

## **Przedmiar robót**

### **Wymiana siedzisk na trybunie boiska przy SP 138**

Budowa: **Trybuny przy boisku**

Obiekt lub rodzaj robót: **SP nr 138**

Lokalizacja: **Kraków ul. Wierzyńskiego 3 działka nr 36 obr. 49 Krowodrza**

Data opracowania:

**2026-04-09**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	<b>Wymiana siedzisk na trybunie boiska przy SP 138</b>					
1	Element	<b>Etap nr I</b>					
1.1	KNR 401/354/15	Demontaż siedzisk	szt		18,0		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,19	3,42000		
1.2		Wywóz i utylizacja siedzisk z tworzywa	szt.		18,0		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	18		
1.3	DC 191/904/6	Zalanie dziur po kotwach z siedzisk	szt.		138,0		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,057	7,86600		
		<b>Materiały</b>					
		Szybkwowiążąca wylewana łąta naprawcza do betonu (np flowpatch)	kg	0,15	20,70000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		<b>Sprzęt</b>					
		Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi 40 mm	m-g	0,02	2,76000		
1.4	KNR 231/806/1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, na podsypce piaskowej, ręcznie, kostka 6 cm	m2		24,57		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa II	r-g	0,2945	7,23587		
1.5	KNR 231/102/5	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na chodnikach, grunt kategorii II-IV, głębokość 10 cm	m2		24,57		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa II	r-g	0,4154	10,20638		
		<b>Sprzęt</b>					
		Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m-g	0,0433	1,06388		
1.6	KNR 231/102/6	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na chodnikach, grunt kategorii II-IV, dodatek każde dalsze 5 cm głębokości	m2		24,57		
		Krotność=2					
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa II	r-g	0,1062	5,21867		
1.7	KNR 201/312/2	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.05 m2, głębokość do 0.4 m, kategoria gruntu III - wsp 0,7	szt		63,0		
		Krotność=0,7					
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,28	12,34800		
1.8	KNR 401/206/1	Zabetonowanie otworów pod bloczki z ich montażem analogia wsp 0,8 do R i S	szt		63,0		
		R = 0,800 M = 1,000 S = 0,800					
		<b>Robocizna</b>					
		Betoniarze grupa II	r-g	0,87	43,84800		
		Cieśle grupa II	r-g	0,55	27,72000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,15	7,56000		
		<b>Materiały</b>					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków (M= 0,500)	t	0,003	0,09450		
		Piasek do betonów zwykłych (M= 0,500)	m3	0,005	0,15750		
		Woda (M= 0,500)	m3	0,03	0,94500		
		Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny (M= 0,500)	m3	0,008	0,25200		
		Blocek betonowy 14x25x38 cm	szt	1	63,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 250 dm3	m-g	0,02	1,00800		
		Żuraw okienny przenośny 0,15 t	m-g	0,05	2,52000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.9	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15'cm <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Tłuczeń kamienny, 31,5-63 mm Woda <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Równiarka samojezdna 74 kW (100'KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10't (1)	m2 r-g r-g t m3 % m-g m-g	 0,0313 0,002 0,3182 0,015 0,5 0,0027 0,0387	 0,70018 0,04474 7,11813 0,33555  0,06040 0,86572		
1.10	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości Krotność=-3 <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Tłuczeń kamienny, 31,5-63 mm Woda <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Równiarka samojezdna 74 kW (100'KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10't (1)	m2 r-g r-g t m3 % m-g m-g	 0,001 0,0001 0,0212 0,001 0,5 0,0002 0,0013	 -0,06711 -0,00671 -1,42273 -0,06711  -0,01342 -0,08724		
1.11	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8'cm <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Miał kamienny łamany (kruszywo) Tłuczeń kamienny, 31,5-63 mm Woda <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Równiarka samojezdna 74 kW (100'KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10't (1)	m2 r-g r-g t t m3 % m-g m-g	 0,0207 0,0097 0,0143 0,1697 0,008 0,5 0,0025 0,0256	 0,46306 0,21699 0,31989 3,79619 0,17896  0,05593 0,57267		
