Kosztorys inwestorski

Roboty budowlane polegające na wykonaniu strefy wypoczynku i rekreacji przy Zespole Szkolno – Przedszkolnym nr 6 w Rzeszowie w ramach zadania budżetowego pn. „Modernizacja terenu przy Zespole Szkolno – Przedszkolnym nr 6 w Rzeszowie. Wykonanie strefy wypoczynku i rekreacji”

Budowa: **Rzeszów**

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty budowlane i instalacje elektryczne**

Lokalizacja: **Identyfikatory działek ewidencyjnych: 186301_1.0208.1123/5, 186301_1.0208.1120/1**

Kod CPV: **45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne**
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

Inwestor: **Gmina Miasta Rzeszów ul. Rynek 1, 35-064 Rzeszów**

Stawka r-g: 35,68 zł

Narzuty:		
	Koszty pośrednie	68,90%R + 68,90%S
	Zysk	12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)

Wartość kosztorysu: **469 921,38 zł**

Słownie: **czterysta sześćdziesiąt dziewięć tysięcy dziewięćset dwadzieścia jeden 38/100 zł**

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem opracowania jest kosztorys inwestorski na wykonanie strefy wypoczynku i rekreacji przy Zespole Szkolno – Przedszkolnym nr 6 w Rzeszowie. W zakresie inwestycji są roboty budowlane polegające na dostawie i montażu obiektów małej architektury, wykonaniu modernizacji kortu tenisowego wraz z oświetleniem i monitoringiem na terenie placu Szkoły Podstawowej przy ul. Krzyżanowskiego w Rzeszowie na potrzeby utworzenia strefy wypoczynku i rekreacji przy Zespole Szkolno – Przedszkolnym nr 6 w miejscu istniejącego ogrodzonego kortu tenisowego. Inwestycja zlokalizowana jest w województwie podkarpackim w miejscowości Rzeszów na części działek 1123/5 oraz 1120/1 obr. 0208 Rzeszów – Nowe Miasto będących własnością Gminy Miasto Rzeszów.

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego. Stawka roboczogodziny - 35,68 zł/r-g (wg SEKOCENBUD II kw. 2026 r. - śr. stawka robocizny kosztorysowej w robotach ogólnobudowlanych-inwestycyjnych). Narzuty (źródła i wskaźniki) - przyjęte wskaźniki narzutów kosztów pośrednich wg SEKOCENBUD. Ceny materiałów i sprzętu - ceny rynkowe, w tym zawarte w powszechnie dostępnych publikacjach SEKOCENBUD i ORGBUD oraz analizy indywidualne.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót			Jm	Ilość
	Kosztorys	**Roboty budowlane polegające na wykonaniu strefy wypoczynku i rekreacji przy Zespole Szkolno – Przedszkolnym nr 6 w Rzeszowie w ramach zadania budżetowego pn. „Modernizacja terenu przy Zespole Szkolno – Przedszkolnym nr 6 w Rzeszowie. Wykonanie strefy wypoczynku i rekreacji”**				
1	Grupa	**Roboty budowlane**				
1.1	Element	**Roboty przygotowawcze, rozbiórkowe i ziemne**				
1.1.1	Kalkulacja indywidualna	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych - prace geodezyjne przy powierzchniowych robotach			kpl	1,000
1.1.2	KNR 231/813/3	Rozbiórka obrzeży betonowych			m	111,000
1.1.3	KNR 231/801/7	Rozbiórka istniejącej nawierzchni asfaltowej			m2	687,200
1.1.4	KNNR 6/803/2	Rozbiórka utwardzeń terenu o nawierzchni z kostki			m2	15,300
1.1.5	KNR 231/802/7	Rozbiórka podbudowy pod nawierzchnią z kostki			m2	15,300
1.1.6	KNR 231/801/3	P.a. - Rozebranie istniejących utwardzeń terenu pod wykonanie okablowania			m2	52,500
1.1.7	KNR 404/1103/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, załadowanie koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych				
	Wyliczenie ilości robót:					
			687,2*0,05+15,3*0,3	38,950000		
			RAZEM:	38,950000	m3	38,950
1.1.8	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km			m3	38,950
1.1.9	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1˙km ponad 1˙km transportu, krotność 9 Krotność=9			m3	38,950
1.2	Element	**Remont kortu tenisowego**				
1.2.1	KNR 231/101/1	Korytowanie - rozbiórka istniejących warstw konstrukcyjnych, na głębokości 20˙cm			m2	687,200
1.2.2	KNR 231/101/2	Korytowanie - rozbiórka istniejących warstw konstrukcyjnych, dodatek za każde dalsze 5˙cm głębokości, krotność 2 Krotność=2			m2	687,200
1.2.3	KNNR 1/205/1	Wywóz ziemi i gruzu z wykopów - Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-III				
	Wyliczenie ilości robót:					
			687,2*0,3	206,160000		
			RAZEM:	206,160000	m3	206,160
1.2.4	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, samochód do 5˙t, krotność 5 Krotność=5			m3	206,160
1.2.5	KNNR 6/403/3	Ustawienie obrzeży betonowych na ławie betonowej			m	111,000
1.2.6	KNR 231/104/5	Wykonanie warstwy odsączającej z piasku gr. 10cm			m2	687,200
1.2.7	KNR 231/114/5	Wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego 31,5-63, gr. 15cm			m2	687,200
1.2.8	KNR 231/114/7	Wykonanie warstwy podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 8cm			m2	687,200
1.2.9	KNR 231/114/8	Wykonanie warstwy podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1˙cm grubości, krotność 2 (ogółem 10 cm) Krotność=2			m2	687,200
1.2.10	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie warstwy ET+SBR+natrysk, gr.4,3cm, malowanie linii boiskowych			m2	687,200
1.3	Element	**Remont ogrodzenia**				
1.3.1	KNR 401/1305/6	Analogia - Zmniejszenie wysokości słupków ogrodzenia, oczyszczenie krawędzi cięcia R = 3,000 M = 1,000 S = 1,000			szt	18,000
1.3.2	KNR 712/103/5	Czyszczenie słupków ogrodzenia do stopnia czystości St 2, Fi100 mm				
	Wyliczenie ilości robót:					
			18*2,2*3,14*0,1	12,434400		
			20*4,0*3,14*0,1	25,120000		
			RAZEM:	37,554400	m2	37,554
1.3.3	KNR 712/204/5 (3)	Malowanie słupków farbą przeciwrdzewną			m2	37,554
1.3.4	KNR 712/213/5 (1)	Malowanie słupków farbą nawierzchniową 2x Krotność=2			m2	37,554
1.3.5	KNR 225/307/3	Demontaż istniejącej siatki			m2	221,880
1.3.6	KNR 225/307/1	P.a. - Montaż siatki piłkochwytów wraz z osprzętem, siatka ocynkowana powlekana pcv 60x60 mm, drut 2,5/3,6 mm na istniejących słupkach - 108,5 mb			m2	221,880

Nr	Podstawa	Opis robót			Jm	Ilość
1.3.7	KNR 225/312/3	P.a. - Demontaż istnieącej bramy i furtki z siatki				
	Wyliczenie ilości robót:					
			(3,0+1,0)*2,2	8,800000		
			RAZEM:	8,800000	m2	8,800
1.3.8	KNR 223/402/2	P.a. - Dostawa i montaż bramy dostosowanej do istniejącego rozstawu słupów R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			szt	1,000
1.3.9	KNR 223/402/3	P.a. - Dostawa i montaż furtki dostosowanej do istniejącego rozstawu słupów R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			szt	1,000
1.4	Element	**Obiekty małej architektury**				
1.4.1	KNRW 201/308/10	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m, grunt kategorii III, pod fundamenty obiektów małej architektury				
	Wyliczenie ilości robót:					
	Kosz na śmieci		2*2	4,000000		
	Zestaw piknikowy		4*4	16,000000		
	Maszt pod żagiel przeciwsłoneczny		4*2	8,000000		
			RAZEM:	28,000000	szt	28,000
1.4.2	KNNR 2/107/2	Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, stopy fundamentowe obiektów małej architektury				
	Wyliczenie ilości robót:					
			0,2*0,2*0,4*2*2	0,064000		
			0,2*0,2*0,4*4*4	0,256000		
			0,4*0,4*0,8*4*2	1,024000		
			RAZEM:	1,344000	m3	1,344
1.4.3	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż koszy na śmieci			szt	2,000
1.4.4	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż zestawu piknikowego			szt	4,000
1.4.5	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż żagli przeciwsłonecznych			kpl	1,000
1.4.6	KNNR 1/205/1	Wywóz ziemi z wykopów - Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-III			m3	1,344
1.4.7	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, samochód do 5˙t, krotność 5 Krotność=5			m3	1,344
1.5	Element	**Wykonanie utwardzenia z kostki brukowej**				
1.5.1	KNR 231/101/1	Wykonanie korytowania pod obrzeża , głęb. 20 cm			m2	7,100
1.5.2	KNR 231/101/2	Wykonanie korytowania pod obrzeża, dodatek za każde dalsze 5˙cm głębokości Krotność=4			m2	7,100
1.5.3	KNNR 1/205/1	Wywóz ziemi z wykopów - Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-III				
	Wyliczenie ilości robót:					
			7,1*0,4	2,840000		
			RAZEM:	2,840000	m3	2,840
1.5.4	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, samochód do 5˙t, krotność 5 Krotność=5			m3	2,840
1.5.5	KNNR 6/403/3	Ustawienie obrzeży betonowych z oporem			m	14,200
1.5.6	KNR 231/104/5	Wykonanie warstwy odsączającej z piasku gr. 10cm			m2	15,300
1.5.7	KNR 231/114/5	Wykonanie warstwy podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm			m2	15,300
1.5.8	KNR 231/105/5	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa 1:4, grubość warstwy po zagęszczeniu 3˙cm			m2	15,300
1.5.9	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8˙cm, na podsypce cementowo-piaskowej			m2	15,300
2	Grupa	**Branża elektryczna**				
2.1	Element	**Zasilanie elektroenergetyczne w Szkole**				
2.1.1	KNRW 508/407/3 (1)	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - bezpiecznik topikowy L-25A			szt	3,000
2.1.2	KNR 508/9908/4	Zeszyt 6 1994 r. Montaż listew ściennych - Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ścienne), przykręcane na cegle - listwa elektroinstalacyjna LE 20x18			m	25,000
2.1.3	KNR 508/227/7	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKYżo 5x6mm2			m	25,000
2.1.4	KNR 508/812/3	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6˙mm2			szt	10,000
2.1.5	KNR 508/401/2	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w gipsie, gazobetonie - do 4 otworów			szt	1,000
2.1.6	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 20˙kg- tablica TO			szt	1,000
2.1.7	KNR 508/611/2	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu III			m	23,000
2.1.8	KNR 508/614/2	Mechaniczne pogrążanie uziomów prętowych, kategoria gruntu III			m	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2	Element	**Oświetlenie terenu - linie kablowe nN 0,4kV**		
2.2.1	KNR 508/9908/4	Zeszyt 6 1994 r. Montaż listew ściennych - Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ścienne), przykręcane na cegle - listwa elektroinstalacyjna LE 20x18	m	15,000
2.2.2	KNNR 5/701/5	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3	57,000
2.2.3	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m	177,000
2.2.4	KNNR 5/702/5	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3	56,640
2.2.5	Kalkulacja indywidualna	Przepust uszczelniony gazo i wodoszczelnie	kpl	1,000
2.2.6	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC - rura DVK 50	m	16,000
2.2.7	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC - rura SRS 50	m	113,000
2.2.8	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC - rura A-PS 110	m	2,000
2.2.9	KNNR 5/708/1 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - mechanicznie, z przyczepy kablowej, kabel do 12˙kg/m, przykrycie folią - kabel YKYżo 5x4	m	75,000
2.2.10	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKYżo 5x4	m	144,000
2.2.11	KNR 508/608/7	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120˙mm2	m	177,000
2.2.12	KNR 508/617/1	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie w wykopie, uziemienie z bednarki 120˙mm2	szt	4,000
2.3	Element	**Oświetlenie terenu - słupy oświetleniowe**		
2.3.1	KNNR 5/411/6	Fundamenty prefabrykowane betonowe pod rozdzielnice, grunt kategorii III, objętość fundamentu w wykopie do 0,4˙m3 - fundament pod słup 6m	szt	4,000
2.3.2	KNNR 5/1001/1 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100˙kg, stalowy - słup 6 m	szt	4,000
2.3.3	KNNR 5/1002/1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie - belka B1	szt	4,000
2.3.4	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na belce - oprawa naświetlacz LED O1	szt	4,000
2.3.5	KNRW 510/1001/3	Montaż tabliczek bezpiecznikowych, tabliczka na konstrukcji - złącze bezpiecznikowe	szt	4,000
2.3.6	KNRW 510/1001/3	Montaż tabliczek bezpiecznikowych, tabliczka na konstrukcji - złącze fazowe	szt	8,000
2.3.7	KNRW 510/1001/3	Montaż tabliczek bezpiecznikowych, tabliczka na konstrukcji - złącze zerowe	szt	4,000
2.3.8	KNR 510/1004/3	Wciąganie przewodów, w wysięgnik oświetleniowy na ziemi - kabel YKYżo 3x1,5mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	24,000
2.3.9	KNNR 5/726/5	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 3-żyłowy, do 16˙mm2	szt	4,000
2.3.10	KNNR 5/727/2	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 3-4-żyłowy	szt	4,000
2.3.11	KNR 508/812/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5˙mm2	szt	4,000
2.4	Element	**Monitoring CCTV**		
2.4.1	AT 14/110/13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie do 12˙kg - szafa CCTV	kpl	1,000
2.4.2	AT 14/110/12	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie do 2˙kg - szafa pośrednia SM1	szt	1,000
2.4.3	AT 14/110/7	Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne - switch 24-port zewnętrzny	kpl	1,000
2.4.4	KNR 508/9908/4	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ścienne), przykręcane na cegle - listwa elektroinstalacyjna LE 20x18	m	45,000
2.4.5	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC - rura RHDPE 40/3,7	m	148,000
2.4.6	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5˙kg/m - światłowód ZW-NOTKtsdD SM 12J 9/125 LSOH	m	177,000
2.4.7	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5˙kg/m - kabel UTPz 4x2x0,8 kat 6	m	75,000
2.4.8	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5˙kg/m - kabel UTP 4x2x0,8 kat 6	m	10,000
2.4.9	Kalkulacja indywidualna KNR AL 1/501/1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera zewnętrzna	szt	5,000
2.4.10	Kalkulacja indywidualna KNR AL 1/503/4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Rejestrator	szt	1,000
2.4.11	KNNR 5/701/5	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3	36,000
2.4.12	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m	112,000
2.4.13	KNNR 5/702/5	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3	35,840
2.4.14	Kalkulacja indywidualna	Przepust uszczelniony gazo i wodoszczelnie	kpl	1,000
2.4.15	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC - rura DVK 50	m	16,000
2.4.16	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC - rura SRS 50	m	48,000
2.4.17	KNNR 5/708/1 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - mechanicznie, z przyczepy kablowej, kabel do 12˙kg/m, przykrycie folią - kabel YKYżo 3x4	m	69,000
2.4.18	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKYżo 3x4	m	44,000
2.4.19	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie instalacji CCTV	kpl	1,000
2.5	Element	**Pozostałe**		
2.5.1	Kalkulacja indywidualna	Obsługa geodezyjna	kpl	1,000
2.5.2	Kalkulacja indywidualna	Pomiary elektryczne	kpl	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.5.3	Kalkulacja indywidualna	Pomiary teletechniczne	kpl	1,000
2.5.4	Kalkulacja indywidualna	Dokumentacja powykonawcza	kpl	1,000
3	Grupa	**Inne**		
3.1	Element	**Inne**		
3.1.1	Kalkulacja indywidualna	Odtworzenie istniejących utwardzeń terenu po wykonaniu okablowania	m2	52,500

