

Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: **Kosztorys inwestorski**
Budowa: **Rewitalizacja obszaru wokół Zespołu Szkół Ogólnokształcących w Proszowicach**
Nazwa obiektu lub robót: **Modernizacja i budowa obiektów małej architektury - obiektów sportowych**
Lokalizacja: **dz. nr 621/2, 627/2, 629/2, 620/2, 619/2, 630/2, 630/3, 618/2, 631/2, 617/2, 634/2, 615/2, 616/2 obr. Proszowice Gm.Proszowice**

Nazwy i kody CPV: **45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne**
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45233253-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych
45236110-4 Wyrównywanie nawierzchni boisk sportowych
45236200-2 Wyrównywanie nawierzchni obiektów sportowych
45233250-6 Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg
45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

Zamawiający: **Zespół Szkół Ogólnokształcących w Proszowicach ul. 3 Maja 107, 32-100 Proszowice, Tel./ Faks 12 386 10 35, email: zsproszowice@poczta.internetdsl.pl**

Jednostka opracowująca: **PSJ pracownia projektowa s.c. P.J. Sroga 32-100 Proszowice ul. K.Wielkiego tel. 12 386 39 49, 602 766 343, email: psjsc@outlook.com**

Data opracowania:
2015-12-15

Autor opracowania:
mgr inż arch Paweł Sroga upr budowlane
152/98,

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
koniusza	Kosztorys	Kosztorys inwestorski		
1	Element	Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze.		
1.1	KNR 404/306/5	Rozbicie brył oddzielnych betonowych - schody zewnętrzne i cokół ogrodzenia	m3	
	Wyliczenie ilości robót:			
		4*0,3		1.20
		(182+23)*0,2*0,8		32.80
		RAZEM:		34.00
1.2	KNR 404/804/2	Rozebranie balustrad z kształtowników stalowych, kondygnacja II - analogia ogrodzenia do 4,5m R = 0.200 M = 0.000 S = 0.500	m	
	Wyliczenie ilości robót:			
		2		2.00
		RAZEM:		2.00
1.3	KNR 404/804/1	Rozebranie balustrad z kształtowników stalowych, kondygnacja I - analogia ogrodzenia do 2,2m R = 0.200 M = 0.000 S = 0.500	m	
	Wyliczenie ilości robót:			
		2		2.00
		RAZEM:		2.00
1.4	KNR 231/815/2	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m2	
	Wyliczenie ilości robót:			
		25+35+24*0,5+5+15*0,5+155		239.50
		RAZEM:		239.50
1.5	KNR 231/803/1	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, grubość nawierzchni 3 cm	m2	
	Wyliczenie ilości robót:			
		346+790+150		1 286.00
		RAZEM:		1 286.00
1.6	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm	m2	
	Wyliczenie ilości robót:			
		1286+239+376+162		2 063.00
		RAZEM:		2 063.00
1.7	KNR 231/814/3	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, krawężnik 12x25 cm na podsypce piaskowej R = 0.200 M = 0.000 S = 0.500	m	
	Wyliczenie ilości robót:			
		136+93		229.00
		RAZEM:		229.00
1.8	KNKRB 4/2202/1	Studnie z kręgów betonowych o średnicy 80 cm o głębokości 3 m - demontaż R = 0.200 M = 0.000 S = 0.500	szt	11.00
1.9	KNKRB 4/2202/2	Studnie z kręgów betonowych o średnicy 80 cm nakłady na +/- 0.5 m głębokości - demontaż	szt	-33.00
1.10	KNR 404/705/12	Demontaż armatury i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, rury deszczowe Fi do 200 mm	szt	291.00
1.11	KNR 404/1103/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyladowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę	m3	80.00
2	Element	Roboty ziemne		
2.1	KNR 201/307/2	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10 m, kategoria gruntu III	m3	
	Wyliczenie ilości robót:			
		(3350+4*57)*0,3		1 073.40
	kd	221*0,6*0,8+0,25*3,14*1,1*11		115.58
	ks	141*1,1*0,6+0,36*3,14*1,4*6		102.56
		RAZEM:		1 291.54
2.2	KNR 201/201/2	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III	m3	
	Wyliczenie ilości robót:			
		1291,54		1 291.54
		RAZEM:		1 291.54
2.3	KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)	m3	
	Wyliczenie ilości robót:			
	kd	221*0,5*0,4		44.20
	ks	141*0,8*0,6		67.68
		11*0,8+6*0,5		11.80
		RAZEM:		123.68