1.12	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości Krotność=-2 <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Tłuczeń kamienny, 31,5-63 mm Woda <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Równiarka samojezdna 74 kW (100'KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10't (1)	m2 r-g r-g t m3 % m-g m-g	 0,001 0,0001 0,0212 0,001 0,5 0,0002 0,0013	 -0,04474 -0,00447 -0,94849 -0,04474  -0,00895 -0,05816		
1.13	KNR 231/511/2 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6'cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara odzysk 100% (duża ilość docięć) - wsp 1,35 do R za małe pow. R = 1,350 M = 1,000 S = 1,000 <b>Robocizna</b> Brukarze grupa III Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków Piasek Woda przemysłowa <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Piła do cięcia kostki (S= 2,000) Wibrator powierzchniowy do 225'kg	m2 r-g r-g t m3 m3 % m-g m-g	 0,4937 0,7405 0,0117 0,0788 0,026 0,5 0,025 0,13	 14,90949 22,36273 0,26173 1,76276 0,58162  1,11850 2,90810		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.14	KNR 223/501/1	Montaż elementów widowni - zestawy siedziskowe L-180 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 <b>Robocizna</b> Betoniarze grupa II Robotnicy grupa I <b>Materiały</b> Zestaw siedziskowy l-180 cm (siedzisko 4xdeska 12x180 cm w odstępach 15 mm na 3 legarach 6x52 cm) wg PT <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1) Przyczepa skrzyniowa 3,50 t	szt r-g r-g kpl % m-g m-g	 0,4476 0,9118  1 0,5 0,0201 0,0201	 8,97662 18,28615 21,00000  0,42210 0,42210		
1.15	KNR 401/108/6	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi do 1' km, grunt kategorii III <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I <b>Sprzęt</b> Samochód samowyladowczy do 5't (1)	m3 r-g m-g	 1,02 0,63	 5,43660 3,35790		
1.16	KNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1' km Krotność=22 <b>Sprzęt</b> Samochód samowyladowczy do 5't (1)	m3 m-g	 0,03	 3,51780		
2	Element	<b>Etap nr II</b>					
2.1	KNR 401/354/15	Demontaż siedzisk <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	szt r-g	 0,19	 7,98000		
2.2		Wywóz i utylizacja siedzisk z tworzywa Razem pozycja (z narzutami)	szt. 1	 42	 42		
2.3	DC 191/904/6	Zalanie dziur po kotwach z siedzisk <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Szybkowiążąca wylewana łąta naprawcza do betonu (np flowpatch) <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi'40'mm	szt. r-g kg % m-g	 0,057 0,15 1 0,02	 7,86600 20,70000  2,76000		
2.4	KNR 231/806/1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, na podsypce piaskowej, ręcznie, kostka 6 cm <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa II	m2 r-g	 0,2945	 7,23587		
2.5	KNR 231/102/5	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na chodnikach, grunt kategorii II-IV, głębokość 10' cm <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa II <b>Sprzęt</b> Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6't	m2 r-g m-g	 0,4154 0,0433	 10,20638 1,06388		
2.6	KNR 231/102/6	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na chodnikach, grunt kategorii II-IV, dodatek każde dalsze 5' cm głębokości Krotność=2 <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa II	m2 r-g	 0,1062	 5,21867		
2.7	KNR 201/312/2	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.05' m2, głębokość do 0.4 m, kategoria gruntu III - wsp 0,7 Krotność=0,7 <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	szt r-g	 0,28	 12,34800		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.8	KNR 401/206/1	Zabetonowanie otworów pod bloczki z ich montażem analogia wsp 0,8 do R i S R = 0,800 M = 1,000 S = 0,800 <b>Robocizna</b> Betoniarze grupa II Cieśle grupa II Robotnicy grupa I <b>Materiały</b> Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków (M= 0,500) Piasek do betonów zwykłych (M= 0,500) Woda (M= 0,500) Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny (M= 0,500) Bloczek betonowy 14x25x38 cm <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Betoniarzka wolnospadowa elektryczna 250 dm3 Żuraw okienny przenośny 0,15 t	szt r-g r-g r-g t m3 m3 m3 szt % m-g m-g	 0,87 0,55 0,15 0,003 0,005 0,03 0,008 1 2 0,02 0,05	 63,0 43,84800 27,72000 7,56000 0,09450 0,15750 0,94500 0,25200 63,00000  1,00800 2,52000		
