

## Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: **BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO, BIEŻNI ZE SKOCZNIĄ W DAL I SIŁOWNIĄ ZEWNĘTRZNĄ, SŁUŻĄCYCH REKREACJI I UPOWSZECHNIANIU SPORTU WRAZ Z UTWARDZONYMI POWIERZCHNIAMI KOMUNIKACJI PIESZEJ**

Budowa: **MIEJSCOWOŚĆ IGOŁOMIA, GM. IGOŁOMIA-WAWRZEŃCZYCE**

Nazwa obiektu lub robót: **OBIEKT REKREACYJNO-SPORTOWY / ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE I INŻYNIERYJNE**

Lokalizacja: **DZ. NR 625, 626/1 OBR. IGOŁOMIA, GM. IGOŁOMIA-WAWRZEŃCZYCE**

Nazwy i kody CPV: **45236100-1 Wyrównywanie terenu obiektów sportowych**  
**45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu**

Zamawiający: **Gmina Igołomia-Wawrzeńczyce, 32-125 Wawrzeńczyce 157**

Jednostka opracowująca: **Włodzimierz Kozera**  
**AREZOK- Budownictwo**  
**31-621 Kraków**  
**oś. Boh. Września 66/7**

Data opracowania:  
2015-05-12

Autor opracowania:  
Włodzimierz Kozera t. 0 663 253 246,  
kosztorysant

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
	Kosztorys	<b>Kody CPV: 45236100-1 Wyrównywanie terenu obiektów sportowych 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu</b> <b>BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO, BIEŻNI ZE SKOCZNIĄ W DAL I SIŁOWNIĄ ZEWNĘTRZNĄ, SŁUŻĄCYCH REKREACJI I UPOWSZECHNIANIU SPORTU WRAZ Z UTWARDZONYMI POWIERZCHNIAMI KOMUNIKACJI PIESZEJ</b>			
1	Rozdział	<b>Prace przygotowawcze</b>			
1.1	Element	<b>Prace pomiarowe</b>			
1.1.1	KNNR 1 112/2	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie placów postojowych - P.a boiska	ha	0,312826	
1.2	Element	<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
1.2.1	KNNR 6 802/4	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4` cm, mechanicznie	m2	926,50	
1.2.2	KNNR 6 801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15` cm, mechanicznie	m2	926,50	
1.2.3	KNNR 6 806/8	Obrzeża trawnikowe 8x30` cm na podsypce piaskowej - rozebranie	m	132,64	
1.2.4	KNR 4-04 1103/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, załadowanie koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę			
		Wyliczenie ilości robót:			
		926,50*0,04+926,50*0,15+(46,32*2+20*2)*0,08*0,15*1,0		177,626680	
		RAZEM:		177,626680	
1.2.5	KNR 4-04 1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3	177,627	
1.2.6	KNR 4-04 1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1` km ponad 1` km transportu	m3	177,627	7
2	Rozdział	<b>Boisko wielofunkcyjne</b>			
2.1	Element	<b>Roboty ziemne</b>			
2.1.1	KNNR 6 101/2 (4)	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, głębokość 20` cm, kategoria gruntu II-VI, spycharka + walec statyczny			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1143,90+358,93+39,05+330,08+294,12		2 166,080000	
		RAZEM:		2 166,080000	
2.1.2	KNNR 1 206/3 (3)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowył. do 1` km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40` m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55` kW, samochód 5-10` t			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2166,08*0,20-177,627		255,589000	
		RAZEM:		255,589000	
2.1.3	KNNR 1 208/2 (2)	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 5-10` t	m3	255,589	7
2.2	Element	<b>Boisko wielofunkcyjne</b>			
2.2.1	KNNR 6 113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15` cm	m2	1 143,90	
2.2.2	KNNR 6 113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15` cm	m2	1 143,90	0,33
2.2.3	KNNR 6 113/4	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 8` cm	m2	1 143,90	0,5
2.2.4	KNR 2-31 402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem			
		Wyliczenie ilości robót:			
		140,0*0,04385		6,139000	
		RAZEM:		6,139000	
2.2.5	KNNR 6 404/3	Obrzeża betonowe, 30x8` cm, podsypka piaskowa, wypełnienie spoin piaskiem			
		Wyliczenie ilości robót:			
		26*2+44*2		140,000000	
		RAZEM:		140,000000	
			m	140,00	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
2.3	Element	<b>Bieżnia</b>			
2.3.1	KNNR 6 113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15`cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		358,93+39,05		397,980000	
		RAZEM:		397,980000	
			m2	397,98	
2.3.2	KNNR 6 113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15`cm	m2	397,98	0,33
2.3.3	KNNR 6 113/4	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 8`cm	m2	397,98	0,5