Kosztorys uproszczony

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	**Roboty budowlane polegające na wykonaniu strefy wypoczynku i rekreacji przy Zespole Szkolno – Przedszkolnym nr 6 w Rzeszowie w ramach zadania budżetowego pn. „Modernizacja terenu przy Zespole Szkolno – Przedszkolnym nr 6 w Rzeszowie. Wykonanie strefy wypoczynku i rekreacji”**				
1	Grupa	**Roboty budowlane**				
1.1	Element	**Roboty przygotowawcze, rozbiórkowe i ziemne**				
1.1.1	Kalkulacja indywidualna	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych - prace geodezyjne przy powierzchniowych robotach	kpl	1,000	4 550,00	4 550,00
1.1.2	KNR 231/813/3	Rozbiórka obrzeży betonowych	m	111,000	15,64	1 736,04
1.1.3	KNR 231/801/7	Rozbiórka istniejącej nawierzchni asfaltowej	m2	687,200	24,39	16 760,81
1.1.4	KNNR 6/803/2	Rozbiórka utwardzeń terenu o nawierzchni z kostki	m2	15,300	46,44	710,53
1.1.5	KNR 231/802/7	Rozbiórka podbudowy pod nawierzchnią z kostki	m2	15,300	18,61	284,73
1.1.6	KNR 231/801/3	P.a. - Rozebranie istniejących utwardzeń terenu pod wykonanie okablowania	m2	52,500	59,47	3 122,18
1.1.7	KNR 404/1103/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, załadowanie koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych	m3	38,950	44,61	1 737,56
1.1.8	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3	38,950	30,47	1 186,81
1.1.9	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1˙km ponad 1˙km transportu, krotność 9	m3	38,950	57,33	2 233,00
					Razem Roboty przygotowawcze, rozbiórkowe i ziemne	**32 321,66**
1.2	Element	**Remont kortu tenisowego**				
1.2.1	KNR 231/101/1	Korytowanie - rozbiórka istniejących warstw konstrukcyjnych, na głębokości 20˙cm	m2	687,200	5,03	3 456,62
1.2.2	KNR 231/101/2	Korytowanie - rozbiórka istniejących warstw konstrukcyjnych, dodatek za każde dalsze 5˙cm głębokości, krotność 2	m2	687,200	0,54	371,09
1.2.3	KNNR 1/205/1	Wywóz ziemi i gruzu z wykopów - Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-III	m3	206,160	67,10	13 833,34
1.2.4	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, samochód do 5˙t, krotność 5	m3	206,160	24,96	5 145,75
1.2.5	KNNR 6/403/3	Ustawienie obrzeży betonowych na ławie betonowej	m	111,000	69,52	7 716,72
1.2.6	KNR 231/104/5	Wykonanie warstwy odsączającej z piasku gr. 10cm	m2	687,200	11,96	8 218,91
1.2.7	KNR 231/114/5	Wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego 31,5-63, gr. 15cm	m2	687,200	35,94	24 697,97
1.2.8	KNR 231/114/7	Wykonanie warstwy podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 8cm	m2	687,200	21,93	15 070,30
1.2.9	KNR 231/114/8	Wykonanie warstwy podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1˙cm grubości, krotność 2 (ogółem 10 cm)	m2	687,200	4,18	2 872,50
1.2.10	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie warstwy ET+SBR+natrysk, gr.4,3cm, malowanie linii boiskowych	m2	687,200	253,50	174 205,20
					Razem Remont kortu tenisowego	**255 588,40**
1.3	Element	**Remont ogrodzenia**				
1.3.1	KNR 401/1305/6	Analogia - Zmniejszenie wysokości słupków ogrodzenia, oczyszczenie krawędzi cięcia R = 3,000 M = 1,000 S = 1,000	szt	18,000	20,81	374,58
1.3.2	KNR 712/103/5	Czyszczenie słupków ogrodzenia do stopnia czystości St 2, Fi100 mm	m2	37,554	26,74	1 004,19
1.3.3	KNR 712/204/5 (3)	Malowanie słupków farbą przeciwrdzewną	m2	37,554	18,82	706,77
1.3.4	KNR 712/213/5 (1)	Malowanie słupków farbą nawierzchniową 2x	m2	37,554	33,32	1 251,30
1.3.5	KNR 225/307/3	Demontaż istniejącej siatki	m2	221,880	36,18	8 027,62
1.3.6	KNR 225/307/1	P.a. - Montaż siatki piłkochwytów wraz z osprzętem, siatka ocynkowana powlekana pcv 60x60 mm, drut 2,5/3,6 mm na istniejących słupkach - 108,5 mb	m2	221,880	80,80	17 927,90
1.3.7	KNR 225/312/3	P.a. - Demontaż istnieącej bramy i furtki z siatki	m2	8,800	51,99	457,51
1.3.8	KNR 223/402/2	P.a. - Dostawa i montaż bramy dostosowanej do istniejącego rozstawu słupów R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000	7 150,00	7 150,00
1.3.9	KNR 223/402/3	P.a. - Dostawa i montaż furtki dostosowanej do istniejącego rozstawu słupów R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000	2 600,00	2 600,00
					Razem Remont ogrodzenia	**39 499,87**
1.4	Element	**Obiekty małej architektury**				
1.4.1	KNRW 201/308/10	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m, grunt kategorii III, pod fundamenty obiektów małej architektury	szt	28,000	67,49	1 889,72
1.4.2	KNNR 2/107/2	Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, stopy fundamentowe obiektów małej architektury	m3	1,344	492,52	661,95

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.4.3	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż koszy na śmieci	szt	2,000	1 625,00	3 250,00
1.4.4	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż zestawu piknikowego	szt	4,000	4 550,00	18 200,00
1.4.5	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż żagli przeciwsłonecznych	kpl	1,000	21 450,00	21 450,00
1.4.6	KNNR 1/205/1	Wywóz ziemi z wykopów - Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-III	m3	1,344	67,10	90,18
1.4.7	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, samochód do 5˙t, krotność 5	m3	1,344	24,96	33,55
					Razem Obiekty małej architektury	**45 575,40**
1.5	Element	**Wykonanie utwardzenia z kostki brukowej**				
1.5.1	KNR 231/101/1	Wykonanie korytowania pod obrzeża , głęb. 20 cm	m2	7,100	5,03	35,71
1.5.2	KNR 231/101/2	Wykonanie korytowania pod obrzeża, dodatek za każde dalsze 5˙cm głębokości	m2	7,100	1,10	7,81
1.5.3	KNNR 1/205/1	Wywóz ziemi z wykopów - Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-III	m3	2,840	67,10	190,56
1.5.4	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, samochód do 5˙t, krotność 5	m3	2,840	24,96	70,89
1.5.5	KNNR 6/403/3	Ustawienie obrzeży betonowych z oporem	m	14,200	69,52	987,18
1.5.6	KNR 231/104/5	Wykonanie warstwy odsączającej z piasku gr. 10cm	m2	15,300	11,96	182,99
1.5.7	KNR 231/114/5	Wykonanie warstwy podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm	m2	15,300	35,94	549,88
1.5.8	KNR 231/105/5	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa 1:4, grubość warstwy po zagęszczeniu 3˙cm	m2	15,300	22,31	341,34
1.5.9	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8˙cm, na podsypce cementowo-piaskowej	m2	15,300	160,47	2 455,19
					Razem Wykonanie utwardzenia z kostki brukowej	**4 821,55**
					Razem Roboty budowlane	**377 806,88**
2	Grupa	**Branża elektryczna**				
2.1	Element	**Zasilanie elektroenergetyczne w Szkole**				
2.1.1	KNRW 508/407/3 (1)	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - bezpiecznik topikowy L-25A	szt	3,000	150,00	450,00
2.1.2	KNR 508/9908/4	Zeszyt 6 1994 r. Montaż listew ściennych - Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ścienne), przykręcane na cegle - listwa elektroinstalacyjna LE 20x18	m	25,000	35,31	882,75
2.1.3	KNR 508/227/7	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKYżo 5x6mm2	m	25,000	29,39	734,75
2.1.4	KNR 508/812/3	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6˙mm2	szt	10,000	1,55	15,50
2.1.5	KNR 508/401/2	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w gipsie, gazobetonie - do 4 otworów	szt	1,000	75,74	75,74
2.1.6	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 20˙kg- tablica TO	szt	1,000	4 000,00	4 000,00
2.1.7	KNR 508/611/2	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu III	m	23,000	64,64	1 486,72
2.1.8	KNR 508/614/2	Mechaniczne pogrążanie uziomów prętowych, kategoria gruntu III	m	1,000	30,07	30,07
					Razem Zasilanie elektroenergetyczne w Szkole	**7 675,53**
2.2	Element	**Oświetlenie terenu - linie kablowe nN 0,4kV**				
2.2.1	KNR 508/9908/4	Zeszyt 6 1994 r. Montaż listew ściennych - Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ścienne), przykręcane na cegle - listwa elektroinstalacyjna LE 20x18	m	15,000	35,31	529,65
2.2.2	KNNR 5/701/5	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3	57,000	61,29	3 493,53
2.2.3	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m	177,000	4,81	851,37
2.2.4	KNNR 5/702/5	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3	56,640	12,88	729,52
2.2.5	Kalkulacja indywidualna	Przepust uszczelniony gazo i wodoszczelnie	kpl	1,000	1 200,00	1 200,00
2.2.6	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC - rura DVK 50	m	16,000	17,92	286,72
2.2.7	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC - rura SRS 50	m	113,000	24,31	2 747,03
2.2.8	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC - rura A-PS 110	m	2,000	71,15	142,30
2.2.9	KNNR 5/708/1 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - mechanicznie, z przyczepy kablowej, kabel do 12˙kg/m, przykrycie folią - kabel YKYżo 5x4	m	75,000	27,53	2 064,75
2.2.10	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKYżo 5x4	m	144,000	23,88	3 438,72
2.2.11	KNR 508/608/7	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120˙mm2	m	177,000	14,85	2 628,45
2.2.12	KNR 508/617/1	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie w wykopie, uziemienie z bednarki 120˙mm2	szt	4,000	18,78	75,12
					Razem Oświetlenie terenu - linie kablowe nN 0,4kV	**18 187,16**
2.3	Element	**Oświetlenie terenu - słupy oświetleniowe**				
2.3.1	KNNR 5/411/6	Fundamenty prefabrykowane betonowe pod rozdzielnice, grunt kategorii III, objętość fundamentu w wykopie do 0,4˙m3 - fundament pod słup 6m	szt	4,000	523,47	2 093,88
2.3.2	KNNR 5/1001/1 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100˙kg, stalowy - słup 6 m	szt	4,000	2 334,70	9 338,80