2.9	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15'cm <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Tłuczeń kamienny, 31,5-63 mm Woda <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Równiarka samojezdna 74 kW (100'KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10't (1)	m2 r-g r-g t m3 % m-g m-g	 0,0313 0,002 0,3182 0,015 0,5 0,0027 0,0387	 0,70018 0,04474 7,11813 0,33555  0,06040 0,86572		
2.10	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości Krotność=-3 <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Tłuczeń kamienny, 31,5-63 mm Woda <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Równiarka samojezdna 74 kW (100'KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10't (1)	m2 r-g r-g t m3 % m-g m-g	 0,001 0,0001 0,0212 0,001 0,5 0,0002 0,0013	 -0,06711 -0,00671 -1,42273 -0,06711  -0,01342 -0,08724		
2.11	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8'cm <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Miał kamienny łamany (kruszywny) Tłuczeń kamienny, 31,5-63 mm Woda <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Równiarka samojezdna 74 kW (100'KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10't (1)	m2 r-g r-g t t m3 % m-g m-g	 0,0207 0,0097 0,0143 0,1697 0,008 0,5 0,0025 0,0256	 0,46306 0,21699 0,31989 3,79619 0,17896  0,05593 0,57267		
2.12	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości Krotność=-2 <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Tłuczeń kamienny, 31,5-63 mm Woda <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Równiarka samojezdna 74 kW (100'KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10't (1)	m2 r-g r-g t m3 % m-g m-g	 0,001 0,0001 0,0212 0,001 0,5 0,0002 0,0013	 -0,04474 -0,00447 -0,94849 -0,04474  -0,00895 -0,05816		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.13	KNR 231/511/2 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara odzysk 100% (duża ilość docięć) - wsp 1,35 do R za małe pow. R = 1,350 M = 1,000 S = 1,000	m2		22,37		
		<b>Robocizna</b>					
		Brukarze grupa III	r-g	0,4937	14,90949		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,7405	22,36273		
		<b>Materiały</b>					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0117	0,26173		
		Piasek	m3	0,0788	1,76276		
		Woda przemysłowa	m3	0,026	0,58162		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Piła do cięcia kostki (S= 2,000)	m-g	0,025	1,11850		
		Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	0,13	2,90810		
2.14	KNR 223/501/1	Montaż elementów widowni - zestawy siedziskowe L-180 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		21,0		
		<b>Robocizna</b>					
		Betoniarze grupa II	r-g	0,4476	8,97662		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,9118	18,28615		
		<b>Materiały</b>					
		Zestaw siedziskowy L-180 cm (siedzisko 4xdeska 12x180 cm w odstępach 15 mm na 3 legarach 6x52 cm) wg PT	kpl	1	21,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	0,0201	0,42210		
		Przyczepa skrzyniowa 3,50 t	m-g	0,0201	0,42210		
2.15	KNR 401/108/6	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi do 1 km, grunt kategorii III	m3		5,33		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	1,02	5,43660		
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,63	3,35790		
2.16	KNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km Krotność=22	m3		5,33		
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,03	3,51780		
2.17	KNR 231/806/1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, na podsypce piaskowej, ręcznie, kostka 6 cm - wyrzucenie	m2		2,80		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa II	r-g	0,2945	0,82460		
2.18	KNR 231/102/5	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na chodnikach, grunt kategorii II-IV, głębokość 10 cm	m2		2,8		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa II	r-g	0,4154	1,16312		
		<b>Sprzęt</b>					
		Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m-g	0,0433	0,12124		
2.19	KNR 231/102/6	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na chodnikach, grunt kategorii II-IV, dodatek każde dalsze 5 cm głębokości Krotność=8	m2		2,8		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa II	r-g	0,1062	2,37888		
