

Kosztorys nakładczy

45213312-3 Utwardzenie terenu.

Data: 2011-09-27

Budowa: Zespół Szkół Rolniczych w Starym Brześciu.

Obiekt/Rodzaj robót: Utwardzenie terenu i kształtowanie terenów zielonych.

Zamawiający: 80000000-4 Zespół Szkół Ciągłego Kształcenia Rolniczego w Starym Brześciu

Gmina 87-880 Brześć Kujawski.

Jednostka opracowująca kosztorys: Pracownia Projektowania i Nadzoru WAMAR

87-800 Włocławek ul. Chmielna 1.

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Tabela elementów scalonych

	Nazwa elementu	Wartość			Razem
		R	M	S	
1	45213312-3 Utwardzenie terenu - stanowiska parkingowe.				
2	45112710-5 Kształtowanie terenów zielonych.				

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
45213312-3 Utwardzenie terenu.			
1 45213312-3 Utwardzenie terenu - stanowiska parkingowe.			
1.1 KNR 225/408/6 Rozebranie nawierzchni z płyt pełnych o powierzchni ponad 3,0-m2	337,73		m2
1.2 KNR 404/1107/3 (2) Wywóz płyt z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1-km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym, samochód 5-10-t 337,73*0,15*2,4 = 121,583 Ogółem: 121,6	121,6		t
1.3 KNR 404/1107/4 (2) Wywóz płyt z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1-km, nakłady za każdy dalszy rozpoczęty 1-km odległości ponad 1-kmx9, samochód 5-10-t	121,6	9,00	t
1.4 KNR 231/811/4 Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, grubość płyt 15-cm	698,0		m2
1.5 KNR 404/1105/1 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyładunku samochodem samowyładowczym, na odległość do 1-km - trylinka 698,4*0,15 = 104,760 Ogółem: 104,8	104,8		m3
1.6 KNR 404/1105/2 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyładunku samochodem samowyładowczym, dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1-kmx9 ponad 1-km	104,8	9,00	m3
1.7 KNR 231/101/1 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20-cm - pod parkingi	1 289,5		m2
1.8 KNR 231/101/2 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5-cm x 2 głębokości	1 289,5	2,00	m2
1.9 KNR 231/101/1 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20-cm	698,4		m2
1.10 KNR 404/1103/1 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę (1289,5-698,4)*0,3+698,4*0,15 = 282,090 Ogółem: 282,1	282,1		m3
1.11 KNR 201/233/2 Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 55-kW (75-KM), grunt kategorii III 1289,5 = 1 289,500 Ogółem: 1 289,5	1 289,5		m2
1.12 KNR 231/103/4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	1 289,5		m2
1.13 KNR 231/402/4 Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem (0,35*0,15+0,15*0,2)*(4,4+200,44+163,28) = 30,370 Ogółem: 30,4	30,4		m3
1.14 KNR 231/403/5 Krawężniki betonowe, wtopione 12x25-cm na podsypce cementowo-piaskowej	4,4		m
1.15 KNR 231/403/3 Krawężniki betonowe, wystające 15x30-cm na podsypce cementowo-piaskowej	200,44		m
1.16 KNR 231/407/5 Obrzeża betonowe, 30x8-cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	163,28		m
1.17 KNR 231/114/3 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8-cm	1 289,52		m2
1.18 KNR 231/114/4 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1-cm x 2 grubości	1 289,52	2,00	m2
1.19 KNR 11/317/1 Nawierzchnie z kostki betonowej "Polbruk" grubości 80-mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50-mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, typ-10	1 289,52		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
2 45112710-5 Kształtowanie terenów zielonych.			
2.1 KNR 201/201/2 Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1-km, koparka 0,15·m3, grunt kategorii III $0,2 \cdot ((10,5 \cdot 8,53 + 55,0 \cdot 1,0 + 18,47 \cdot 3,8 + (23,0 + 19,0) \cdot 0,5 \cdot 20,7 + (7,5 + 1,5) \cdot 0,5 \cdot 8,5 + 17,3 \cdot 8,5 + (17,0 + 14,0) \cdot 0,5 \cdot 2,5 + 5,0 \cdot 5,0 \cdot 3,14 \cdot 0,25))$ $= 178,625$ Ogółem: 178,6	178,6		m3
2.2 KNR 231/103/2 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV 178,6/0,2 $= 893,000$ Ogółem: 893,0	893,0		m2
2.3 KNR 201/233/2 Mechaniczne plantowanie terenu koparko-spycharkami, 0,25, grunt kategorii III gruntu na odkładzie 178,6/0,2 $= 893,000$ Ogółem: 893,0	893,0		m2
2.4 KNR 231/114/1 Podbudowy z kruszyw, piasek, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20·cm	893,0		m2
2.5 KNR 201/510/1 Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5·cm	893,0		m2
2.6 KNR 201/510/2 Dodatek za każde następne 5·cm warstwy humusu przy humusowaniu skarp	893,0		m2