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.3.3	KNNR 5/1002/1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie - belka B1	szt	4,000	383,98	1 535,92
2.3.4	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na belce - oprawa naświetlacz LED O1	szt	4,000	864,00	3 456,00
2.3.5	KNRW 510/1001/3	Montaż tabliczek bezpiecznikowych, tabliczka na konstrukcji - złącze bezpiecznikowe	szt	4,000	106,26	425,04
2.3.6	KNRW 510/1001/3	Montaż tabliczek bezpiecznikowych, tabliczka na konstrukcji - złącze fazowe	szt	8,000	89,21	713,68
2.3.7	KNRW 510/1001/3	Montaż tabliczek bezpiecznikowych, tabliczka na konstrukcji - złącze zerowe	szt	4,000	91,14	364,56
2.3.8	KNR 510/1004/3	Wciąganie przewodów, w wysięgnik oświetleniowy na ziemi - kabel YKYżo 3x1,5mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	24,000	5,75	138,00
2.3.9	KNNR 5/726/5	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 3-żyłowy, do 16˙mm2	szt	4,000	78,17	312,68
2.3.10	KNNR 5/727/2	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 3-4-żyłowy	szt	4,000	70,47	281,88
2.3.11	KNR 508/812/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5˙mm2	szt	4,000	1,07	4,28
					Razem Oświetlenie terenu - słupy oświetleniowe	**18 664,72**
2.4	Element	**Monitoring CCTV**				
2.4.1	AT 14/110/13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie do 12˙kg - szafa CCTV	kpl	1,000	4 000,00	4 000,00
2.4.2	AT 14/110/12	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie do 2˙kg - szafa pośrednia SM1	szt	1,000	500,00	500,00
2.4.3	AT 14/110/7	Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne - switch 24-port zewnętrzny	kpl	1,000	1 200,00	1 200,00
2.4.4	KNR 508/9908/4	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ścienne), przykręcane na cegle - listwa elektroinstalacyjna LE 20x18	m	45,000	35,31	1 588,95
2.4.5	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC - rura RHDPE 40/3,7	m	148,000	16,95	2 508,60
2.4.6	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5˙kg/m - światłowód ZW-NOTKtsdD SM 12J 9/125 LSOH	m	177,000	13,94	2 467,38
2.4.7	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5˙kg/m - kabel UTPz 4x2x0,8 kat 6	m	75,000	13,16	987,00
2.4.8	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5˙kg/m - kabel UTP 4x2x0,8 kat 6	m	10,000	14,36	143,60
2.4.9	Kalkulacja indywidualna KNR AL 1/501/1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera zewnętrzna	szt	5,000	2 500,00	12 500,00
2.4.10	Kalkulacja indywidualna KNR AL 1/503/4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Rejestrator	szt	1,000	3 000,00	3 000,00
2.4.11	KNNR 5/701/5	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3	36,000	61,29	2 206,44
2.4.12	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m	112,000	4,81	538,72
2.4.13	KNNR 5/702/5	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3	35,840	12,88	461,62
2.4.14	Kalkulacja indywidualna	Przepust uszczelniony gazo i wodoszczelnie	kpl	1,000	1 200,00	1 200,00
2.4.15	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC - rura DVK 50	m	16,000	17,92	286,72
2.4.16	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC - rura SRS 50	m	48,000	24,31	1 166,88
2.4.17	KNNR 5/708/1 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - mechanicznie, z przyczepy kablowej, kabel do 12˙kg/m, przykrycie folią - kabel YKYżo 3x4	m	69,000	22,94	1 582,86
2.4.18	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKYżo 3x4	m	44,000	19,28	848,32
2.4.19	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie instalacji CCTV	kpl	1,000	500,00	500,00
					Razem Monitoring CCTV	**37 687,09**
2.5	Element	**Pozostałe**				
2.5.1	Kalkulacja indywidualna	Obsługa geodezyjna	kpl	1,000	1 500,00	1 500,00
2.5.2	Kalkulacja indywidualna	Pomiary elektryczne	kpl	1,000	800,00	800,00
2.5.3	Kalkulacja indywidualna	Pomiary teletechniczne	kpl	1,000	800,00	800,00
2.5.4	Kalkulacja indywidualna	Dokumentacja powykonawcza	kpl	1,000	500,00	500,00
					Razem Pozostałe	**3 600,00**
					Razem Branża elektryczna	**85 814,50**
3	Grupa	**Inne**				
3.1	Element	**Inne**				
3.1.1	Kalkulacja indywidualna	Odtworzenie istniejących utwardzeń terenu po wykonaniu okablowania	m2	52,500	120,00	6 300,00
					Razem Inne	**6 300,00**
					Razem Inne	**6 300,00**
Razem Roboty budowlane polegające na wykonaniu strefy wypoczynku i rekreacji przy Zespole Szkolno – Przedszkolnym nr 6 w Rzeszowie w ramach zadania budżetowego pn. „Modernizacja terenu przy Zespole Szkolno – Przedszkolnym nr 6 w Rzeszowie. Wykonanie strefy wypoczynku i rekreacji” netto						**469 921,38**