2.20	KNR 401/108/6	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi do 1 km, grunt kategorii III	m3		1,4		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	1,02	1,42800		
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,63	0,88200		
2.21	KNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km Krotność=22	m3		1,4		
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,03	0,92400		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.22	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20' cm <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Pospółka Woda <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Równiarka samojezdna 74 kW (100'KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10't (1)	m2  r-g r-g  m3 m3  %  m-g m-g	  0,0147 0,0021  0,2455 0,02  0,5  0,0026 0,0182	  0,04116 0,00588  0,68740 0,05600    0,00728 0,05096		
2.23	KNR 231/114/2	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości Krotność=5 <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Pospółka Woda <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Równiarka samojezdna 74 kW (100'KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10't (1)	m2  r-g r-g  m3 m3  %  m-g m-g	  0,0001 0,0004  0,0123 0,001  0,5  0,0001 0,0004	  0,00140 0,00560  0,17220 0,01400    0,00140 0,00560		
2.24	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15' cm <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Tłuczeń kamienny, 31,5-63 mm Woda <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Równiarka samojezdna 74 kW (100'KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10't (1)	m2  r-g r-g  t m3  %  m-g m-g	  0,0313 0,002  0,3182 0,015  0,5  0,0027 0,0387	  0,08764 0,00560  0,89096 0,04200    0,00756 0,10836		
2.25	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości Krotność=2 <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Tłuczeń kamienny, 31,5-63 mm Woda <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Równiarka samojezdna 74 kW (100'KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10't (1)	m2  r-g r-g  t m3  %  m-g m-g	  0,001 0,0001  0,0212 0,001  0,5  0,0002 0,0013	  0,00560 0,00056  0,11872 0,00560    0,00112 0,00728		
2.26	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Miał kamienny łamany (kruszywo) Tłuczeń kamienny, 31,5-63 mm Woda <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Równiarka samojezdna 74 kW (100'KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10't (1)	m2  r-g r-g  t t m3  %  m-g m-g	  0,0207 0,0097  0,0143 0,1697 0,008  0,5  0,0025 0,0256	  0,05796 0,02716  0,04004 0,47516 0,02240   0,00700 0,07168		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.27	KNR 231/511/2 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara odzysk 90%	m2		2,8		
		<b>Robocizna</b>					
		Brukarze grupa III	r-g	0,4937	1,38236		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,7405	2,07340		
		<b>Materiały</b>					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0117	0,03276		
		Kostka brukowa betonowa grubości 6 cm, szara (M= 0,100)	m2	1,025	0,28700		
		Piasek	m3	0,0788	0,22064		
		Woda przemysłowa	m3	0,026	0,07280		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Piła do cięcia kostki	m-g	0,025	0,07000		
		Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	0,13	0,36400		
3	Element	<b>Etap nr III</b>					
3.1	KNR 401/354/15	Demontaz siedzisk	szt		20,0		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,19	3,80000		
3.2		Wywóz i utylizacja siedzisk z tworzywa	szt.		20,0		
		Razem pozycja (z narzutami)		1	20		
3.3	DC 191/904/6	Zalanie dziur po kotwach z siedzisk	szt.		138,0		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,057	7,86600		
		<b>Materiały</b>					
		Szybkowiążąca wylewana łąta naprawcza do betonu (np flowpatch)	kg	0,15	20,70000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		<b>Sprzęt</b>					
		Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi 40 mm	m-g	0,02	2,76000		
3.4	KNR 231/806/1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, na podsypce piaskowej, ręcznie, kostka 6 cm	m2		24,57		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa II	r-g	0,2945	7,23587		
3.5	KNR 231/102/5	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na chodnikach, grunt kategorii II-IV, głębokość 10 cm	m2		24,57		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa II	r-g	0,4154	10,20638		