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.4	KNP 13/1306/2	Rozplantowanie ziemi żyznej, skarpy o nachyleniu do 1:2	m2	
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1291,54-123,68)/0,5		2 335.72
		RAZEM:		2 335.72
3	Element	Remont sieci nanalizacji sanitarnej i deszczowej, drenaż		
3.1	KNR 228/501/9 (2)	Podsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, pospółka	m3	
		Wyliczenie ilości robót:		
		kd	221*0,6*0,1+0,25*3,14*0,1*12	14.20
		ks	141*1,1*0,1+0,36*3,14*0,1*6	16.19
		RAZEM:	30.39	
3.2	KNR 920/102/2	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo Fi 160 mm	m	6.00
3.3	KNR 920/102/3	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo Fi 200 mm	m	
		Wyliczenie ilości robót:		
		273,55		273.55
		RAZEM:		273.55
3.4	KNR 920/102/4	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo Fi 250 mm	m	52.00
3.5	KNR 920/102/5	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych Fi 315 mm	m	
		Wyliczenie ilości robót:		
		44		44.00
		RAZEM:		44.00
3.6	KNR 228/501/9 (2)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, pospółka	m3	
		Wyliczenie ilości robót:		
		kd	221*0,6*0,2	26.52
		ks	141*0,2*0,6	16.92
		pomniejszenie o rury	-(0,0121*3,14*273,55+0,0196*3,14*53+0,0256*3,14*44)	-17.19
		RAZEM:		26.25
3.7	KNRW 218/421/2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm	szt	6.00
3.8	KNR 920/403/3	Drenaż z rur o ścianie profilowanej w odcinkach prostych łączonych kielichowo o średnicy nominalnej 80 mm	m	
		Wyliczenie ilości robót:		
		1070		1 070.00
		RAZEM:		1 070.00
3.9	KNR 920/403/3	Drenaż z rur o ścianie profilowanej w odcinkach prostych łączonych kielichowo o średnicy nominalnej 125mm	m	
		Wyliczenie ilości robót:		
		100		100.00
		RAZEM:		100.00
3.10	KNR 920/309/2	Studzienki włazowe segmentowe 1000 mm, głębokości 1,5 - przykryte włazem A-15	szt	6.00
3.11	KNR 920/308/1	Studzienka segmentowa 800 mm, głębokości 1,0 m przykryta płytą nastudzienną i włazem A-15	szt	12.00
4	Element	Remonty opaski i utwardzenia terenu.		
4.1	KNR 231/407/4	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,5+164+265+21,5+(22+42)*2		593.00
		RAZEM:		593.00
4.2	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	300.00
4.3	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	300.00
4.4	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości	m2	300.00
4.5	KNR 231/511/1 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce piaskowej, kostka kolorowa	m2	300.00
5	Element	Wykonanie podbudowy		
5.1	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	m2	
		Wyliczenie ilości robót:		
		boiska	3220	3 220.00
		skocznia	152	152.00
		rzutnia	164	164.00
		RAZEM:		3 536.00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
5.2	KNR 911/101/4 (2)	Wzmocnienie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o niskiej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina CBR>1kN	m2	
		Wyliczenie ilości robót:		
		3536	3 536.00	
		3534		
		RAZEM:	3 536.00	m2 3 536.00
5.3	KNR 231/104/3	Warstwy odsączające, na poszerzeniach, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2	3 536.00
5.4	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń 31,5-63, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	3 536.00
5.5	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń 31,5-63, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości	m2	3 536.00
5.6	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń 8-16, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	3 536.00
5.7	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń 8-16, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	
		Wyliczenie ilości robót:		
		3536	3 536.00	
		RAZEM:	3 536.00	m2 3 536.00
5.8	KNR 231/115/3	Podbudowy z kruszywa naturalnego z domieszkami ulepszającymi, warstwa górna, kruszywo łamane 0,75-4, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	
		Wyliczenie ilości robót:		
		boisko	3 220.00	
		rzutnia	68.00	
		skocznia	130.50	
		RAZEM:	3 418.50	m2 3 418.50
5.9	KNR 231/115/4	Podbudowy z kruszywa naturalnego z domieszkami ulepszającymi, warstwa górna, kruszywo łamane 0,75-4, dodatek za każdy dalszy 1 cm	m2	
		Wyliczenie ilości robót:		
		3372	3 372.00	
		RAZEM:	3 372.00	m2 3 372.00
5.10	KNR 223/503/6	Podkłady i nawierzchnia skoczni z piasku	m3	21.50
6	Element	Wykonanie nawierzchni i urządzeń sportowych		
6.1	KNR 231/1002/1	Powierzchniowe utrwalenie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową	m2	3 372.00
