliczenie ilości robót:		
		2.44*(0.552*0.15+0.552*0.15+(0.15*(0.7141+1.859+0.714)))+1.21*0.15+3.66*(0.15*0.552*2+0.15*2.23*2)+0.15*2*1.93		
		RAZEM:		
100	KNR 202/210/6 (2)	Betonowanie przeszkody nr 4 - z zastosowaniem pompy do betonu - beton impregnowany z utwardzeniem powierzchni, hydrotechniczny W8, mrozoodporny F150, zacierany na gładko maszynowo	m3	9,568
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*(0.622*0.15+0.15*4.88+0.622*0.15)+0.15*1.3		
		0.597*(0.15*0.594+0.15*0.594+0.15*2.6)		
		4.28*2*(0.15*0.73+0.15*2.31+0.15*1.1)		
		0.6*2*(0.15*0.7+0.15*2.9+0.15*1.1)+0.15*6.9		
		RAZEM:		
101	KNR 202/210/6 (2)	Betonowanie przeszkody nr 5 - z zastosowaniem pompy do betonu - beton impregnowany z utwardzeniem powierzchni, hydrotechniczny W8, mrozoodporny F150, zacierany na gładko maszynowo	m3	1,224
		Wyliczenie ilości robót:		
		0.51*4*0.6		
		RAZEM:		
102	KNR 202/290/4 (2)	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm - przeszkody: 1,3,4,5,6	t	5,742
		Wyliczenie ilości robót:		
		0.375+0.42+0.6+1.32+0.22+0.72+0.037+0.6+1,45		
		RAZEM:		
103	KNR 205/121/1	Konstrukcje stalowe - poręcze, Quarter pipe, Bank Ramp, Grindbox	t	0,785
		Wyliczenie ilości robót:		
		(7.97*(3.5+5.2+3.7+3.7+3.7+17+8.7+8.7)+(17.1+17.3+6.1+3.7+3.7+8.8+9.2+6.7+2.6+2.6+0.8+0.8)*4.44)/1000		
		RAZEM:		
104	KNNRW 10/2213/6 (1)	Skarpowanie koparkami z przemieszczeniem urobku spycharkami	m2	66,080
		Wyliczenie ilości robót:		
		66,08		
		RAZEM:		
105	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie płyty skateparku wraz z urządzeniami	m2	1 120,000
		Wyliczenie ilości robót:		
		1120		
		RAZEM:		
106	KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3' cm	m2	1 120,000
		Wyliczenie ilości robót:		
		1120		
		RAZEM:		
107	KNR 231/310/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy	m2	1 120,000
		Wyliczenie ilości robót:		
		1120		
		RAZEM:		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
108	KNR 231/1107/2 (1)	Wyrównanie lokalnych nierówności nawierzchni mieszankami asfaltu lanego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,00	12,000000	
		RAZEM:	12,000000 t	12,000
109	KNR 231/1301/2	Odnawianie oznakowania poziomego jezdni farbą chlorokauczkową, linie segregacyjne i krawężnikowe ciągle malowane mechanicznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(6,00+4,00)*2*0,25*10	50,000000	
		RAZEM:	50,000000 m2	50,000
110	Kalkulacja indywidualna	Obsługa godezyjna oraz inwentaryzacja godezyjna powykonawcza		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000 kpl	1,000
4	Element	ŚCIEŻKA PIESZO-ROWEROWA		
111	KNNR 6/113/3	Podbudowy pomocnicze z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25 cm, docelowo 30cm Krotność=1,200		
		Wyliczenie ilości robót:		
		395,50	395,500000	
		RAZEM:	395,500000 m2	395,500
112	KNNR 6/113/6	Podbudowy zasadnicze z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15 cm, docelowo 23cm Krotność=1,533		
		Wyliczenie ilości robót:		
		395.500	395,500000	
		RAZEM:	395,500000 m2	395,500
113	KNNR 6/309/2 (1)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 5 cm, masa grysowa, samochód do 5 t Krotność=1,250		
		Wyliczenie ilości robót:		
		395.500	395,500000	
		RAZEM:	395,500000 m2	395,500
5	Grupa	NAWIERZCHNIA BRUKOWA		
5.1	Element	ROBOTY ZIEMNE		
114	KNNR 1/202/4	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III R = 0,750 M = 1,000 S = 0,700		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- 441.000*0,61*0,9	242,109000	
		RAZEM:	242,109000 m3	242,109
115	KNNR 1/301/2 (1)	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- 441.000*0,61*0,1	26,901000	
		RAZEM:	26,901000 m3	26,901
116	KNNR 1/208/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, R = 1,000 M = 1,000 S = 0,600 Krotność=10		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- 242.109+26.901	269,010000	
		RAZEM:	269,010000 m3	269,010
5.2	Element	PODBUDOWA		
117	KNNR 6/113/3	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 30 cm Krotność=1,200		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- 441	441,000000	
		RAZEM:	441,000000 m2	441,000
118	KNNR 6/113/6 KNNR 6/113/6	Podbudowy zasadnicze z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 25 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		441	441,000000	
		RAZEM:	441,000000 m2	441,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
119	KNR 231/402/4	Wykonanie ławy betonowej z betonu klasy C12/15 pod krawężniki betonowe	m3	5,360
		Wyliczenie ilości robót:		
		80*(0,10*0,37+0,15*0,20)		
		RAZEM:		5,360000
120	KNR 231/402/4	Wykonanie ławy betonowej z betonu klasy C12/15 pod obrzeża betonowe	m3	4,800
		Wyliczenie ilości robót:		
		120*(0,10*0,30+0,10*0,10)		
		RAZEM:		4,800000
121	KNR 6/105/7	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 3' cm	m2	441,000
		Wyliczenie ilości robót:		
		441		
		RAZEM:		441,000000
5.3	Element	NAWIERZCHNIA		
122	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 15x30' cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	80,000
		Wyliczenie ilości robót:		
		80		
		RAZEM:		80,000000
123	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8' cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	120,000
		Wyliczenie ilości robót:		
		120		
		RAZEM:		120,000000
124	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki betonowej, grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej	m2	441,000
		Wyliczenie ilości robót:		
		441		
		RAZEM:		441,000000
6	Grupa	ZIELEŃ PROJEKTOWANA - TRAWNIKI		
6.1	Element	Krzewy		
125	KNR 221/302/4	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kategorii III o średnicy i głębokości dołów 0,3m z całkowitą zaprawą dołów - ostnica cieniutka 'Stipa' R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	5 604,000
		Wyliczenie ilości robót:		
		934*6		
		RAZEM:		5 604,000000