		<b>Sprzęt</b>					
		Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m-g	0,0433	1,06388		
3.6	KNR 231/102/6	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na chodnikach, grunt kategorii II-IV, dodatek każde dalsze 5 cm głębokości	m2		24,57		
		Krotność=2					
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa II	r-g	0,1062	5,21867		
3.7	KNR 201/312/2	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.05 m2, głębokość do 0.4 m, kategoria gruntu III - wsp 0,7	szt		63,0		
		Krotność=0,7					
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,28	12,34800		
3.8	KNR 401/206/1	Zabetonowanie otworów pod bloczki z ich montażem analogia wsp 0,8 do R i S	szt		63,0		
		R = 0,800 M = 1,000 S = 0,800					
		<b>Robocizna</b>					
		Betoniarze grupa II	r-g	0,87	43,84800		
		Cieśle grupa II	r-g	0,55	27,72000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,15	7,56000		
		<b>Materiały</b>					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków (M= 0,500)	t	0,003	0,09450		
		Piasek do betonów zwykłych (M= 0,500)	m3	0,005	0,15750		
		Woda (M= 0,500)	m3	0,03	0,94500		
		Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny (M= 0,500)	m3	0,008	0,25200		
		Błoczek betonowy 14x25x38 cm	szt	1	63,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna 250 dm3	m-g	0,02	1,00800		
		Żuraw okienny przenośny 0,15 t	m-g	0,05	2,52000		



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.9	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15'cm <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Tłuczeń kamienny, 31,5-63 mm Woda <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Równiarka samojezdna 74 kW (100'KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10't (1)	m2 r-g r-g t m3 % m-g m-g	 0,0313 0,002 0,3182 0,015 0,5 0,0027 0,0387	 0,70018 0,04474 7,11813 0,33555  0,06040 0,86572		
3.10	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości Krotność=-3 <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Tłuczeń kamienny, 31,5-63 mm Woda <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Równiarka samojezdna 74 kW (100'KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10't (1)	m2 r-g r-g t m3 % m-g m-g	 0,001 0,0001 0,0212 0,001 0,5 0,0002 0,0013	 -0,06711 -0,00671 -1,42273 -0,06711  -0,01342 -0,08724		
3.11	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8'cm <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Miał kamienny łamany (kruszywo) Tłuczeń kamienny, 31,5-63 mm Woda <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Równiarka samojezdna 74 kW (100'KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10't (1)	m2 r-g r-g t t m3 % m-g m-g	 0,0207 0,0097 0,0143 0,1697 0,008 0,5 0,0025 0,0256	 0,46306 0,21699 0,31989 3,79619 0,17896  0,05593 0,57267		
3.12	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości Krotność=-2 <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Tłuczeń kamienny, 31,5-63 mm Woda <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Równiarka samojezdna 74 kW (100'KM) (1) Walec statyczny samojezdny 10't (1)	m2 r-g r-g t m3 % m-g m-g	 0,001 0,0001 0,0212 0,001 0,5 0,0002 0,0013	 -0,04474 -0,00447 -0,94849 -0,04474  -0,00895 -0,05816		
3.13	KNR 231/511/2 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6'cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara odzysk 100% (duża ilość docięć) - wsp 1,35 do R za małe pow. R = 1,350 M = 1,000 S = 1,000 <b>Robocizna</b> Brukarze grupa III Robotnicy grupa II <b>Materiały</b> Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków Piasek Woda przemysłowa <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Piła do cięcia kostki (S= 2,000) Wibrator powierzchniowy do 225'kg	m2 r-g r-g t m3 m3 % m-g m-g	 0,4937 0,7405 0,0117 0,0788 0,026 0,5 0,025 0,13	 14,90949 22,36273 0,26173 1,76276 0,58162  1,11850 2,90810		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.14	KNR 223/501/1	Montaż elementów widowni - zestawy siedziskowe L-180 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 <b>Robocizna</b> Betoniarze grupa II Robotnicy grupa I <b>Materiały</b> Zestaw siedziskowy l-180 cm (siedzisko 4xdeska 12x180 cm w odstępach 15 mm na 3 legarach 6x52 cm) wg PT <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1) Przyczepa skrzyniowa 3,50 t	szt r-g r-g kpl % m-g m-g	 0,4476 0,9118  1 0,5 0,0201 0,0201	 8,97662 18,28615  21,00000  0,42210 0,42210		