Spis kalkulacji szczegółowych cen jednostkowych pozycji

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	**Roboty budowlane polegające na wykonaniu strefy wypoczynku i rekreacji przy Zespole Szkolno – Przedszkolnym nr 6 w Rzeszowie w ramach zadania budżetowego pn. „Modernizacja terenu przy Zespole Szkolno – Przedszkolnym nr 6 w Rzeszowie. Wykonanie strefy wypoczynku i rekreacji”**					
1	Grupa	**Roboty budowlane**					
1.1	Element	**Roboty przygotowawcze, rozbiórkowe i ziemne**					
1.1.1	Kalkulacja indywidualna	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych - prace geodezyjne przy powierzchniowych robotach	**kpl**		**1,000**	**4 550,00**	
		Materiały					**4 550,00**
		Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych - prace geodezyjne przy powierzchniowych robotach	kpl	1	1,00000	4 550,00	4 550,00
						Koszty bezpośrednie	4 550,00
						Cena jednostkowa	**4 550,00**
1.1.2	KNR 231/813/3	Rozbiórka obrzeży betonowych	**m**		**1,000**	**15,64**	
		Robocizna					**8,27**
		Robotnicy grupa II	r-g	0,2319	0,23190	35,68	8,27
						Koszty bezpośrednie	8,27
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	5,70
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	1,67
						Cena jednostkowa	**15,64**
1.1.3	KNR 231/801/7	Rozbiórka istniejącej nawierzchni asfaltowej	**m2**		**1,000**	**24,39**	
		Robocizna					**9,60**
		Robotnicy grupa II	r-g	0,2691	0,26910	35,68	9,60
		Sprzęt					**3,30**
		Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5 m3/min (1)	m-g	0,127	0,12700	26,01	3,30
						Koszty bezpośrednie	12,90
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	8,88
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	2,61
						Cena jednostkowa	**24,39**
1.1.4	KNNR 6/803/2	Rozbiórka utwardzeń terenu o nawierzchni z kostki	**m2**		**1,000**	**46,44**	
		Robocizna					**24,55**
		Robotnicy	r-g	0,688	0,68800	35,68	24,55
						Koszty bezpośrednie	24,55
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	16,91
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	4,98
						Cena jednostkowa	**46,44**
1.1.5	KNR 231/802/7	Rozbiórka podbudowy pod nawierzchnią z kostki	**m2**		**1,000**	**18,61**	
		Robocizna					**7,61**
		Robotnicy grupa II	r-g	0,2132	0,21320	35,68	7,61
		Sprzęt					**2,23**
		Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0079	0,00790	140,56	1,11
		Zrywarka przyczepna	m-g	0,0079	0,00790	141,52	1,12
						Koszty bezpośrednie	9,84
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	6,78
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	1,99
						Cena jednostkowa	**18,61**
1.1.6	KNR 231/801/3	P.a. - Rozebranie istniejących utwardzeń terenu pod wykonanie okablowania	**m2**		**1,000**	**59,47**	
		Robocizna					**23,64**
		Robotnicy grupa II	r-g	0,6625	0,66250	35,68	23,64
		Sprzęt					**7,80**
		Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5 m3/min (1)	m-g	0,3	0,30000	26,01	7,80
						Koszty bezpośrednie	31,44
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	21,66
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	6,37
						Cena jednostkowa	**59,47**
1.1.7	KNR 404/1103/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, załadowanie koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych	**m3**		**1,000**	**44,61**	
		Sprzęt					**23,58**
		Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.60 m3 (1)	m-g	0,143	0,14300	164,88	23,58
						Koszty bezpośrednie	23,58
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	16,25
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	4,78
						Cena jednostkowa	**44,61**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.1.8	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	**m3**		**1,000**	**30,47**	
		Sprzęt					**16,11**
		Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,177	0,17700	91,00	16,11
						Koszty bezpośrednie	16,11
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	11,10
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	3,26
						Cena jednostkowa	**30,47**
1.1.9	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1˙km ponad 1˙km transportu, krotność 9	**m3**		**1,000**	**57,33**	
		Sprzęt					**30,30**
		Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,037	0,33300	91,00	30,30
						Koszty bezpośrednie	30,30
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	20,88
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	6,15
						Cena jednostkowa	**57,33**
1.2	Element	**Remont kortu tenisowego**					
1.2.1	KNR 231/101/1	Korytowanie - rozbiórka istniejących warstw konstrukcyjnych, na głębokości 20˙cm	**m2**		**1,000**	**5,03**	
		Robocizna					**1,34**
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0376	0,03760	35,68	1,34
		Sprzęt					**1,32**
		Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0035	0,00350	140,56	0,49
		Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t (1)	m-g	0,0086	0,00860	96,44	0,83
						Koszty bezpośrednie	2,66
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	1,83
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	0,54
						Cena jednostkowa	**5,03**
1.2.2	KNR 231/101/2	Korytowanie - rozbiórka istniejących warstw konstrukcyjnych, dodatek za każde dalsze 5˙cm głębokości, krotność 2	**m2**		**1,000**	**0,54**	
		Robocizna					**0,04**
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0005	0,00100	35,68	0,04
		Sprzęt					**0,25**
		Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0009	0,00180	140,56	0,25
						Koszty bezpośrednie	0,29
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	0,20
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	0,05
						Cena jednostkowa	**0,54**
1.2.3	KNNR 1/205/1	Wywóz ziemi i gruzu z wykopów - Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-III	**m3**		**1,000**	**67,10**	
		Robocizna					**1,46**
		Robotnicy	r-g	0,041	0,04100	35,68	1,46
		Sprzęt					**34,01**
		Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	0,091	0,09100	95,59	8,70
		Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,037	0,03700	140,56	5,20
		Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,221	0,22100	91,00	20,11
						Koszty bezpośrednie	35,47
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	24,44
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	7,19
						Cena jednostkowa	**67,10**
1.2.4	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, samochód do 5˙t, krotność 5	**m3**		**1,000**	**24,96**	
		Sprzęt					**13,20**
		Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,029	0,14500	91,00	13,20
						Koszty bezpośrednie	13,20
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	9,09
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	2,67
						Cena jednostkowa	**24,96**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2.5	KNNR 6/403/3	Ustawienie obrzeży betonowych na ławie betonowej	**m**		**1,000**	**69,52**	
		Robocizna					**20,94**
		Robotnicy	r-g	0,587	0,58700	35,68	20,94
		Materiały					**29,91**
		Beton zwykły C12/15	m3	0,0208	0,02080	310,00	6,45
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,0006	0,00060	1 119,00	0,67
		Obrzeże betonowe 100x30x8 cm	m	1,02	1,02000	18,68	19,05
		Piasek	m3	0,0195	0,01950	45,00	0,88
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0039	0,00390	690,00	2,69
		Woda	m3	0,0136	0,01360	7,80	0,11
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,2			0,06
						Koszty bezpośrednie	50,85
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	14,43
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	4,24
						Cena jednostkowa	**69,52**
1.2.6	KNR 231/104/5	Wykonanie warstwy odsączającej z piasku gr. 10cm	**m2**		**1,000**	**11,96**	
		Robocizna					**2,94**
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0141	0,01410	35,68	0,50
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0685	0,06850	35,68	2,44
		Materiały					**5,61**
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,123	0,12300	45,00	5,54
		Woda	m3	0,005	0,00500	7,80	0,04
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			0,03
		Sprzęt					**0,42**
		Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,0041	0,00410	103,08	0,42
						Koszty bezpośrednie	8,97
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	2,32
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	0,67
						Cena jednostkowa	**11,96**
1.2.7	KNR 231/114/5	Wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego 31,5-63, gr. 15cm	**m2**		**1,000**	**35,94**	
		Robocizna					**1,19**
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0313	0,03130	35,68	1,12
		Robotnicy grupa II	r-g	0,002	0,00200	35,68	0,07
		Materiały					**25,39**
		Kruszywo łamane 31,5-63,0 mm	t	0,3182	0,31820	79,00	25,14
		Woda	m3	0,015	0,01500	7,80	0,12
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			0,13
		Sprzęt					**4,39**
		Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0027	0,00270	148,56	0,40
		Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,0387	0,03870	103,08	3,99
						Koszty bezpośrednie	30,97
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	3,84
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	1,13
						Cena jednostkowa	**35,94**
1.2.8	KNR 231/114/7	Wykonanie warstwy podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 8cm	**m2**		**1,000**	**21,93**	
		Robocizna					**1,09**
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0207	0,02070	35,68	0,74
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0097	0,00970	35,68	0,35
		Materiały					**14,18**
		Miał kamienny łamany (kruszyny) 0-4.0 mm	t	0,0143	0,01430	45,00	0,64
		Kruszywo łamane 0-31,5 mm	t	0,1697	0,16970	79,00	13,41
		Woda	m3	0,008	0,00800	7,80	0,06
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			0,07
		Sprzęt					**3,01**
		Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0025	0,00250	148,56	0,37
		Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,0256	0,02560	103,08	2,64
						Koszty bezpośrednie	18,28
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	2,82
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	0,83
						Cena jednostkowa	**21,93**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2.9	KNR 231/114/8	Wykonanie warstwy podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1˙cm grubości, krotność 2 (ogółem 10 cm)	**m2**		**1,000**	**4,18**	
		Robocizna					**0,08**
		Robotnicy grupa I	r-g	0,001	0,00200	35,68	0,07
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0001	0,00020	35,68	0,01
		Materiały					**3,39**
		Kruszywo łamane 0-31,5 mm	t	0,0212	0,04240	79,00	3,35
		Woda	m3	0,001	0,00200	7,80	0,02
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			0,02
		Sprzęt					**0,33**
		Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0002	0,00040	148,56	0,06
		Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,0013	0,00260	103,08	0,27
						Koszty bezpośrednie	3,80
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	0,29
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	0,09
						Cena jednostkowa	**4,18**
1.2.10	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie warstwy ET+SBR+natrysk, gr.4,3cm, malowanie linii boiskowych	**m2**		**1,000**	**253,50**	
		Materiały					**253,50**
		Wykonanie warstwy ET+SBR+natrysk, gr.4,3cm, malowanie linii boiskowych	m2	1	1,00000	253,50	253,50
						Koszty bezpośrednie	253,50
						Cena jednostkowa	**253,50**
1.3	Element	**Remont ogrodzenia**					
1.3.1	KNR 401/1305/6	Analogia - Zmniejszenie wysokości słupków ogrodzenia, oczyszczenie krawędzi cięcia R = 3,000 M = 1,000 S = 1,000	**szt**		**1,000**	**20,81**	
		Robocizna					**9,63**
		Spawacze grupa II	r-g	0,09	0,27000	35,68	9,63
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					**1,37**
		Szlifierka kątowa	m-g	0,09	0,09000	15,20	1,37
						Koszty bezpośrednie	11,00
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	7,58
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	2,23
						Cena jednostkowa	**20,81**
1.3.2	KNR 712/103/5	Czyszczenie słupków ogrodzenia do stopnia czystości St 2, Fi100 mm	**m2**		**1,000**	**26,74**	
		Robocizna					**14,13**
		Malarze grupa II	r-g	0,396	0,39600	35,68	14,13
						Koszty bezpośrednie	14,13
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	9,74
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	2,87
						Cena jednostkowa	**26,74**
1.3.3	KNR 712/204/5 (3)	Malowanie słupków farbą przeciwrdzewną	**m2**		**1,000**	**18,82**	
		Robocizna					**6,50**
		Malarze grupa II	r-g	0,1821	0,18210	35,68	6,50
		Materiały					**6,38**
		Farba przeciwrdzewna	dm3	0,149	0,14900	41,27	6,15
		Rozcieńczalnik	dm3	0,01192	0,01192	14,00	0,17
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			0,06
		Sprzęt					**0,07**
		Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,0008	0,00080	77,29	0,06
		Przyczepa skrzyniowa 3-5˙t	m-g	0,0008	0,00080	10,95	0,01
						Koszty bezpośrednie	12,95
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	4,53
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	1,34
						Cena jednostkowa	**18,82**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.3.4	KNR 712/213/5 (1)	Malowanie słupków farbą nawierzchniową 2x	**m2**		**1,000**	**33,32**	
		Robocizna					**11,02**
		Malarze grupa II	r-g	0,1544	0,30880	35,68	11,02
		Materiały					**12,34**
		Farba chlorokauczukowa	dm3	0,14	0,28000	42,11	11,79
		Rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczukowych	dm3	0,0112	0,02240	19,51	0,44
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			0,11
		Sprzęt					**0,07**
		Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,0004	0,00080	77,29	0,06
		Przyczepa skrzyniowa 3-5`t	m-g	0,0004	0,00080	10,95	0,01
						Koszty bezpośrednie	23,43
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	7,64
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	2,25
						Cena jednostkowa	**33,32**
1.3.5	KNR 225/307/3	Demontaż istniejącej siatki	**m2**		**1,000**	**36,18**	
		Robocizna					**18,20**
		Robotnicy	r-g	0,51	0,51000	35,68	18,20
		Sprzęt					**0,93**
		Środek transportowy	m-g	0,01	0,01000	92,89	0,93
						Koszty bezpośrednie	19,13
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	13,18
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	3,87
						Cena jednostkowa	**36,18**
1.3.6	KNR 225/307/1	P.a. - Montaż siatki piłkochwytów wraz z osprzętem, siatka ocynkowana powlekana pcv 60x60 mm, drut 2,5/3,6 mm na istniejących słupkach - 108,5 mb	**m2**		**1,000**	**80,80**	
		Robocizna					**28,19**
		Robotnicy	r-g	0,79	0,79000	35,68	28,19
		Materiały					**20,44**
		Siatka ocynkowana powlekana pcv 60x60 mm, drut 2,5/3,6 mm	m2	0,99	0,99000	14,57	14,42
		Lina stalowa ocynkowana, powlekana	m	1,5	1,50000	3,17	4,76
		Akcesoria	kg	0,08	0,08000	12,00	0,96
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			0,30
		Sprzęt					**3,72**
		Środek transportowy	m-g	0,04	0,04000	92,89	3,72
						Koszty bezpośrednie	52,35
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	21,98
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	6,47
						Cena jednostkowa	**80,80**
1.3.7	KNR 225/312/3	P.a. - Demontaż istnieącej bramy i furtki z siatki	**m2**		**1,000**	**51,99**	
		Robocizna					**22,84**
		Robotnicy	r-g	0,64	0,64000	35,68	22,84
		Sprzęt					**4,64**
		Środek transportowy	m-g	0,05	0,05000	92,89	4,64
						Koszty bezpośrednie	27,48
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	18,94
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	5,57
						Cena jednostkowa	**51,99**
1.3.8	KNR 223/402/2	P.a. - Dostawa i montaż bramy dostosowanej do istniejącego rozstawu słupów R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	**szt**		**1,000**	**7 150,00**	
		Materiały					**7 150,00**
		Brama stalowa, rozwierana - dostawa i montaż	szt	1	1,00000	7 150,00	7 150,00
						Koszty bezpośrednie	7 150,00
						Cena jednostkowa	**7 150,00**
1.3.9	KNR 223/402/3	P.a. - Dostawa i montaż furtki dostosowanej do istniejącego rozstawu słupów R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	**szt**		**1,000**	**2 600,00**	
		Materiały					**2 600,00**
		Furtka stalowa - dostawa i montaż	szt	1	1,00000	2 600,00	2 600,00
						Koszty bezpośrednie	2 600,00
						Cena jednostkowa	**2 600,00**
1.4	Element	**Obiekty małej architektury**					
1.4.1	KNRW 201/308/10	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m, grunt kategorii III, pod fundamenty obiektów małej architektury	**szt**		**1,000**	**67,49**	
		Robocizna					**35,68**
		Robotnicy	r-g	1	1,00000	35,68	35,68
						Koszty bezpośrednie	35,68
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	24,58
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	7,23
						Cena jednostkowa	**67,49**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.4.2	KNNR 2/107/2	Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, stopy fundamentowe obiektów małej architektury	**m3**		**1,000**	**492,52**	
		Robocizna					**80,64**
		Robotnicy	r-g	2,26	2,26000	35,68	80,64
		Materiały					**339,97**
		Beton zwykły C16/20	m3	1,015	1,01500	330,00	334,95
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			5,02
						Koszty bezpośrednie	420,61
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	55,56
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	16,35
						Cena jednostkowa	**492,52**
1.4.3	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż koszy na śmieci	**szt**		**1,000**	**1 625,00**	
		Materiały					**1 625,00**
		Dostawa i montaż koszy na śmieci	szt	1	1,00000	1 625,00	1 625,00
						Koszty bezpośrednie	1 625,00
						Cena jednostkowa	**1 625,00**
1.4.4	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż zestawu piknikowego	**szt**		**1,000**	**4 550,00**	
		Materiały					**4 550,00**
		Dostawa i montaż zestawu piknikowego	szt	1	1,00000	4 550,00	4 550,00
						Koszty bezpośrednie	4 550,00
						Cena jednostkowa	**4 550,00**
1.4.5	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż żagli przeciwsłonecznych	**kpl**		**1,000**	**21 450,00**	
		Materiały					**21 450,00**
		Dostawa i montaż żagli przeciwsłonecznych	kpl	1	1,00000	21 450,00	21 450,00
						Koszty bezpośrednie	21 450,00
						Cena jednostkowa	**21 450,00**
1.4.6	KNNR 1/205/1	Wywóz ziemi z wykopów - Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-III	**m3**		**1,000**	**67,10**	
		Robocizna					**1,46**
		Robotnicy	r-g	0,041	0,04100	35,68	1,46
		Sprzęt					**34,01**
		Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	0,091	0,09100	95,59	8,70
		Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,037	0,03700	140,56	5,20
		Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,221	0,22100	91,00	20,11
						Koszty bezpośrednie	35,47
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	24,44
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	7,19
						Cena jednostkowa	**67,10**
1.4.7	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, samochód do 5˙t, krotność 5	**m3**		**1,000**	**24,96**	
		Sprzęt					**13,20**
		Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,029	0,14500	91,00	13,20
						Koszty bezpośrednie	13,20
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	9,09
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	2,67
						Cena jednostkowa	**24,96**
1.5	Element	**Wykonanie utwardzenia z kostki brukowej**					
1.5.1	KNR 231/101/1	Wykonanie korytowania pod obrzeża , głęb. 20 cm	**m2**		**1,000**	**5,03**	
		Robocizna					**1,34**
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0376	0,03760	35,68	1,34
		Sprzęt					**1,32**
		Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0035	0,00350	140,56	0,49
		Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t (1)	m-g	0,0086	0,00860	96,44	0,83
						Koszty bezpośrednie	2,66
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	1,83
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	0,54
						Cena jednostkowa	**5,03**
1.5.2	KNR 231/101/2	Wykonanie korytowania pod obrzeża, dodatek za każde dalsze 5˙cm głębokości	**m2**		**1,000**	**1,10**	
		Robocizna					**0,07**
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0005	0,00200	35,68	0,07
		Sprzęt					**0,51**
		Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0009	0,00360	140,56	0,51
						Koszty bezpośrednie	0,58
