

## Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: CPV 45212221-1 Budowa boiska wielofunkcyjnego  
Nazwa i adres zamawiającego: Urząd Miasta Kalwarii Zebrzydowskiej 34-130 Kalwaria Zebrzydowska  
ul.Mickiewicza 7  
Data opracowania przedmiaru robót: 2018-10-14  
Nazwa obiektu lub robót: Zespół Szkół nr.4 im.Marii Konopnickiej 34-130 Kalwaria  
Zebrzydowska - Zebrzydowice 193  
Nazwa jednostki opracowującej: Archistudio Usługi Projektowe mgr inż.architekt Jan Machon 34-200  
Sucha Beskidzka ul.Mickiewicza 116

Data opracowania:  
2018-10-14

Kosztorys opracowany przez:  
Jacek Filipowicz, Kosztorysant .....  
SKB 852

### Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	<b>Drenaż boiska ( obsypke drenażu ujęto w warstwach podłoża boiska )</b>
1.1	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym, rury perforowane, średnice nominalne 75/65 mm
1.2	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym, rury perforowane, średnice nominalne 126/113 mm
1.3	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, Dn'315'mm
1.4	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, Dn'600-800'mm
1.5	Wykopy z transportem urobku taczkami, odspojenie gruntu i przewóz na odległość do 10'm, kategoria gruntu III
1.6	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10'cm
1.7	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'160'mm
1.8	Umocnienie skarpy przy wylotach kanałów - odprowadzenie z drenazu
1.9	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25'cm
1.10	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5'm o ścianach pionowych, głębokość do 1,5'm, kategoria gruntu III-IV
1.11	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III
1.12	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów, (w ilości 1'm3/mb) kategoria gruntu III
2	<b>Odwodnienie liniowe przy skarpie</b>
2.1	Wykopy z transportem urobku taczkami, odspojenie gruntu i przewóz na odległość do 10'm, kategoria gruntu I-II
2.2	Analogia - odwodnienie liniowe , korytkowe klasy A15 z rusztem zatrzaskowym
2.3	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów, (w ilości 1'm3/mb) kategoria gruntu III
3	<b>Umocnienie skarpy płyty ażurowe</b>
3.1	Wycięcie i transport darniny, z transportem na odległość do 0,5'km
3.2	Umocnienie skarp płytami chodnikowymi, podsypka piaskowa
3.3	Wypełnienie płyt azurowych w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, żwir
3.4	Umocnienie skarp płytami geokrata
3.5	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu I-III
4	<b>Chodnik z kostki betonowej</b>
4.1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, głębokość 30'cm, kategoria gruntu II-VI, równiarka + walec wibracyjny
4.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III-IV
4.3	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15'cm - 10 cm
4.4	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15'cm - 10 cm
4.5	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5'cm
4.6	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6'cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara
4.7	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 8x30'cm, ława z pospółki, podsypka piaskowa
5	<b>Montaż piłkochwyłów</b>
5.1	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2'm2 i głębokości do 1,0'm, doły o głębokości do 1,0'm, grunt kategorii IV
5.2	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu I-III
5.3	Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, stopy fundamentowe
5.4	Montaż piłkochwyłów ( segment 15,0 m * 4,0 m )
5.5	Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków i stojaków do bramek
5.6	Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek, bramki stalowo-drewniane o wym.250*250 cm
6	<b>Boisko wielofunkcyjne</b>
6.1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, głębokość 30'cm, kategoria gruntu II-VI, równiarka + walec wibracyjny
6.2	Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o niskiej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina
6.3	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek min.100 mm
6.4	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1'km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40'm3, grunt kategorii I-III, spycharka 55'kW, samochód 5-10't
6.5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25'cm ( kruszywo 5-40 mm )
6.6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 5'cm ( kruszywo 0-6 mm )
6.7	Warstwa stabilizująca ET - grubość min 35 mm

Nr	Nazwa działu robót
6.8	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 8x30`cm, ława z pospółki, podsypka piaskowa
6.9	Zakup i montaż nawierzchni z poliuretanowej grubosci 13 mm z malowaniem linii ( grubość 11 mm + 2 mm Natrysk)
7	<b>Mała architektura</b>
7.1	Ławki
7.2	Kosz na śmieci
7.3	Tablica informacyjna
7.4	Wyposażenie sportowe 8.1 Sprzęt sportowy typu piłki do : koszykówki, siatkówki , ręcznej, nożnej i tenisa oraz paletki, lotli natomiast do bieżni pałeczki sztafetowe, płotki startowe
8	<b>Boisko do piłki ręcznej/nożnej</b>
8.1	Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków i stojaków do bramek piłki ręcznej
8.2	Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek, bramki stalowo-drewniane do piłki ręcznej
9	<b>Boisko do siatki/badmintona</b>
9.1	Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków i stojaków do siatkówki, tenisa, kometki
9.2	Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek, stojaki do siatkówki i kometki
10	<b>Kort do tenisa</b>
10.1	Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków i stojaków do siatkówki, tenisa, kometki
10.2	Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek, stojaki do tenisa
11	<b>Boisko do kosza</b>
11.1	Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków i stojaków do siatkówki, tenisa, kometki
11.2	Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek, stojaki do siatkówki i kometki
11.3	Montaż osłony na stojaki
12	<b>Skocznia w dal</b>
12.1	Ściany zeskocznii skoku w dal i trójskoku, ścianki drewniane z desek grubości 50`mm na palikach
12.2	Wypełnienie piaskiem
12.3	belka skokowa / wyskocznia

### Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
1		<b>Drenaż boiska ( obsypke drenażu ujęto w warstwach podłoża boiska )</b>			
1.1	KNNR 1/60 9/3	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym, rury perforowane, średnice nominalne 75/65 mm	m	896,000	
1.2	KNNR 1/60 9/3	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym, rury perforowane, średnice nominalne 126/113 mm	m	175,350	
1.3	KNNR 1/61 8/1	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, Dn`315`mm	szt	2,000	
1.4	KNNR 1/61 8/2	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, Dn`600-800`mm	szt	2,000	
1.5	KNNR 1/30 3/2	Wykopy z transportem urobku taczkami, odspojenie gruntu i przewóz na odległość do 10`m, kategoria gruntu III	m3	10,800	
1.6	KNNR 4/14 11/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10`cm	m3	1,200	
1.7	KNNR 4/13 08/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`160`mm	m	15,000	
1.8	KNNR 4/14 10/5	Umocnienie skarpy przy wylotach kanałów - odprowadzenie z drenażu	m3	0,500	
1.9	KNNR 4/14 11/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25`cm	m3	3,000	
1.10	KNNR 1/31 8/2	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5`m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5`m, kategoria gruntu III-IV	m3	6,600	
1.11	KNNR 1/40 8/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III	m3	6,600	
1.12	KNNR 1/50 4/2	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów, (w ilości 1`m3/mb) kategoria gruntu III	m3	4,200	
2		<b>Odwodnienie liniowe przy skarpie</b>			
2.1	KNNR 1/30 3/1	Wykopy z transportem urobku taczkami, odspojenie gruntu i przewóz na odległość do 10`m, kategoria gruntu I-II	m3	6,000	
2.2	KNNR 6/60 8/7	Analogia - odwodnienie liniowe , korytkowe klasy A15 z rusztem zatrzaskowym	m	80,000	
2.3	KNNR 1/50 4/2	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów, (w ilości 1`m3/mb) kategoria gruntu III	m3	6,000	
3		<b>Umocnienie skarpy płyty ażurowe</b>			
3.1	KNNR 1/50 8/1	Wycięcie i transport darniny, z transportem na odległość do 0,5`km	m2	44,000	
3.2	KNNR 1/51 2/1 (2)	Umocnienie skarp płytami chodnikowymi, podsypka piaskowa	m2	44,000	
3.3	KNNR 1/60 8/2 (1)	Wypełnienie płyt ażurowych w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, żwir	m3	6,950	
3.4	KNNR 1/51 2/1 (2)	Umocnienie skarp płytami geokrata	m2	300,000	
3.5	KNNR 1/50 1/1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu I-III	m2	300,000	
4		<b>Chodnik z kostki betonowej</b>			
4.1	KNNR 6/10 1/3 (1)	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, głębokość 30`cm, kategoria gruntu II-VI, równiarka + walec wibracyjny	m2	149,610	
4.2	KNNR 1/20 1/4	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu III-IV	m3	44,880	
4.3	KNNR 6/11 3/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15`cm - 10 cm	m2	149,610	0,65
4.4	KNNR 6/11 3/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15`cm - 10 cm	m2	149,610	0,65
4.5	KNNR 6/10 5/8	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczanie mechaniczne, po zagęszczeniu 5`cm	m2	149,610	
4.6	KNNR 6/50 2/2 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6`cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara	m2	149,610	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
4.7	KNNR 6/40 3/1	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 8x30'cm, ława z pospółki, podsypka piaskowa	m	148,000	
5		<b>Montaż piłkochwyłów</b>			
5.1	KNNR 1/30 6/9	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2'm2 i głębokości do 1,0'm, doły o głębokości do 1,0'm, grunt kategorii IV	szt	35,000	
5.2	KNNR 1/50 1/1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, kategoria gruntu I-III	m2	35,000	
5.3	KNNR 2/10 7/2	Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, stopy fundamentowe	m3	4,730	
5.4	KNR 223/4 01/1	Montaż piłkochwyłów ( segment 15,0 m * 4,0 m ) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	140,000	