3.15	KNR 401/108/6	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi do 1' km, grunt kategorii III <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I <b>Sprzęt</b> Samochód samowyladowczy do 5't (1)	m3 r-g m-g	 1,02 0,63	 5,43660 3,35790		
3.16	KNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1' km Krotność=22 <b>Sprzęt</b> Samochód samowyladowczy do 5't (1)	m3 m-g	 0,03	 3,51780		
3.17	KNR 231/806/1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, na podsypce piaskowej, ręcznie, kostka 6 cm - zapadlisko <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa II	m2 r-g	 0,2945	 2,12040		
3.18	KNR 231/102/5	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na chodnikach, grunt kategorii II-IV, głębokość 10' cm <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa II <b>Sprzęt</b> Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6't	m2 r-g m-g	 0,4154 0,0433	 1,09666 0,11431		
3.19	KNR 231/102/6	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na chodnikach, grunt kategorii II-IV, dodatek każde dalsze 5' cm głębokości Krotność=8 <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa II	m2 r-g	 0,1062	 2,24294		
3.20	KNR 401/102/3	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1,5' m w gruncie suchym lub wilgotnym, głębokość do 1,5' m, grunt kategorii IV <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	m3 r-g	 2,71	 20,65020		
3.21	KNR 202/2204/2	Ściany oporowe prefabrykowane (3 szt.) - przełożenie wsp. 1.5 do R i S R = 1,500 M = 1,000 S = 1,500 <b>Robocizna</b> Betoniarze grupa II Monter konstrukcji żelbetowych grupa II Robotnicy grupa I <b>Materiały</b> Zaprawa cementowa M7 (m.50) <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Żuraw samochodowy do 4't (1)	m r-g r-g r-g m3 % m-g	 1,6219 0,6296 0,72 0,0086 1,5 0,577	 7,29855 2,83320 3,24000 0,02580  2,59650		
3.22	KNR 202/1101/1 (1)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły pod prefabrykaty <b>Robocizna</b> Betoniarze grupa II Robotnicy grupa I <b>Materiały</b> Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20) <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m3 r-g r-g m3 %	 2,79 2,47 1,03 1,5	 1,07136 0,94848 0,39552  		
3.23	KNR 401/105/2	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3' m i ubiciem warstwami co 15' cm, grunt kategorii III <b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	m3 r-g	 1,41	 6,83850		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.24	KNR 401/108/6	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi do 1'km, grunt kategorii III	m3		4,09		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	1,02	4,17180		
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód samowyladowczy do 5't (1)	m-g	0,63	2,57670		
3.25	KNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1'km	m3		4,09		
		Krotność=22					
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód samowyladowczy do 5't (1)	m-g	0,03	2,69940		
3.26	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20'cm	m2		7,2		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0147	0,10584		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0021	0,01512		
		<b>Materiały</b>					
		Pospółka	m3	0,2455	1,76760		
		Woda	m3	0,02	0,14400		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Równiarka samojezdna 74 kW (100'KM) (1)	m-g	0,0026	0,01872		
		Walec statyczny samojezdny 10't (1)	m-g	0,0182	0,13104		
3.27	KNR 231/114/2	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości	m2		7,2		
		Krotność=5					
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0001	0,00360		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0004	0,01440		
		<b>Materiały</b>					
		Pospółka	m3	0,0123	0,44280		
		Woda	m3	0,001	0,03600		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Równiarka samojezdna 74 kW (100'KM) (1)	m-g	0,0001	0,00360		
		Walec statyczny samojezdny 10't (1)	m-g	0,0004	0,01440		
3.28	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15'cm	m2		7,2		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0313	0,22536		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,002	0,01440		