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	0,40
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	0,12
						Cena jednostkowa	**1,10**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.5.3	KNNR 1/205/1	Wywóz ziemi z wykopów - Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-III	**m3**		**1,000**	**67,10**	
		Robocizna					**1,46**
		Robotnicy	r-g	0,041	0,04100	35,68	1,46
		Sprzęt					**34,01**
		Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	0,091	0,09100	95,59	8,70
		Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,037	0,03700	140,56	5,20
		Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,221	0,22100	91,00	20,11
						Koszty bezpośrednie	35,47
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	24,44
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	7,19
						Cena jednostkowa	**67,10**
1.5.4	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, samochód do 5˙t, krotność 5	**m3**		**1,000**	**24,96**	
		Sprzęt					**13,20**
		Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,029	0,14500	91,00	13,20
						Koszty bezpośrednie	13,20
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	9,09
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	2,67
						Cena jednostkowa	**24,96**
1.5.5	KNNR 6/403/3	Ustawienie obrzeży betonowych z oporem	**m**		**1,000**	**69,52**	
		Robocizna					**20,94**
		Robotnicy	r-g	0,587	0,58700	35,68	20,94
		Materiały					**29,91**
		Beton zwykły C12/15	m3	0,0208	0,02080	310,00	6,45
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,0006	0,00060	1 119,00	0,67
		Obrzeże betonowe 100x30x8 cm	m	1,02	1,02000	18,68	19,05
		Piasek	m3	0,0195	0,01950	45,00	0,88
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0039	0,00390	690,00	2,69
		Woda	m3	0,0136	0,01360	7,80	0,11
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,2			0,06
						Koszty bezpośrednie	50,85
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	14,43
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	4,24
						Cena jednostkowa	**69,52**
1.5.6	KNR 231/104/5	Wykonanie warstwy odsączającej z piasku gr. 10cm	**m2**		**1,000**	**11,96**	
		Robocizna					**2,94**
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0141	0,01410	35,68	0,50
		Robotnicy grupa II	r-g	0,0685	0,06850	35,68	2,44
		Materiały					**5,61**
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,123	0,12300	45,00	5,54
		Woda	m3	0,005	0,00500	7,80	0,04
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			0,03
		Sprzęt					**0,42**
		Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,0041	0,00410	103,08	0,42
						Koszty bezpośrednie	8,97
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	2,32
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	0,67
						Cena jednostkowa	**11,96**
1.5.7	KNR 231/114/5	Wykonanie warstwy podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm	**m2**		**1,000**	**35,94**	
		Robocizna					**1,19**
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0313	0,03130	35,68	1,12
		Robotnicy grupa II	r-g	0,002	0,00200	35,68	0,07
		Materiały					**25,39**
		Kruszywo łamane 0-31,5 mm	t	0,3182	0,31820	79,00	25,14
		Woda	m3	0,015	0,01500	7,80	0,12
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			0,13
		Sprzęt					**4,39**
		Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,0027	0,00270	148,56	0,40
		Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,0387	0,03870	103,08	3,99
						Koszty bezpośrednie	30,97
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	3,84
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	1,13
						Cena jednostkowa	**35,94**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.5.8	KNR 231/105/5	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa 1:4, grubość warstwy po zagęszczeniu 3˙cm	**m2**		**1,000**	**22,31**	
		Robocizna					**7,62**
		Betoniarze grupa II	r-g	0,0227	0,02270	35,68	0,81
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0133	0,01330	35,68	0,47
		Robotnicy grupa II	r-g	0,1776	0,17760	35,68	6,34
		Materiały					**7,90**
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0088	0,00880	690,00	6,07
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,0389	0,03890	45,00	1,75
		Woda	m3	0,0045	0,00450	7,80	0,04
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			0,04
						Koszty bezpośrednie	15,52
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	5,25
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	1,54
						Cena jednostkowa	**22,31**
1.5.9	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8˙cm, na podsypce cementowo-piaskowej	**m2**		**1,000**	**160,47**	
		Robocizna					**46,50**
		Brukarze grupa III	r-g	0,5213	0,52130	35,68	18,60
		Robotnicy grupa II	r-g	0,7819	0,78190	35,68	27,90
		Materiały					**66,03**
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0117	0,01170	690,00	8,07
		Kostka brukowa betonowa grubości 8˙cm	m2	1,025	1,02500	52,43	53,74
		Piasek	m3	0,0818	0,08180	45,00	3,68
		Woda	m3	0,027	0,02700	7,80	0,21
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			0,33
		Sprzęt					**3,43**
		Piła do cięcia kostki	m-g	0,025	0,02500	14,60	0,37
		Wibrator powierzchniowy do 225˙kg	m-g	0,13	0,13000	23,55	3,06
						Koszty bezpośrednie	115,96
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	34,40
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	10,11
						Cena jednostkowa	**160,47**
2	Grupa	**Branża elektryczna**					
2.1	Element	**Zasilanie elektroenergetyczne w Szkole**					
2.1.1	KNRW 508/407/3 (1)	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - bezpiecznik topikowy L-25A	**szt**		**1,000**	**150,00**	
		Robocizna					**7,78**
		Robotnicy	r-g	0,218	0,21800	35,68	7,78
		Materiały					**135,29**
		Bezpiecznik topikowy L-25A	szt	1	1,00000	135,29	135,29
						Koszty bezpośrednie	143,07
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	5,36
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	1,57
						Cena jednostkowa	**150,00**
2.1.2	KNR 508/9908/4	Zeszyt 6 1994 r. Montaż listew ściennych - Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ścienne), przykręcane na cegle - listwa elektroinstalacyjna LE 20x18	**m**		**1,000**	**35,31**	
		Robocizna					**15,77**
		Robotnicy grupa I	r-g	0,442	0,44200	35,68	15,77
		Materiały					**5,48**
		Listwa elektroinstalacyjna LE 20x18	m	1,04	1,04000	3,80	3,95
		Kołki rozporowe plastykowe fi 6/50	szt	2,7	2,70000	0,52	1,40
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			0,13
						Koszty bezpośrednie	21,25
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	10,87
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	3,19
						Cena jednostkowa	**35,31**
2.1.3	KNR 508/227/7	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKYżo 5x6mm2	**m**		**1,000**	**29,39**	
		Robocizna					**3,66**
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1025	0,10250	35,68	3,66
		Materiały					**22,47**
		Kabel YKYżo 5x6mm2	m	1,04	1,04000	21,08	21,92
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			0,55
						Koszty bezpośrednie	26,13
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	2,52
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	0,74
						Cena jednostkowa	**29,39**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.1.4	KNR 508/812/3	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6˙mm2	**szt**		**1,000**	**1,55**	
		Robocizna					**0,82**
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0231	0,02310	35,68	0,82
						Koszty bezpośrednie	0,82
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	0,56
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	0,17
						Cena jednostkowa	**1,55**
2.1.5	KNR 508/401/2	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w gipsie, gazobetonie - do 4 otworów	**szt**		**1,000**	**75,74**	
		Robocizna					**38,89**
		Elektromonter grupa II	r-g	0,51	0,51000	35,68	18,20
		Elektromonter grupa III	r-g	0,58	0,58000	35,68	20,69
		Materiały					**2,16**
		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,24	0,24000	9,00	2,16
						Koszty bezpośrednie	41,05
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	26,80
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	7,89
						Cena jednostkowa	**75,74**
2.1.6	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 20˙kg- tablica TO	**szt**		**1,000**	**4 000,00**	
		Robocizna					**18,55**
		Elektromonter grupa II	r-g	0,49	0,49000	35,68	17,48
		Elektromonter grupa III	r-g	0,03	0,03000	35,68	1,07
		Materiały					**3 964,91**
		Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm3	0,02	0,02000	26,50	0,53
		Tablica TO	szt	1	1,00000	3 964,38	3 964,38
						Koszty bezpośrednie	3 983,46
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	12,78
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	3,76
						Cena jednostkowa	**4 000,00**
2.1.7	KNR 508/611/2	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu III	**m**		**1,000**	**64,64**	
		Robocizna					**27,16**
		Elektromonter grupa II	r-g	0,6986	0,69860	35,68	24,93
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0624	0,06240	35,68	2,23
		Materiały					**7,00**
		Bednarka FeZn 25x4	m	1,04	1,04000	6,57	6,83
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			0,17
		Sprzęt					**3,31**
		Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,3984	0,39840	8,30	3,31
						Koszty bezpośrednie	37,47
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	20,99
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	6,18
						Cena jednostkowa	**64,64**
2.1.8	KNR 508/614/2	Mechaniczne pogrążanie uziomów prętowych, kategoria gruntu III	**m**		**1,000**	**30,07**	
		Robocizna					**10,83**
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1051	0,10510	35,68	3,75
		Elektromonter grupa IV	r-g	0,1985	0,19850	35,68	7,08
		Materiały					**2,91**
		Pręty stalowe ocynkowane	m	1,04	1,04000	2,73	2,84
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			0,07
		Sprzęt					**3,53**
		Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,159	0,15900	8,30	1,32
		Wibromłot spalinowy do 3 kW (4KM)	m-g	0,159	0,15900	13,90	2,21
						Koszty bezpośrednie	17,27
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	9,89
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	2,91
						Cena jednostkowa	**30,07**
2.2	Element	**Oświetlenie terenu - linie kablowe nN 0,4kV**					
2.2.1	KNR 508/9908/4	Zeszyt 6 1994 r. Montaż listew ściennych - Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ścienne), przykręcane na cegle - listwa elektroinstalacyjna LE 20x18	**m**		**1,000**	**35,31**	
		Robocizna					**15,77**
		Robotnicy grupa I	r-g	0,442	0,44200	35,68	15,77
		Materiały					**5,48**
		Listwa elektroinstalacyjna LE 20x18	m	1,04	1,04000	3,80	3,95
		Kołki rozporowe plastykowe fi 6/50	szt	2,7	2,70000	0,52	1,40
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			0,13
						Koszty bezpośrednie	21,25
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	10,87
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	3,19
						Cena jednostkowa	**35,31**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.2.2	KNNR 5/701/5	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	**m3**		**1,000**	**61,29**	
		Robocizna					**3,57**
		Robotnicy	r-g	0,1	0,10000	35,68	3,57
		Sprzęt					**28,83**
		Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37kW/50KM (1)	m-g	0,1	0,10000	116,24	11,62
		Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	0,18	0,18000	95,59	17,21
						Koszty bezpośrednie	32,40
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	22,32
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	6,57
						Cena jednostkowa	**61,29**
2.2.3	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	**m**		**1,000**	**4,81**	
		Robocizna					**0,45**
		Robotnicy	r-g	0,0126	0,01260	35,68	0,45
		Materiały					**2,58**
		Piasek	m3	0,056	0,05600	45,00	2,52
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			0,06
		Sprzęt					**0,73**
		Samochód samowyładowczy (1)	m-g	0,008	0,00800	91,00	0,73
						Koszty bezpośrednie	3,76
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	0,81
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	0,24
						Cena jednostkowa	**4,81**
2.2.4	KNNR 5/702/5	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	**m3**		**1,000**	**12,88**	
		Robocizna					**1,07**
		Robotnicy	r-g	0,03	0,03000	35,68	1,07
		Sprzęt					**5,74**
		Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	0,06	0,06000	95,59	5,74
						Koszty bezpośrednie	6,81
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	4,69
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	1,38
						Cena jednostkowa	**12,88**
2.2.5	Kalkulacja indywidualna	Przepust uszczelniony gazo i wodoszczelnie	**kpl**		**1,000**	**1 200,00**	
		Materiały					**1 200,00**
		Przepust uszczelniony gazo i wodoszczelnie	kpl	1	1,00000	1 200,00	1 200,00
						Koszty bezpośrednie	1 200,00
						Cena jednostkowa	**1 200,00**
2.2.6	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC - rura DVK 50	**m**		**1,000**	**17,92**	
		Robocizna					**4,57**
		Robotnicy	r-g	0,128	0,12800	35,68	4,57
		Materiały					**4,52**
		Rura DVK 50	m	1,04	1,04000	4,24	4,41
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			0,11
		Sprzęt					**2,51**
		Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,01400	92,89	1,30
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,007	0,00700	173,48	1,21
						Koszty bezpośrednie	11,60
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	4,88
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	1,44
						Cena jednostkowa	**17,92**
2.2.7	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC - rura SRS 50	**m**		**1,000**	**24,31**	
		Robocizna					**4,57**
		Robotnicy	r-g	0,128	0,12800	35,68	4,57
		Materiały					**10,91**
		Rura SRS 50	m	1,04	1,04000	10,23	10,64
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			0,27
		Sprzęt					**2,51**
		Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,01400	92,89	1,30
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,007	0,00700	173,48	1,21
						Koszty bezpośrednie	17,99
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	4,88
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	1,44
						Cena jednostkowa	**24,31**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.2.8	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC - rura A-PS 110	**m**		**1,000**	**71,15**	
		Robocizna					**4,57**
		Robotnicy	r-g	0,128	0,12800	35,68	4,57
		Materiały					**57,75**
		Rura A-PS 110	m	1,04	1,04000	54,17	56,34
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			1,41
		Sprzęt					**2,51**
		Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,01400	92,89	1,30
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,007	0,00700	173,48	1,21
						Koszty bezpośrednie	64,83
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	4,88
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	1,44
						Cena jednostkowa	**71,15**
2.2.9	KNNR 5/708/1 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - mechanicznie, z przyczepy kablowej, kabel do 12˙kg/m, przykrycie folią - kabel YKYżo 5x4	**m**		**1,000**	**27,53**	
		Robocizna					**2,43**
		Robotnicy	r-g	0,0682	0,06820	35,68	2,43
		Materiały					**16,28**
		Kabel YKYżo 5x4	m	1,04	1,04000	12,98	13,50
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,024	0,02400	5,91	0,14
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,1	0,10000	1,98	0,20
		Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,42	0,42000	3,78	1,59
		Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30˙cm	szt	0,015	0,01500	29,76	0,45
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			0,40
		Sprzęt					**3,52**
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0149	0,01490	92,89	1,38
		Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0086	0,00860	15,00	0,13
		Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0086	0,00860	68,41	0,59
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0082	0,00820	173,48	1,42
						Koszty bezpośrednie	22,23
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	4,10
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	1,20
						Cena jednostkowa	**27,53**
2.2.10	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKYżo 5x4	**m**		**1,000**	**23,88**	
		Robocizna					**3,38**
		Robotnicy	r-g	0,0947	0,09470	35,68	3,38
		Materiały					**14,22**
		Kabel YKYżo 5x4	m	1,04	1,04000	12,98	13,50
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0361	0,03610	5,91	0,21
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	0,08000	1,98	0,16
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			0,35
		Sprzęt					**1,72**
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,00670	92,89	0,62
		Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0043	0,00430	15,00	0,06
		Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0043	0,00430	68,41	0,29
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0043	0,00430	173,48	0,75
						Koszty bezpośrednie	19,32
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	3,52
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	1,04
						Cena jednostkowa	**23,88**
2.2.11	KNR 508/608/7	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120˙mm2	**m**		**1,000**	**14,85**	
		Robocizna					**3,70**
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1036	0,10360	35,68	3,70
		Materiały					**7,00**
		Bednarka FeZn 25x4	m	1,04	1,04000	6,57	6,83
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			0,17
		Sprzęt					**0,45**
		Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,0542	0,05420	8,30	0,45
						Koszty bezpośrednie	11,15
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	2,86
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	0,84
						Cena jednostkowa	**14,85**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.2.12	KNR 508/617/1	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie w wykopie, uziemienie z bednarki 120˙mm2	**szt**		**1,000**	**18,78**	
		Robocizna					**8,85**
		Elektromonter grupa III	r-g	0,2479	0,24790	35,68	8,85
		Sprzęt					**1,08**
		Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,1298	0,12980	8,30	1,08
						Koszty bezpośrednie	9,93
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	6,84
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	2,01
						Cena jednostkowa	**18,78**
2.3	Element	**Oświetlenie terenu - słupy oświetleniowe**					
2.3.1	KNNR 5/411/6	Fundamenty prefabrykowane betonowe pod rozdzielnice, grunt kategorii III, objętość fundamentu w wykopie do 0,4˙m3 - fundament pod słup 6m	**szt**		**1,000**	**523,47**	
		Robocizna					**52,45**
		Robotnicy	r-g	1,47	1,47000	35,68	52,45
		Materiały					**181,00**
		Fundament prefabrykowany pod słup 6m, 240x250x900	szt	1	1,00000	181,00	181,00
		Sprzęt					**128,59**
		Środek transportowy (1)	m-g	0,6	0,60000	92,89	55,73
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,42	0,42000	173,48	72,86
						Koszty bezpośrednie	362,04
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	124,74
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	36,69
						Cena jednostkowa	**523,47**
2.3.2	KNNR 5/1001/1 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100˙kg, stalowy - słup 6 m	**szt**		**1,000**	**2 334,70**	
		Robocizna					**161,99**
		Robotnicy	r-g	4,54	4,54000	35,68	161,99
		Materiały					**1 985,39**
		Słupy stalowe, wys. 6 m	szt	1	1,00000	1 821,00	1 821,00
		Płyty drogowe 50x50x10˙cm	szt	1	1,00000	15,00	15,00
		Cement hutniczy "35"	kg	18	18,00000	0,68	12,24
		Żwir do betonów zwykłych	m3	0,044	0,04400	120,20	5,29
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,022	0,02200	45,00	0,99
		Tablica bezpiecznikowa słupowa	szt	1	1,00000	82,45	82,45
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			48,42
		Sprzęt					**22,67**
		Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	0,07	0,07000	95,59	6,69
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,06	0,06000	173,48	10,41
		Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,06000	92,89	5,57
						Koszty bezpośrednie	2 170,05
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	127,23
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	37,42