Kosztorys nakładczy

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
45213312-3 Utwardzenie terenu.					
1 45213312-3 Utwardzenie terenu - stanowiska parkingowe.					
1.1 KNR 225/408/6 Rozebranie nawierzchni z płyt pełnych o powierzchni ponad 3,0-m2					
					337,73 m2
Robocizna	r-g	0,1046	35,32656		
Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0,0249	8,40948		
1.2 KNR 404/1107/3 (2) Wywóz płyt z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1-km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym, samochód 5-10-t					
					121,6 t
Robocizna	r-g	0,68	82,68800		
Samochód skrzyniowy 5-10-t (1)	m-g	0,5	60,80000		
Żuraw samochodowy 5-6-t (1)	m-g	0,38	46,20800		
1.3 KNR 404/1107/4 (2) Wywóz płyt z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1-km, nakłady za każdy dalszy rozpoczęty 1-km odległości ponad 1-kmx9, samochód 5-10-t					
					121,6 t
					krotność = 9,00
Samochód skrzyniowy 5-10-t (1)	m-g	0,026	28,45440		
1.4 KNR 231/811/4 Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, grubość płyt 15-cm					
					698,0 m2
Robocizna	r-g	0,4126	287,99480		
1.5 KNR 404/1105/1 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyładunku samochodem samowyładowczym, na odległość do 1-km - trylinka					
					104,8 m3
Robocizna	r-g	0,7	73,36000		
Samochód samowyładowczy do 5-t (1)	m-g	0,325	34,06000		
1.6 KNR 404/1105/2 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyładunku samochodem samowyładowczym, dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1-kmx9 ponad 1-km					
					104,8 m3
					krotność = 9,00
Samochód samowyładowczy do 5-t (1)	m-g	0,037	34,89840		
1.7 KNR 231/101/1 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20-cm - pod parkingi					
					1 289,5 m2
Robocizna	r-g	0,0376	48,48520		
Koparko-spycharka- jednonaczyniowa kołowa 0.25-m3 (1)	m-g	0,0035	4,51325		
Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa krocząca 100-m3/h	m-g	0,0086	11,08970		
1.8 KNR 231/101/2 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5-cm x 2 głębokości					
					1 289,5 m2
					krotność = 2,00
Robocizna	r-g	0,0005	1,28950		
Spycharka gąsienicowa 74-kW (100-KM) (1)	m-g	0,0009	2,32110		
1.9 KNR 231/101/1 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20-cm					
					698,4 m2
Robocizna	r-g	0,0376	26,25984		
Koparko-spycharka- jednonaczyniowa kołowa 0.25-m3 (1)	m-g	0,0035	2,44440		
Zagęszcz.wibr.spal.kr.100m3/h	m-g	0,0086	6,00624		
1.10 KNR 404/1103/1 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę					
					282,1 m3
Koparko-spycharka- jednonaczyniowa kołowa 0.25-m3 (1)	m-g	0,143	40,34030		
1.11 KNR 201/233/2 Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 55-kW (75-KM), grunt kategorii III					
					1 289,5 m2
Robocizna	r-g	0,139	179,24050		
Koparko-spycharka- jednonaczyniowa kołowa 0.25-m3 (1)	m-g	0,0025	3,22375		
Zagęszcz.wibr.spal.kr.100m3/h	m-g	0,0008	1,03160		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
1.12 KNR 231/103/4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV					1 289,5 m2
Robocizna	r-g	0,0028	3,61060		
Koparko-spycharka- jednonaczyniowa kołowa 0.25-m3 (1)	m-g	0,0039	5,02905		
Zagęszcz.wibr.spal.kr.100m3/h	m-g	0,0043	5,54485		
1.13 KNR 231/402/4 Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem					30,4 m3
Robocizna	r-g	9,02	274,20800		
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	1,04	31,61600		
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m3	0,04	1,21600		
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,27	8,20800		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
1.14 KNR 231/403/5 Krawężniki betonowe, wtopione 12x25-cm na podsypce cementowo-piaskowej					4,4 m
Robocizna	r-g	0,3255	1,43220		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0032	0,01408		
Krawężnik betonowy drogowy prostokątny wtopiony 100x15x22cm, szary	m	1,02	4,48800		
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,0111	0,04884		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
1.15 KNR 231/403/3 Krawężniki betonowe, wystające 15x30-cm na podsypce cementowo-piaskowej					200,44 m
Robocizna	r-g	0,429	85,98875		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0039	0,78172		
Krawężnik bet.prostok.ścięty-100x30x15cm	m	1,02	204,44880		
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,0127	2,54559		
Woda	m3	0,0042	0,84185		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
1.16 KNR 231/407/5 Obrzeża betonowe, 30x8-cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową					163,28 m
Robocizna	r-g	0,2771	45,24489		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0016	0,26125		
Obrzeże trawnikowe betonowe 75x30x8-cm	m	1,02	166,54560		
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,0055	0,89804		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
1.17 KNR 231/114/3 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8-cm					1 289,52 m2
Robocizna	r-g	0,0122	15,73215		
Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm	m3	0,0982	126,63086		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Koparko-spycharka- jednonaczyniowa kołowa 0.25-m3 (1)	m-g	0,0023	2,96590		
Zagęszcz.wibr.spal.kr.100m3/h	m-g	0,0127	16,37690		
1.18 KNR 231/114/4 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1-cm x 2 grubości					1 289,52 m2
Robocizna	r-g	0,0002	0,51580		
Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm	m3	0,0123	31,72219		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Koparko-spycharka- jednonaczyniowa kołowa 0.25-m3 (1)	m-g	0,0001	0,25790		
Zagęszcz.wibr.spal.kr.100m3/h	m-g	0,0002	0,51581		
1.19 KNR 11/317/1 Nawierzchnie z kostki betonowej "Polbruk" grubości 80-mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50-mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, typ-10					1 289,52 m2
Robocizna	r-g	1,2506	1 612,6737		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0111	14,31367		
Kostka betonowa "Polbruk" grubości 80-mm, typ-10	m2	1,02	1 315,3104		
Piasek	m3	0,0845	108,96444		
Tarcza diamentowa do cięcia kamieni naturalnych i betonu	szt	0,00025	0,32238		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Piła do cięcia płytek	m-g	0,025	32,23800		
Ubijak spalinowy 50-kg	m-g	0,053	68,34456		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
2 45112710-5 Kształtowanie terenów zielonych.					
2.1 KNR 201/201/2 Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1-km, koparka 0,15-m3, grunt kategorii III					
					178,6 m3
Robocizna	r-g	0,2264	40,43504		
Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15-m3 (1)	m-g	0,0942	16,82412		
Samochód samowładowczy do 5-t (1)	m-g	0,2232	39,86352		
2.2 KNR 231/103/2 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV					
					893,0 m2
Robocizna	r-g	0,1866	166,63380		
2.3 KNR 201/233/2 Mechaniczne plantowanie terenu koparko-spycharkami, 0,25, grunt kategorii III gruntu na odkładzie					
					893,0 m2
Robocizna	r-g	0,139	124,12700		
Koparko-spycharka- jednonaczyniowa kołowa 0.25-m3 (1)	m-g	0,0025	2,23250		
Zagęszcz.wibr.spal.kr.100m3/h	m-g	0,0008	0,71440		
2.4 KNR 231/114/1 Podbudowy z kruszyw, piasek, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20-cm					
					893,0 m2
Robocizna	r-g	0,0168	15,00240		
Piasek zwykły	m3	0,2455	219,23150		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
Koparko-spycharka- jednonaczyniowa kołowa 0.25-m3 (1)	m-g	0,0026	2,32180		
Zagęszcz.wibr.spal.kr.100m3/h	m-g	0,0182	16,25260		
2.5 KNR 201/510/1 Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5-cm					
					893,0 m2
Robocizna	r-g	0,2464	220,03520		
Nasiona traw	kg	0,012	10,71600		
Ziemia urodzajna (humus)	m3	0,052	46,43600		
2.6 KNR 201/510/2 Dodatek za każde następne 5-cm warstwy humusu przy humusowaniu skarp					
					893,0 m2
Robocizna	r-g	0,1624	145,02320		
Ziemia urodzajna (humus)	m3	0,052	46,43600		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	130,112
2.	Brukarze grupa II	r-g	59,47034
3.	Brukarze grupa III	r-g	776,99689
4.	Darniarze grupa II	r-g	365,0584
5.	Robotnicy grupa I	r-g	794,85263
6.	Robotnicy grupa II	r-g	1 358,8169
Razem (z dokładnością do zaokrążeń):			3 485,3072