2.3.4	KNR 2-31 402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem			
		Wyliczenie ilości robót:			
		117,20*0,04385		5,139220	
		RAZEM:		5,139220	
			m3	5,139	
2.3.5	KNNR 6 404/3	Obrzeża betonowe, 30x8`cm, podsypka piaskowa, wypełnienie spoin piaskiem			
		Wyliczenie ilości robót:			
		54*2+4+5,20		117,200000	
		RAZEM:		117,200000	
			m	117,20	
2.4	Element	<b>Ciągi komunikacyjne</b>			
2.4.1	KNNR 6 113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15`cm	m2	294,12	
2.4.2	KNNR 6 113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15`cm	m2	294,12	0,33
2.4.3	KNNR 6 113/4	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 8`cm	m2	294,12	0,5
2.4.4	NNRNKB 2-31 511/3 (2)	Chodniki i place z betonowej kostki brukowej, 20-50 sztuk/m2, kostka grubości 6`cm, ubijanie mechaniczne	m2	294,12	
2.4.5	KNR 2-31 402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem			
		Wyliczenie ilości robót:			
		148,65*0,04385		6,518303	
		RAZEM:		6,518303	
			m3	6,518	
2.4.6	KNNR 6 404/3	Obrzeża betonowe, 30x8`cm, podsypka piaskowa, wypełnienie spoin piaskiem			
		Wyliczenie ilości robót:			
		28*2+4*2		64,000000	
		28+28+7,75+14,05+6,85		84,650000	
		RAZEM:		148,650000	
			m	148,650	
2.5	Element	<b>Skocznia w dal</b>			
2.5.1	KNNR 1 202/1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1`km, koparka 0,15 m3, kategoria gruntu I-II			
		Wyliczenie ilości robót:			
		9,06*3,98*0,55		19,832340	
		RAZEM:		19,832340	
			m3	19,832	
2.5.2	KNR 2-23 104/1 (1)	Podbudowa z kruszyw warstwa dolna, grubość warstwy 15`cm - otoczaki R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		9,06*3,98		36,058800	
		RAZEM:		36,058800	
			m2	36,06	
2.5.3	KNR 2-23 104/2 (1)	Podbudowa z kruszyw warstwa dolna, dodatek lub potrącenie za każdy 1`cm różnicy grubości - otoczaki R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	36,06	75
2.5.4	KNR 2-21 606/6	Piaskownice, warstwa odsączająca żwirowa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		36,06*0,12		4,327200	
		RAZEM:		4,327200	
			m3	4,327	
2.5.5	KNR 2-23 110/1 (1)	Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa dolna, grubość warstwy 15`cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	36,06	0,66
2.5.6	KNR 911/101/2 (2) analogia	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o umiarkowanej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina	m2	36,06	
2.5.7	KNR 2-21 606/7	Piaskownice, wypełnienie piaskiem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		9,06*3,98*0,30		10,817640	
		RAZEM:		10,817640	
			m3	10,818	
2.5.8	KNNR 6 404/5	Obrzeża betonowe, 30x8`cm, podsypka cementowo-piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową			
		Wyliczenie ilości robót:			
		9,06*2+3,98*2		26,080000	
		RAZEM:		26,080000	
			m	26,080	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
2.5.9	KNR 2-31 402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem - P.a. dla obrzeża Wyliczenie ilości robót: 26,08*0,12*0,32 RAZEM: 1,001472	m3	1,001	
2.6	Element	<b>Nawierzchnie</b>			
2.6.1	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż nawierzchni dla boiska wielofunkcyjnego	m2	1 143,90	
2.6.2	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż nawierzchni bieżni 4 - torowej i skoczni Wyliczenie ilości robót: 358,93+39,05 RAZEM: 397,980000	m2	397,98	
2.6.3	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż nawierzchni siłowni zewnętrznej	m2	350,00	
2.6.4	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie zestawu linii segregacyjnych dla boisk	zestaw	1	
2.7	Element	<b>Elementy wyposażenia</b>			
2.7.1	KNR 2-23 308/1	Fundamenty betonowe z betonu żwirowego, fundamenty o objętości 0,15 m3 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: bramki 0,4*0,4*0,6*2*2 0,384000 tenis 0,5*0,5*0,6*2 0,300000 RAZEM: 0,684000	m3	0,684	
2.7.2	KNR 2-23 308/3	Fundamenty betonowe z betonu żwirowego, fundamenty o objętości 0,50 m3 - Pa. o obj. 1,0m3 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: kosze 1,0*1,0*1,0*4 4,000000 RAZEM: 4,000000	m3	4,000	
2.7.3	KNR 2-23 309/2 (1)	Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków i stojaków do siatkówki i tenisa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: siatkówka 2 2,000000 tenis 2 2,000000 RAZEM: 4,000000	szt	4	
2.7.4	KNR 2-23 309/6 (2)	Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków i stojaków do koszykówki R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4	