						Cena jednostkowa	**2 334,70**
2.3.3	KNNR 5/1002/1	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie - belka B1	**szt**		**1,000**	**383,98**	
		Robocizna					**25,69**
		Robotnicy	r-g	0,72	0,72000	35,68	25,69
		Materiały					**246,00**
		Belka B1	szt	1	1,00000	220,00	220,00
		Konstrukcje stalowe drobne do mocowania aparatów i urządzeń elektrycznych	kg	2	2,00000	10,00	20,00
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			6,00
		Sprzęt					**47,25**
		Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,06000	92,89	5,57
		Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,37	0,37000	112,65	41,68
						Koszty bezpośrednie	318,94
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	50,26
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	14,78
						Cena jednostkowa	**383,98**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.3.4	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na belce - oprawa naświetlacz LED O1	**szt**		**1,000**	**864,00**	
		Robocizna					**25,69**
		Robotnicy	r-g	0,72	0,72000	35,68	25,69
		Materiały					**717,50**
		Oprawa naświetlacz LED O1	szt	1	1,00000	700,00	700,00
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			17,50
		Sprzęt					**51,76**
		Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,06000	92,89	5,57
		Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,41	0,41000	112,65	46,19
						Koszty bezpośrednie	794,95
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	53,36
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	15,69
						Cena jednostkowa	**864,00**
2.3.5	KNRW 510/1001/3	Montaż tabliczek bezpiecznikowych, tabliczka na konstrukcji - złącze bezpiecznikowe	**szt**		**1,000**	**106,26**	
		Robocizna					**35,68**
		Robotnicy	r-g	1	1,00000	35,68	35,68
		Materiały					**35,26**
		Złącze bezpiecznikowe	szt	1	1,00000	33,90	33,90
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			1,36
		Sprzęt					**1,86**
		Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,02000	92,89	1,86
						Koszty bezpośrednie	72,80
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	25,86
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	7,60
						Cena jednostkowa	**106,26**
2.3.6	KNRW 510/1001/3	Montaż tabliczek bezpiecznikowych, tabliczka na konstrukcji - złącze fazowe	**szt**		**1,000**	**89,21**	
		Robocizna					**35,68**
		Robotnicy	r-g	1	1,00000	35,68	35,68
		Materiały					**18,21**
		Złącze fazowe	szt	1	1,00000	17,51	17,51
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			0,70
		Sprzęt					**1,86**
		Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,02000	92,89	1,86
						Koszty bezpośrednie	55,75
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	25,86
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	7,60
						Cena jednostkowa	**89,21**
2.3.7	KNRW 510/1001/3	Montaż tabliczek bezpiecznikowych, tabliczka na konstrukcji - złącze zerowe	**szt**		**1,000**	**91,14**	
		Robocizna					**35,68**
		Robotnicy	r-g	1	1,00000	35,68	35,68
		Materiały					**20,14**
		Złącze zerowe	szt	1	1,00000	19,37	19,37
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			0,77
		Sprzęt					**1,86**
		Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,02000	92,89	1,86
						Koszty bezpośrednie	57,68
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	25,86
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	7,60
						Cena jednostkowa	**91,14**
2.3.8	KNR 510/1004/3	Wciąganie przewodów, w wysięgnik oświetleniowy na ziemi - kabel YKYżo 3x1,5mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	**m**		**1,000**	**5,75**	
		Robocizna					**1,10**
		Elektromonter grupa II	r-g	0,016	0,01528	35,68	0,55
		Robotnicy grupa I	r-g	0,016	0,01528	35,68	0,55
		Materiały					**3,67**
		kabel YKYżo 3x1,5mm2	m	1,04	1,04000	3,46	3,60
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			0,07
						Koszty bezpośrednie	4,77
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	0,76
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	0,22
						Cena jednostkowa	**5,75**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.3.9	KNNR 5/726/5	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 3-żyłowy, do 16˙mm2	**szt**		**1,000**	**78,17**	
		Robocizna					**34,25**
		Robotnicy	r-g	0,96	0,96000	35,68	34,25
		Materiały					**13,38**
		Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 16˙mm2	szt	3	3,00000	2,60	7,80
		Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 16˙mm2	szt	1	1,00000	3,27	3,27
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	1,00000	1,98	1,98
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			0,33
						Koszty bezpośrednie	47,63
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	23,60
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	6,94
						Cena jednostkowa	**78,17**
2.3.10	KNNR 5/727/2	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 3-4-żyłowy	**szt**		**1,000**	**70,47**	
		Robocizna					**34,25**
		Robotnicy	r-g	0,96	0,96000	35,68	34,25
		Materiały					**5,68**
		Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt	1	1,00000	3,27	3,27
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	1,00000	1,98	1,98
		Oznacznik niepalny na przewody	szt	4,2	4,20000	0,07	0,29
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			0,14
						Koszty bezpośrednie	39,93
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	23,60
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	6,94
						Cena jednostkowa	**70,47**
2.3.11	KNR 508/812/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5˙mm2	**szt**		**1,000**	**1,07**	
		Robocizna					**0,56**
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0158	0,01580	35,68	0,56
						Koszty bezpośrednie	0,56
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	0,39
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	0,12
						Cena jednostkowa	**1,07**
2.4	Element	**Monitoring CCTV**					
2.4.1	AT 14/110/13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie do 12˙kg - szafa CCTV	**kpl**		**1,000**	**4 000,00**	
		Robocizna					**20,70**
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,29	0,29000	35,68	10,35
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,29	0,29000	35,68	10,35
		Materiały					**3 960,85**
		Szafa CCTV	kpl	1	1,00000	3 960,33	3 960,33
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			0,52
						Koszty bezpośrednie	3 981,55
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	14,26
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	4,19
						Cena jednostkowa	**4 000,00**
2.4.2	AT 14/110/12	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie do 2˙kg - szafa pośrednia SM1	**szt**		**1,000**	**500,00**	
		Robocizna					**8,21**
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,23	0,23000	35,68	8,21
		Materiały					**484,46**
		Szafa pośrednia SM1	kpl	1	1,00000	484,25	484,25
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			0,21
						Koszty bezpośrednie	492,67
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	5,66
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	1,67
						Cena jednostkowa	**500,00**
2.4.3	AT 14/110/7	Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne - switch 24-port zewnętrzny	**kpl**		**1,000**	**1 200,00**	
		Robocizna					**9,63**
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,27	0,27000	35,68	9,63
		Materiały					**1 181,77**
		Switch 24-port zewnętrzny	kpl	1	1,00000	1 181,53	1 181,53
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			0,24
						Koszty bezpośrednie	1 191,40
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	6,64
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	1,96
						Cena jednostkowa	**1 200,00**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.4.4	KNR 508/9908/4	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ścienne), przykręcane na cegle - listwa elektroinstalacyjna LE 20x18	**m**		**1,000**	**35,31**	
		Robocizna					**15,77**
		Robotnicy grupa I	r-g	0,442	0,44200	35,68	15,77
		Materiały					**5,48**
		Listwa elektroinstalacyjna LE 20x18	m	1,04	1,04000	3,80	3,95
		Kołki rozporowe plastykowe fi 6/50	szt	2,7	2,70000	0,52	1,40
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			0,13
						Koszty bezpośrednie	21,25
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	10,87
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	3,19
						Cena jednostkowa	**35,31**
2.4.5	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC - rura RHDPE 40/3,7	**m**		**1,000**	**16,95**	
		Robocizna					**4,57**
		Robotnicy	r-g	0,128	0,12800	35,68	4,57
		Materiały					**3,55**
		Rura RHDPE 40/3,7	m	1,04	1,04000	3,33	3,46
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			0,09
		Sprzęt					**2,51**
		Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,01400	92,89	1,30
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,007	0,00700	173,48	1,21
						Koszty bezpośrednie	10,63
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	4,88
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	1,44
						Cena jednostkowa	**16,95**
2.4.6	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5˙kg/m - światłowód ZW-NOTKtsdD SM 12J 9/125 LSOH	**m**		**1,000**	**13,94**	
		Robocizna					**3,38**
		Robotnicy	r-g	0,0947	0,09470	35,68	3,38
		Materiały					**4,28**
		Światłowód ZW-NOTKtsdD SM 12J 9/125 LSOH	m	1,04	1,04000	3,66	3,81
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0361	0,03610	5,91	0,21
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	0,08000	1,98	0,16
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			0,10
		Sprzęt					**1,72**
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,00670	92,89	0,62
		Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0043	0,00430	15,00	0,06
		Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0043	0,00430	68,41	0,29
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0043	0,00430	173,48	0,75
						Koszty bezpośrednie	9,38
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	3,52
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	1,04
						Cena jednostkowa	**13,94**
2.4.7	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5˙kg/m - kabel UTPz 4x2x0,8 kat 6	**m**		**1,000**	**13,16**	
		Robocizna					**3,38**
		Robotnicy	r-g	0,0947	0,09470	35,68	3,38
		Materiały					**3,50**
		Kabel UTPz 4x2x0,8 kat 6	m	1,04	1,04000	2,92	3,04
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0361	0,03610	5,91	0,21
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	0,08000	1,98	0,16
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			0,09
		Sprzęt					**1,72**
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,00670	92,89	0,62
		Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0043	0,00430	15,00	0,06
		Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0043	0,00430	68,41	0,29
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0043	0,00430	173,48	0,75
						Koszty bezpośrednie	8,60
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	3,52
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	1,04
						Cena jednostkowa	**13,16**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.4.8	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5˙kg/m - kabel UTP 4x2x0,8 kat 6	**m**		**1,000**	**14,36**	
		Robocizna					**3,38**
		Robotnicy	r-g	0,0947	0,09470	35,68	3,38
		Materiały					**4,70**
		Kabel UTP 4x2x0,8 kat 6	m	1,04	1,04000	4,06	4,22
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0361	0,03610	5,91	0,21
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	0,08000	1,98	0,16
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			0,11
		Sprzęt					**1,72**
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,00670	92,89	0,62
		Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0043	0,00430	15,00	0,06
		Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0043	0,00430	68,41	0,29
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0043	0,00430	173,48	0,75
						Koszty bezpośrednie	9,80
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	3,52
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	1,04
						Cena jednostkowa	**14,36**
2.4.9	Kalkulacja indywidualna KNR AL 1/501/1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera zewnętrzna	**szt**		**1,000**	**2 500,00**	
		Robocizna					**330,04**
		Robocizna	r-g	9,25	9,25000	35,68	330,04
		Materiały					**1 875,67**
		Kamera zewnętrzna	szt	1	1,00000	1 875,67	1 875,67
						Koszty bezpośrednie	2 205,71
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	227,40
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	66,89
						Cena jednostkowa	**2 500,00**
2.4.10	Kalkulacja indywidualna KNR AL 1/503/4	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Rejestrator	**szt**		**1,000**	**3 000,00**	
		Robocizna					**102,40**
		Robocizna	r-g	2,87	2,87000	35,68	102,40
		Materiały					**2 806,29**
		Rejestrator	szt	1	1,00000	2 806,29	2 806,29
						Koszty bezpośrednie	2 908,69
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	70,55
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	20,76
						Cena jednostkowa	**3 000,00**
2.4.11	KNNR 5/701/5	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	**m3**		**1,000**	**61,29**	
		Robocizna					**3,57**
		Robotnicy	r-g	0,1	0,10000	35,68	3,57
		Sprzęt					**28,83**
		Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37kW/50KM (1)	m-g	0,1	0,10000	116,24	11,62
		Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	0,18	0,18000	95,59	17,21
						Koszty bezpośrednie	32,40
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	22,32
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	6,57
						Cena jednostkowa	**61,29**
2.4.12	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	**m**		**1,000**	**4,81**	
		Robocizna					**0,45**
		Robotnicy	r-g	0,0126	0,01260	35,68	0,45
		Materiały					**2,58**
		Piasek	m3	0,056	0,05600	45,00	2,52
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			0,06
		Sprzęt					**0,73**
		Samochód samowyładowczy (1)	m-g	0,008	0,00800	91,00	0,73
						Koszty bezpośrednie	3,76
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	0,81
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	0,24
						Cena jednostkowa	**4,81**
2.4.13	KNNR 5/702/5	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	**m3**		**1,000**	**12,88**	
		Robocizna					**1,07**
		Robotnicy	r-g	0,03	0,03000	35,68	1,07
		Sprzęt					**5,74**
		Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	0,06	0,06000	95,59	5,74
						Koszty bezpośrednie	6,81
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	4,69
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	1,38
						Cena jednostkowa	**12,88**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.4.14	Kalkulacja indywidualna	Przepust uszczelniony gazo i wodoszczelnie	**kpl**		**1,000**	**1 200,00**	
		Materiały					**1 200,00**
		Przepust uszczelniony gazo i wodoszczelnie	kpl	1	1,00000	1 200,00	1 200,00
						Koszty bezpośrednie	1 200,00
						Cena jednostkowa	**1 200,00**
2.4.15	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC - rura DVK 50	**m**		**1,000**	**17,92**	
		Robocizna					**4,57**
		Robotnicy	r-g	0,128	0,12800	35,68	4,57
		Materiały					**4,52**
		Rura DVK 50	m	1,04	1,04000	4,24	4,41
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			0,11
		Sprzęt					**2,51**
		Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,01400	92,89	1,30
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,007	0,00700	173,48	1,21
						Koszty bezpośrednie	11,60
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	4,88
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	1,44
						Cena jednostkowa	**17,92**
2.4.16	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC - rura SRS 50	**m**		**1,000**	**24,31**	
		Robocizna					**4,57**
		Robotnicy	r-g	0,128	0,12800	35,68	4,57
		Materiały					**10,91**
		Rura SRS 50	m	1,04	1,04000	10,23	10,64
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			0,27
		Sprzęt					**2,51**
		Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,01400	92,89	1,30
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,007	0,00700	173,48	1,21
						Koszty bezpośrednie	17,99
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	4,88
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	1,44
						Cena jednostkowa	**24,31**
2.4.17	KNNR 5/708/1 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - mechanicznie, z przyczepy kablowej, kabel do 12˙kg/m, przykrycie folią - kabel YKYżo 3x4	**m**		**1,000**	**22,94**	
		Robocizna					**2,43**
		Robotnicy	r-g	0,0682	0,06820	35,68	2,43
		Materiały					**11,69**
		Kabel YKYżo 3x4	m	1,04	1,04000	8,67	9,02
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,024	0,02400	5,91	0,14
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,1	0,10000	1,98	0,20
		Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,42	0,42000	3,78	1,59
		Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30˙cm	szt	0,015	0,01500	29,76	0,45
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			0,29
		Sprzęt					**3,52**
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0149	0,01490	92,89	1,38
		Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0086	0,00860	15,00	0,13
		Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0086	0,00860	68,41	0,59
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0082	0,00820	173,48	1,42
						Koszty bezpośrednie	17,64
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	4,10
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	1,20
						Cena jednostkowa	**22,94**
2.4.18	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKYżo 3x4	**m**		**1,000**	**19,28**	
		Robocizna					**3,38**
		Robotnicy	r-g	0,0947	0,09470	35,68	3,38
		Materiały					**9,62**
		Kabel YKYżo 3x4	m	1,04	1,04000	8,67	9,02
		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0361	0,03610	5,91	0,21
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	0,08000	1,98	0,16
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			0,23
		Sprzęt					**1,72**
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	0,00670	92,89	0,62
		Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0043	0,00430	15,00	0,06
		Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0043	0,00430	68,41	0,29
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0043	0,00430	173,48	0,75
						Koszty bezpośrednie	14,72
						Koszty pośrednie Kp=68,90%R + 68,90%S	3,52
						Zysk Z=12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	1,04
						Cena jednostkowa	**19,28**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.4.19	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie instalacji CCTV	**kpl**		**1,000**	**500,00**	
		Materiały					**500,00**
		Uruchomienie instalacji CCTV	kpl	1	1,00000	500,00	500,00
						Koszty bezpośrednie	500,00
						Cena jednostkowa	**500,00**
2.5	Element	**Pozostałe**					
2.5.1	Kalkulacja indywidualna	Obsługa geodezyjna	**kpl**		**1,000**	**1 500,00**	
		Materiały					**1 500,00**
		Obsługa geodezyjna	kpl	1	1,00000	1 500,00	1 500,00
						Koszty bezpośrednie	1 500,00
						Cena jednostkowa	**1 500,00**
2.5.2	Kalkulacja indywidualna	Pomiary elektryczne	**kpl**		**1,000**	**800,00**	
		Materiały					**800,00**
		Pomiary elektryczne	kpl	1	1,00000	800,00	800,00
						Koszty bezpośrednie	800,00
						Cena jednostkowa	**800,00**
2.5.3	Kalkulacja indywidualna	Pomiary teletechniczne	**kpl**		**1,000**	**800,00**	
		Materiały					**800,00**
		Pomiary teletechniczne	kpl	1	1,00000	800,00	800,00
						Koszty bezpośrednie	800,00
						Cena jednostkowa	**800,00**
2.5.4	Kalkulacja indywidualna	Dokumentacja powykonawcza	**kpl**		**1,000**	**500,00**	
		Materiały					**500,00**
		Dokumentacja powykonawcza	kpl	1	1,00000	500,00	500,00
						Koszty bezpośrednie	500,00
						Cena jednostkowa	**500,00**
3	Grupa	**Inne**					
3.1	Element	**Inne**					
3.1.1	Kalkulacja indywidualna	Odtworzenie istniejących utwardzeń terenu po wykonaniu okablowania	**m2**		**1,000**	**120,00**	
		Materiały					**120,00**
		Odtworzenie istniejących utwardzeń terenu po wykonaniu okablowania	m2	1	1,00000	120,00	120,00
						Koszty bezpośrednie	120,00
						Cena jednostkowa	**120,00**