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	31,616
2.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	15,37072
3.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m3	1,216
4.	Kostka betonowa "Polbruk" grubości 80-mm, typ-10	m2	1 315,3104
5.	Krawężnik bet.prostok.ścięty-100x30x15cm	m	204,4488
6.	Krawężnik betonowy drogowy prostokątny wtopiony 100x15x22cm, szary	m	4,488
7.	Nasiona traw	kg	10,716
8.	Obrzeże trawnikowe betonowe 75x30x8-cm	m	166,5456
9.	Piasek	m3	108,96444
10.	Piasek do betonów zwykłych	m3	11,70047
11.	Piasek zwykły	m3	219,2315
12.	Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm	m3	158,35305
13.	Tarcza diamentowa do cięcia kamieni naturalnych i betonu	szt	0,32238
14.	Woda	m3	0,84185
15.	Ziemia urodzajna (humus)	m3	92,872

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15·m3 (1)	m-g	16,82412
2.	Koparko-spycharka- jednonaczyniowa kołowa 0.25·m3 (1)	m-g	63,32885
3.	Piła do cięcia płytek	m-g	32,238
4.	Samochód samowładoczy do 5·t (1)	m-g	108,82192
5.	Samochód skrzyniowy 5-10·t (1)	m-g	89,2544
6.	Spycharka gąsienicowa 74·kW (100·KM) (1)	m-g	2,3211
7.	Ubijak spalinowy 50·kg	m-g	68,34456
8.	Zagęszcz. wibr. spal. kr. 100m3/h	m-g	46,4424
9.	Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa krocząca 100·m3/h	m-g	11,0897
10.	Żuraw samochodowy 5-6·t (1)	m-g	46,208
11.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	8,40948
Razem m-g (z dokładnością do zaokrążeń):			493,28253