		<b>Materiały</b>					
		Tłuczeń kamienny, 31,5-63 mm	t	0,3182	2,29104		
		Woda	m3	0,015	0,10800		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Równiarka samojezdna 74 kW (100'KM) (1)	m-g	0,0027	0,01944		
		Walec statyczny samojezdny 10't (1)	m-g	0,0387	0,27864		
3.29	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości	m2		7,2		
		Krotność=2					
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,001	0,01440		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0001	0,00144		
		<b>Materiały</b>					
		Tłuczeń kamienny, 31,5-63 mm	t	0,0212	0,30528		
		Woda	m3	0,001	0,01440		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Równiarka samojezdna 74 kW (100'KM) (1)	m-g	0,0002	0,00288		
		Walec statyczny samojezdny 10't (1)	m-g	0,0013	0,01872		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.30	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm	m2		7,2		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0207	0,14904		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0097	0,06984		
		<b>Materiały</b>					
		Miał kamienny łamany (kruszywo)	t	0,0143	0,10296		
		Tłuczeń kamienny, 31,5-63 mm	t	0,1697	1,22184		
		Woda	m3	0,008	0,05760		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
3.31	KNR 231/511/2 (1)	<b>Sprzęt</b>					
		Równiarka samojezdna 74 kW (100'KM) (1)	m-g	0,0025	0,01800		
		Walec statyczny samojezdny 10't (1)	m-g	0,0256	0,18432		
		Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara odzysk 90%	m2		7,2		
		<b>Robocizna</b>					
		Brukarze grupa III	r-g	0,4937	3,55464		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,7405	5,33160		
		<b>Materiały</b>					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0117	0,08424		
		Kostka brukowa betonowa grubości 6' cm, szara (M= 0,100)	m2	1,025	0,73800		
		Piasek	m3	0,0788	0,56736		
		Woda przemysłowa	m3	0,026	0,18720		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Piła do cięcia kostki	m-g	0,025	0,18000		
		Wibrator powierzchniowy do 225' kg	m-g	0,13	0,93600		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	166,84377		
2.	Brukarze grupa III	r-g	49,66547		
3.	Cieśle grupa II	r-g	83,16		
4.	Monter konstrukcji żelbetowych grupa II	r-g	2,8332		
5.	Robocizna	r-g	23,598		
6.	Robotnicy grupa I	r-g	187,2154		
7.	Robotnicy grupa II	r-g	153,2142		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			666,53004		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)	m3	0,39552		
2.	Błoczek betonowy 14x25x38 cm	szt	189		
3.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	1,18569		
4.	Kostka brukowa betonowa grubości 6 cm, szara	m2	1,025		
5.	Miał kamienny łamany (kruszywy)	t	1,10267		
6.	Piasek	m3	6,07628		
7.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,4725		
8.	Pospółka	m3	3,07		
9.	Szybkowiążąca wylewana łąta naprawcza do betonu (np flowpatch)	kg	62,1		
10.	Tłuczeń kamienny, 31,5-63 mm	t	30,9323		
11.	Woda	m3	4,54298		
12.	Woda przemysłowa	m3	2,00486		
13.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,0258		
14.	Zestaw siedziskowy l-180 cm (siedzisko 4xdeska 12x180 cm w odstępach 15 mm na 3 legarach 6x52 cm) wg PT	kpl	63		
15.	Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,756		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 250 dm3	m-g	3,024		
2.	Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	1,2663		
3.	Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi 40 mm	m-g	8,28		
4.	Piła do cięcia kostki	m-g	3,6055		
5.	Przyczepa skrzyniowa 3,50 t	m-g	1,2663		
6.	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,36888		
7.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	27,7092		
8.	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	4,74997		
9.	Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m-g	3,42719		
10.	Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	10,0243		
11.	Żuraw okienny przenośny 0,15 t	m-g	7,56		
12.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	2,5965		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			73,87814		

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	Wymiana siedzisk na trybunie boiska przy SP 138	
1	Etap nr I	
2	Etap nr II	
3	Etap nr III	
	Suma elementów kosztorysu	

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	Razem Wymiana siedzisk na trybunie boiska przy SP 138 netto	