2.7.5	KNR 2-23 309/5 (2)	Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków i stojaków do bramek piłki ręcznej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2	
2.7.6	KNR 2-23 309/7 (2)	Osadzenie elementów stalowych, ramka do pokrywek na tuleje R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	10	
2.7.7	KNR 2-23 309/8 (2)	Osadzenie elementów stalowych, śruby stojaka metalowego do koszykówki R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	4	
2.7.8	KNR 2-23 310/6	Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek, bramki do piłki ręcznej - montaż urządzeń R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2	
2.7.9	KNR 2-23 310/2	Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek, stojaki do siatkówki i tenisa - montaż urządzeń R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4	
2.7.10	KNR 2-23 310/4	Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek, stojaki do koszykówki metalowe - montaż urządzeń R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4	
2.8	Element	<b>Ogrodzenie - piłkochwył</b>			
2.8.1	KNR 2-23 308/1	Fundamenty betonowe z betonu żwirowego, fundamenty o objętości 0,15 m3 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: ogrodzenie piłkochwył (0,3*0,3*0,9)*(11+11+17+16) 4,455000 RAZEM: 4,455000	m3	4,455	
2.8.2	KNR 223/404/1 analogia	Ogrodzenie - piłkochwył, siatka rozciągnięta na słupkach stalowych wysokości 5,0 m na słupkach z rur R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 26*2+44*2 140,000000 RAZEM: 140,000000	m	140,00	
2.8.3	KNR 2-23 404/4	Ogrodzenie wewnętrzne płyty boiska, furtka stalowa z kształtowników 1,20x2,05 m wypełniona siatką ocynkowaną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
2.9	Element	<b>Trawniki</b>			
2.9.1	KNR 2-21 207/6	Kultywatorowanie mechaniczne przed orką, kategoria gruntu I-II R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	ha	0,096218	
2.9.2	KNR 2-21 215/1	Wysiew nawozów mineralnych lub wapna nawozowego, ręczne, teren płaski R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	ha	0,096218	
2.9.3	KNR 2-21 401/1	Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu I-II R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	962,18	
2.9.4	KNR 2-23 207/4	Deszczowanie terenu po wysiewie nawozów R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	ha	0,096218	
3	Rozdział	<b>Plac siłowni zewnętrznej</b>			
3.1	Element	<b>Prace brukarskie</b>			
3.1.1	KNNR 6 404/3	Obrzeża betonowe, 30x8' cm, podsypka piaskowa, wypełnienie spoin piaskiem			
		Wyliczenie ilości robót:			
		25*2+14*2		78,000000	
		RAZEM:	m	78,00	
3.1.2	KNR 2-31 402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem - P.a. dla obrzeża			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,0438*78,0		3,416400	
		RAZEM:	m3	3,416	
3.1.3	KNNR 6 103/3 (2)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec statyczny	m2	350,00	
3.1.4	KNNR 6 113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15' cm	m2	350,00	
3.1.5	KNNR 6 113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15' cm	m2	350,00	0,33
3.1.6	KNNR 6 113/4	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 8' cm	m2	350,00	0,5
3.2	Element	<b>Elementy wyposażenia</b>			
3.2.1	KNR 2-23 308/3	Fundamenty betonowe z betonu żwirowego, fundamenty o objętości 0,50' m3 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,0*0,6*1,0-0,3*1,0*0,6		0,420000	
		RAZEM:	m3	0,420	6
3.2.2	KNNR 1 504/1	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów, (w ilości 1' m3/mb) kategoria gruntu I-II			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,42*6		2,520000	
		RAZEM:	m3	2,520	
3.2.3	Kalkulacja indywidualna	Dostwa loco budowa i montaż urządzenia- wyciąg górny pylon wyciskanie siedząc	szt	1	
3.2.4	Kalkulacja indywidualna	Dostawa loco budowa i montaż urządzenia - Biegacz pylon orbitek	szt	1	
3.2.5	Kalkulacja indywidualna	Dostawa loco budowa i montaż urządzenia - Drabinka pylon podciąg nóg	szt	1	
3.2.6	Kalkulacja indywidualna	Dostawa loco budowa i montaż urządzenia - Ławka pylon prostownik pleców	szt	1	
3.2.7	Kalkulacja indywidualna	Dostawa loco budowa i montaż urządzenia - Wioślarz pylon prasa nożna	szt	1	
3.2.8	Kalkulacja indywidualna	Dostawa loco budowa i montaż urządzenia - Prasa nożna dwustronna	szt	1	