6.2	KNR 231/1002/1	Samonośna warstwa podkładowa wykonana z mieszaniny granulatu gumowego ze żwirem płukanym sklejonej poliuretanem, stanowiąca podkład sprężysty pod sportowe nawierzchnie poliuretanowe lub pod sztuczną trawę tzw. shock-pad	m2	
		Wyliczenie ilości robót:		
		3372	3 372.00	
		RAZEM:	3 372.00	m2 3 372.00
6.3	DC 19/708/9	Wykonanie nawierzchni boiskowej z elastycznej i przepuszczalnej żywicy poliuretanowej - nawierzchnia boisk koszykówki rzutni i bieżni	m2	
		Wyliczenie ilości robót:		
		3372+152-46-21,5+150-68-22*42	2 614.50	
		RAZEM:	2 614.50	m2 2 614.50
6.4	DC 19/708/9	Wykonanie nawierzchni poliuretanowej z traw pełnopiaskowych o wysokości runa 15-25 mm wyprodukowanych z włókien fibrylowanych (włókna ponacinane wzdłuż taśmy) lub monofilowych (włókna o szerokości kilku milimetrów w formie litej taśmy). Nawierzchnia sztuczna trawa- włókna polietylen (PE) lub polipropylen (PP), czasem poliamid (PA) lub ich kopolimery.	m2	
		Wyliczenie ilości robót:		
		68+22*42+46,5	1 038.50	
		RAZEM:	1 038.50	m2 1 038.50
6.5	KNR 223/309/3 (1)	Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków i stojaków do piłki nożnej obsada przednia	szt	4.00
6.6	KNR 223/309/4 (2)	Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków i stojaków do piłki nożnej obsada tylna	szt	4.00
6.7	KNR 223/310/7	Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek, bramki stalowo-drewniane do piłki nożnej Wymiary: 5x2m Mocowanie stalowymi kołkami Profil: 120 x 100 mm Głębokość: 80/150 cm Składane łuki bramki Wewn. uźebrowanie zapobiegające odkształceniom W sprzedaży z 2 siatkami Certyfikat bezpieczeństwa B	szt	2.00
6.8	KNR 223/309/5 (2)	Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków i stojaków do bramek piłki ręcznej	szt	8.00
6.9	KNR 223/310/6	Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek, bramki stalowo-drewniane do piłki ręcznej	szt	2.00
6.10	KNR 223/309/6 (1)	Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków i stojaków do drewnianych do koszykówki, siatkówki	szt	20.00
6.11	KNR 223/310/4	Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek, stojaki do koszykówki metalowe	szt	2.00
6.12	KNR 223/310/2	Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek, stojaki do siatkówki i kometki	szt	2.00
6.13	KNR 231/706/1	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe malowane ręcznie - analogia linie boiskowe	m2	11.00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
7	Element	Remonty oskarpowania i ogrodzenia		
7.1	KNR 201/120/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa skarp w terenie równinnym	km	0.20
7.2	KNR 201/204/2	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku przyczepami samowładowczymi holowanymi ciągnikami na odległość do 0,5 km, koparka 0,15 m ³ , grunt kategorii III	m ³	
		Wyliczenie ilości robót:		
		95*0,2*1,5		28.50
		RAZEM:		28.50
7.3	KNR 211/411/1	Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu "Krata", płyty 90x60x10 cm	m ²	195.00
7.4	KNP 12/709/1	Ogrodzenie z prefabrykatów ocynkowanych - słupki i przęsła) i cokołem betonowym h=0,2+2,0m	mb	13.20
7.5	KNP 12/709/1	Ogrodzenie z prefabrykatów ocynkowanych i piłkochwyty - słupki i przęsła i cokołem betonowym h=0,2+2,0+2,5m	mb	226.00
8	Element	Oświetlenie terenu		
8.1	KNR 201/120/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa skarp w terenie równinnym	km	0.36
8.2	KNR 201/215/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,15 m ³ , grunt kategorii III	m ³	
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,25*0,8*356		71.20
		RAZEM:		71.20
8.3	KNR 231/104/1	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²	
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,8*356		284.80
		RAZEM:		284.80
8.4	KNR 225/610/1 (1)	Ręczne układanie kabli energetycznych w ziemi z przykryciem folią, kabel o masie do 1 kg/m -dostawa i budowa	m	
		Wyliczenie ilości robót:		
		356+6,5*13		440.50
		RAZEM:		440.50
8.5	KNP 5/339/1	Oznakowanie trasy rurociągu taśmą z tworzywa sztucznego ułożoną w ziemi	m	
		Wyliczenie ilości robót:		
		356		356.00
		RAZEM:		356.00
8.6	KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)	m ³	
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,25*0,8*356		71.20
		RAZEM:		71.20
8.7	KNR 233/704/2 (1)	Montaż słupów oświetleniowych o masie 50-100 kg, wraz z ustojem pod oprawy LED h=5,5m	szt	13.00
8.8	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku LED min 60W 6000lm np. BVP650 LXTECO 6 000/NW PSU OFA52 ALU lub równoważne	szt	13.00
8.9	KNR 510/1106/1	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego na gotowym fundamencie, szafy do 100 kg do zestawu	szt	1.00