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	0,34731	35,68	12,39
2.	Brukarze grupa III	r-g	7,97589	35,68	284,58
3.	Elektromonter grupa II	r-g	17,43452	35,68	622,06
4.	Elektromonter grupa III	r-g	24,3358	35,68	868,30
5.	Elektromonter grupa IV	r-g	0,1985	35,68	7,08
6.	Malarze grupa II	r-g	33,30664	35,68	1 188,38
7.	Monter-instalator grupa V	r-g	1,08	35,68	38,53
8.	Robocizna	r-g	49,12	35,68	1 752,60
9.	Robotnicy	r-g	583,94594	35,68	20 835,19
10.	Robotnicy grupa I	r-g	85,63315	35,68	3 055,39
11.	Robotnicy grupa II	r-g	346,52659	35,68	12 364,07
12.	Spawacze grupa II	r-g	4,86	35,68	173,40
	Razem (z dokładnością do zaokrągleń)		1 154,7643		41 201,97

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Akcesoria	kg	17,7504	12,00	213,00
2.	Bednarka FeZn 25x4	m	208	6,57	1 366,56
3.	Belka B1	szt	4	220,00	880,00
4.	Beton zwykły C12/15	m3	2,60416	310,00	807,29
5.	Beton zwykły C16/20	m3	1,36416	330,00	450,17
6.	Bezpiecznik topikowy L-25A	szt	3	135,29	405,87
7.	Brama stalowa, rozwierana - dostawa i montaż	szt	1	7 150,00	7 150,00
8.	Cement hutniczy "35"	kg	72	0,68	48,96
9.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,80193	690,00	553,33
10.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,07512	1 119,00	84,06
11.	Dokumentacja powykonawcza	kpl	1	500,00	500,00
12.	Dostawa i montaż koszy na śmieci	szt	2	1 625,00	3 250,00
13.	Dostawa i montaż zestawu piknikowego	szt	4	4 550,00	18 200,00
14.	Dostawa i montaż żagli przeciwsłonecznych	kpl	1	21 450,00	21 450,00
15.	Farba chlorokauczukowa	dm3	10,51512	42,11	442,79
16.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm3	0,02	26,50	0,53
17.	Farba przeciwrdzewna	dm3	5,59555	41,27	230,93
18.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	60,48	3,78	228,61
19.	Fundament prefabrykowany pod słup 6m, 240x250x900	szt	4	181,00	724,00
20.	Furtka stalowa - dostawa i montaż	szt	1	2 600,00	2 600,00
21.	Kabel UTP 4x2x0,8 kat 6	m	10,4	4,06	42,22
22.	Kabel UTPz 4x2x0,8 kat 6	m	78	2,92	227,76
23.	kabel YKYżo 3x1,5mm2	m	24,96	3,46	86,36
24.	Kabel YKYżo 3x4	m	117,52	8,67	1 018,90
25.	Kabel YKYżo 5x4	m	227,76	12,98	2 956,32
26.	Kabel YKYżo 5x6mm2	m	26	21,08	548,08
27.	Kamera zewnętrzna	szt	5	1 875,67	9 378,35
28.	Kołki rozporowe plastykowe fi 6/50	szt	229,5	0,52	119,34
29.	Konstrukcje stalowe drobne do mocowania aparatów i urządzeń elektrycznych	kg	8	10,00	80,00
30.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 16˙mm2	szt	12	2,60	31,20
31.	Kostka brukowa betonowa grubości 8˙cm	m2	15,6825	52,43	822,23
32.	Kruszywo łamane 0-31,5 mm	t	150,62358	79,00	11 899,26
33.	Kruszywo łamane 31,5-63,0 mm	t	218,66704	79,00	17 274,70
34.	Lina stalowa ocynkowana, powlekana	m	332,82	3,17	1 055,04
35.	Listwa elektroinstalacyjna LE 20x18	m	88,4	3,80	335,92
36.	Miał kamienny łamany (kruszyny) 0-4.0 mm	t	9,82696	45,00	442,21
37.	Obrzeże betonowe 100x30x8 cm	m	127,704	18,68	2 385,51
38.	Obsługa geodezyjna	kpl	1	1 500,00	1 500,00
39.	Odtworzenie istniejących utwardzeń terenu po wykonaniu okablowania	m2	52,5	120,00	6 300,00
40.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	58,4	1,98	115,63
41.	Oprawa naświetlacz LED O1	szt	4	700,00	2 800,00
42.	Oznacznik niepalny na przewody	szt	16,8	0,07	1,18
43.	Piasek	m3	19,87694	45,00	894,46
44.	Piasek do betonów zwykłych	m3	87,09067	45,00	3 919,08
45.	Płyty drogowe 50x50x10˙cm	szt	4	15,00	60,00
46.	Pomiary elektryczne	kpl	1	800,00	800,00