5.5	KNR 223/3 09/5 (1)	Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków i stojaków do bramek R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000	
5.6	KNR 223/3 10/6	Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek, bramki stalowo-drewniane o wym.250*250 cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,000	
6		<b>Boisko wielofunkcyjne</b>			
6.1	KNNR 6/10 1/3 (1)	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, głębokość 30'cm, kategoria gruntu II-VI, równiarka + walec wibracyjny	m2	2 455,250	
6.2	KNR 911/1 01/4 (2)	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o niskiej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina	m2	2 455,250	
6.3	KNNR 1/60 8/2 (2)	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, piasek min.100 mm  2455,25*0,1 = 245,525 Ogółem: 245,525	m3	245,525	
6.4	KNNR 1/20 6/3 (3)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowył. do 1'km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40'm3, grunt kategorii I-III, spycharka 55'kW, samochód 5-10't  2455,25*0,3 = 736,575 Ogółem: 736,575	m3	736,575	
6.5	KNNR 6/11 3/3	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25'cm ( kruszywo 5-40 mm )	m2	2 455,250	
6.6	KNNR 6/11 3/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 5'cm ( kruszywo 0-6 mm )	m2	2 455,250	0,5
6.7	Kalkulacja własna	Warstwa stabilizująca ET - grubość min 35 mm	m2	2 455,000	
6.8	KNNR 6/40 3/1	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 8x30'cm, ława z pospółki, podsypka piaskowa	m	240,000	
6.9	Kalkulacja własna	Zakup i montaż nawierzchni z poliuretanowej grubosci 13 mm z malowaniem linii ( grubość 11 mm + 2 mm Natrysk)	m2	2 455,250	
7		<b>Mała architektura</b>			
7.1	Kalkulacja własna	Ławki	szt	13,000	
7.2	Kalkulacja własna	Kosz na śmieci	szt	2,000	
7.3	Kalkulacja własna	Tablica informacyjna	szt	1,000	
7.4	Kalkulacja własna	Wyposażenie sportowe 8.1 Sprzęt sportowy typu piłki do : koszykówki, siatkówki , ręcznej, nożnej i tenisa oraz paletki, lotli natomiast do bieżni pałeczki sztafetowe, płotki startowe	kpl	1,000	
8		<b>Boisko do piłki ręcznej/nożnej</b>			
8.1	KNR 223/3 09/5 (1)	Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków i stojaków do bramek piłki ręcznej R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000	
8.2	KNR 223/3 10/6	Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek, bramki stalowo-drewniane do piłki ręcznej R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość	Mnoż. Krotn.
9		<b>Boisko do siatki/badmintona</b>			
9.1	KNR 223/3 09/2 (1)	Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków i stojaków do siatkówki, tenisa, kometki R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000	
9.2	KNR 223/3 10/2	Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek, stojaki do siatkówki i kometki R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000	
10		<b>Kort do tenisa</b>			
10.1	KNR 223/3 09/2 (1)	Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków i stojaków do siatkówki, tenisa, kometki R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000	
10.2	KNR 223/3 10/3	Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek, stojaki do tenisa R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000	
11		<b>Boisko do kosza</b>			
11.1	KNR 223/3 09/2 (1)	Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków i stojaków do siatkówki, tenisa, kometki R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4,000	
11.2	KNR 223/3 10/2	Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek, stojaki do siatkówki i kometki R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4,000	
11.3	Kalkulacja własna	Montaż osłony na stojaki	szt	4,000	
12		<b>Skocznia w dal</b>			
12.1	KNR 223/3 04/3	Ściany zeskokalni skoku w dal i trójskoku, ścianki drewniane z desek grubości 50'mm na palikach R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	20,000	
12.2	Kalkulacja własna	Wypełnienie piaskiem	m3	5,000	
12.3	Kalkulacja własna	belka skokowa / wyskoknia	kpl	1,000	