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
47.	Pomiary teletechniczne	kpl	1	800,00	800,00
48.	Pręty stalowe ocynkowane	m	1,04	2,73	2,84
49.	Przepust uszczelniony gazo i wodoszczelnie	kpl	2	1 200,00	2 400,00
50.	Rejestrator	szt	1	2 806,29	2 806,29
51.	Rozcieńczalnik	dm3	0,44764	14,00	6,27
52.	Rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczukowych	dm3	0,84121	19,51	16,41
53.	Rura A-PS 110	m	2,08	54,17	112,67
54.	Rura DVK 50	m	33,28	4,24	141,11
55.	Rura RHDPE 40/3,7	m	153,92	3,33	512,55
56.	Rura SRS 50	m	167,44	10,23	1 712,91
57.	Siatka ocynkowana powlekana pcv 60x60 mm, drut 2,5/3,6 mm	m2	219,6612	14,57	3 200,46
58.	Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30˙cm	szt	2,16	29,76	64,28
59.	Słupy stalowe, wys. 6 m	szt	4	1 821,00	7 284,00
60.	Switch 24-port zewnętrzny	kpl	1	1 181,53	1 181,53
61.	Szafa CCTV	kpl	1	3 960,33	3 960,33
62.	Szafa pośrednia SM1	kpl	1	484,25	484,25
63.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,24	9,00	2,16
64.	Światłowód ZW-NOTKtsdD SM 12J 9/125 LSOH	m	184,08	3,66	673,73
65.	Tablica bezpiecznikowa słupowa	szt	4	82,45	329,80
66.	Tablica TO	szt	1	3 964,38	3 964,38
67.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt	4	3,27	13,08
68.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 16˙mm2	szt	4	3,27	13,08
69.	Uruchomienie instalacji CCTV	kpl	1	500,00	500,00
70.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	19,701	5,91	116,43
71.	Woda	m3	23,10667	7,80	180,23
72.	Wykonanie warstwy ET+SBR+natrysk, gr.4,3cm, malowanie linii boiskowych	m2	687,2	253,50	174 205,20
73.	Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych - prace geodezyjne przy powierzchniowych robotach	kpl	1	4 550,00	4 550,00
74.	Złącze bezpiecznikowe	szt	4	33,90	135,60
75.	Złącze fazowe	szt	8	17,51	140,08
76.	Złącze zerowe	szt	4	19,37	77,48
77.	Żwir do betonów zwykłych	m3	0,176	120,20	21,16
	Razem (z dokładnością do zaokrągleń)				334 288,16
	Wartość materiałów pomocniczych (Materiały):				847,89
	Wartość materiałów pomocniczych (Robocizna):				0,97
	Razem z materiałami pomocniczymi:				335 137,02

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy (1)	m-g	3,1734	68,41	217,09
2.	Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,06008	77,29	4,64
3.	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.60 m3 (1)	m-g	5,56985	164,88	918,36
4.	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37kW/50KM (1)	m-g	9,3	116,24	1 081,03
5.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	41,7101	95,59	3 987,07
6.	Piła do cięcia kostki	m-g	0,3825	14,60	5,58
7.	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	3,12	112,65	351,47
8.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	3,1734	15,00	47,60
9.	Przyczepa skrzyniowa 3-5˙t	m-g	0,06008	10,95	0,66
10.	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	3,88963	148,56	577,84
11.	Samochód samowyładowczy (1)	m-g	2,312	91,00	210,39
12.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	96,8504	91,00	8 813,39
13.	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	19,4348	8,30	161,31
14.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5 m3/min (1)	m-g	103,0244	26,01	2 679,66
15.	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	11,59617	140,56	1 629,96
16.	Szlifierka kątowa	m-g	1,62	15,20	24,62
17.	Środek transportowy	m-g	11,534	92,89	1 071,39
18.	Środek transportowy (1)	m-g	13,4026	92,89	1 244,97
19.	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	49,44604	103,08	5 096,90
20.	Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t (1)	m-g	5,97098	96,44	575,84
21.	Wibrator powierzchniowy do 225˙kg	m-g	1,989	23,55	46,84
22.	Wibromłot spalinowy do 3 kW (4KM)	m-g	0,159	13,90	2,21
23.	Zrywarka przyczepna	m-g	0,12087	141,52	17,11
24.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	7,4368	173,48	1 290,14
	Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)		395,3361		30 056,07

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	Roboty budowlane polegające na wykonaniu strefy wypoczynku i rekreacji przy Zespole Szkolno – Przedszkolnym nr 6 w Rzeszowie w ramach zadania budżetowego pn. „Modernizacja terenu przy Zespole Szkolno – Przedszkolnym nr 6 w Rzeszowie. Wykonanie strefy wypoczynku i rekreacji” Koszty pośrednie: Kp = 68,90%R + 68,90%S Zysk: 12,00%R + 12,00%S + 12,00%Kp(R) + 12,00%Kp(S)	
1	**Roboty budowlane**	377 806,88
1.1	**Roboty przygotowawcze, rozbiórkowe i ziemne**	32 321,66
1.2	**Remont kortu tenisowego**	255 588,40
1.3	**Remont ogrodzenia**	39 499,87
1.4	**Obiekty małej architektury**	45 575,40
1.5	**Wykonanie utwardzenia z kostki brukowej**	4 821,55
2	**Branża elektryczna**	85 814,50
2.1	**Zasilanie elektroenergetyczne w Szkole**	7 675,53
2.2	**Oświetlenie terenu - linie kablowe nN 0,4kV**	18 187,16
2.3	**Oświetlenie terenu - słupy oświetleniowe**	18 664,72
2.4	**Monitoring CCTV**	37 687,09
2.5	**Pozostałe**	3 600,00
3	**Inne**	6 300,00
3.1	**Inne**	6 300,00
	Suma elementów kosztorysu	**469 921,38**
	Razem Roboty budowlane polegające na wykonaniu strefy wypoczynku i rekreacji przy Zespole Szkolno – Przedszkolnym nr 6 w Rzeszowie w ramach zadania budżetowego pn. „Modernizacja terenu przy Zespole Szkolno – Przedszkolnym nr 6 w Rzeszowie. Wykonanie strefy wypoczynku i rekreacji” netto	**469 921,38**