**Zestawienie robocizny**

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	287,896
2.	Cieśle grupa II	r-g	16,149
3.	Malarze grupa II	r-g	38,203
4.	Monter grupa II	r-g	14,927
5.	Murarze grupa II	r-g	24,810
6.	Robocizna	r-g	393,930
7.	Robotnicy	r-g	2 454,090
8.	Robotnicy grupa I	r-g	195,352
9.	Spawacze grupa II	r-g	4,011
10.	Ślusarze grupa II	r-g	8,614
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			3 437,982

### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Bale iglaste strugane jednostronnie kl.II	m3	1,284
2.	belka skokowa / wyskocznia	szt	1,000
3.	Beton zwykły C20/25 (B-25)	m3	5,311
4.	Bramka metalowo - drewniana do piłki ręcznej + złącza, śruby	kpl	3,000
5.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	4,914
6.	Deski iglaste obrzyn.nas.gr.19-25mm,kl.II	m3	0,029
7.	Deski iglaste obrzyn.nas.gr.28-45mm,kl.II	m3	0,009
8.	Elementy metalowe	kg	78,910
9.	Farba olejna do gruntowania	dm3	0,313
10.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,288
11.	geokrata wysokości 50 mm PEHD	m2	300,000
12.	geowłóknina filtracyjno-separacyjna 120 g/m2 , wodoprzepuszczalność ok 100 l/m2/s	m2	2 627,118
13.	Gwoździe budowlane ocynkowane	kg	5,760
14.	Kostka brukowa betonowa grubości 6'cm, szara	m2	152,602
15.	Kosz na śmieci	szt	2,000
16.	Ławki	szt	13,000
17.	Miał kamienny łamany (kruszyny) 0-4.0 mm	t	18,946
18.	montażem w tulejach , tablica 105 x 180 obręcz wzmocniona, siateczka do obręczy (kpl)	KPL	4,000
19.	Obrzeże trawnikowe 75-100x30x8 cm,kolorowe	m	395,760
20.	Odwodnienie liniowe , korytkowe klasy A15 z rusztem zatrzaskowym	mb	80,000
21.	Oslona na słupy	kpl	4,000
22.	Piasek	m3	268,797
23.	Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	11,789
24.	Piłkochwyty - segment 15,0 m*4 m - słupki ocynkowane , siatka powlekana	kpl	9,334
25.	Płyta ażurowa, betonowa o wym. 8x40x60 cm	szt	178,640
26.	Pospółka	m3	5,514
27.	Pospółka do nawierzchni drogowych	m3	19,090
28.	Rozcieńczalnik	dm3	0,126
29.	Rura dren.karb.PVC fi126/113mm filtr.synt	m	185,871
30.	Rura dren.karb.PVC fi75/65 mm filtr.synt	m	949,760
31.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	15,300
32.	Sprzęt sportowy - piłki do koszykówki 6 szt , piłki do piłki ręcznej 4 szt , piłki do piłki nożnej 4 szt , rakietki tenisowe 4 szt , rakietki tenisowe 12 szt , rakietki badminton 4 szt lotki badminton 12 szt , bloki startowe do biegów sprinterskich 4 szt ,	kpl	1,000
33.	Stojak do siatkówki, kometki z krzesłem sędziowskim	kpl	2,000
34.	Stojak metalowy do tenisa z aparatem do naciągania	kpl	2,000
35.	Studzienka kontrolna drenarska dn.315 z tworzywa sztucznego z włazem lekkim	kpl	0,800
36.	Studzienka osadnikowa drenarska dn.600 z tworzywa sztucznego z włazem lekkim	KPL	2,000
37.	Szpilki z prętów stalowych	szt	184,144
38.	Tablica informacyjna	szt	1,000
39.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany 0-6 mm	t	260,257
40.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany 5-40'mm	t	1 055,758
41.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 0-31.5'mm	t	30,924
42.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 31.5-63.0'mm	t	30,924
43.	Warstwa stabilizująca ET - grubość min 35 mm	m2	2 455,000
44.	Woda przemysłowa	m3	84,375
45.	Zakup i montaż nawierzchni z poliuretanowej z malowaniem linii	m2	2 455,250
46.	Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,395
47.	Żwir	m3	8,827



**Zestawienie sprzętu**

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	1,188
2.	Kop.j-nacz.kołowa 0,25m3 (1)	m-g	3,290
3.	Kop.j-nacz.kołowa 0.40m3 (1)	m-g	48,909
4.	Przyczepa skrzyniowa 3.5t	m-g	2,376
5.	Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	30,590
6.	Samochód samowylad.do 5t (1)	m-g	104,156
7.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,280
8.	Spycharka gąsienicowa 48kW (1)	m-g	21,950
9.	Środek transportowy (1)	m-g	50,495
10.	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	204,974
11.	Walec statyczny samojezd.8t(1)	m-g	168,692
12.	Walec wibracyjny samojezdny (1)	m-g	21,360
13.	Wibrator powierzchniowy do 225'kg	m-g	19,449
14.	Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h	m-g	6,076
Razem m-g (z dokładnością do zaokrąglenia):			683,785

## Spis treści

A Strona tytułowa . . . . .	1
B Spis działów przedmiaru robót . . . . .	2
C Przedmiar robót . . . . .	4
D Zestawienie robocizny . . . . .	7
E Zestawienie materiałów . . . . .	8
F Zestawienie sprzętu . . . . .	9
G Spis treści . . . . .	10