### Zestawienie materiałów

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
1.	Azofoska	t	0,04907	
2.	Beton zwykły B-20 (C16/20)	m3	14,43789	
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 (mieszanka betonowa)	m3	23,10152	
4.	Biegacz pylon orbitek	szt	1	
5.	Bramka do piłki ręcznej o wym. 3,0x2,05m, aluminiowa (anodowane) z kompletem złączy i śrub mocujących	kpl	4	
6.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,04173	
7.	Deski iglaste obrzynane klasa III	m3	0,09068	
8.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m3	0,16043	
9.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,88852	
10.	Drabinka pylon podciąg nóg	szt	1	
11.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,04185	
12.	Drut stalowy okrągły miękki Fi 0.5 mm	kg	5,63087	
13.	Elementy metalowe	kg	54,4	

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
14.	Farba olejna do gruntowania	dm3	0,36	
15.	Farba syntetyczna nawierzchniowa	dm3	0,36	
16.	Furtka stalowa o wym 1,20*2,05 wypełniona siatką ocynkowaną	szt	2	
17.	Geowłóknina wzmocniona	m2	37,863	
18.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	4,25475	
19.	kostka brukowa 6 cm szara	m2	300,0024	
20.	Krzeseł sędziowskie do siatkówki	szt	1	
21.	Linie bieżni 4 torowej	kpl	1	
22.	Linie boiskowe boiska wielofunkcyjnego	kpl	4	
23.	Ławka pylon prostownik pleców	szt	1	
24.	Mata gumowa SBR i UP	M2	1 891,88	
25.	Miał kamienny łamany (kruszyny) 0-4.0 mm	t	15,62991	
26.	Nasiona traw	kg	19,2436	
27.	Nawierzchnia poliuretanowa - warstwa natrysku z EPDM i PU	M2	1 891,88	
28.	Obręcz stalowa uchylna ocynkowana do koszykówki	kpl	4	
29.	Obrzeże trawnikowe betonowe 75-100x30x8 cm	m	520,1286	
30.	otoczaki 30mm	m3	87,58974	
31.	Piasek	m3	3,78184	
32.	Piasek do betonów zwykłych	m3	5,99751	
33.	Piasek kwarcowy 0,2mm	m3	11,8998	
34.	Pokrywy do tulei	szt	10	
35.	Prasa nożna dwustronna	szt	1	
36.	Rozcieńczalnik	dm3	3,45	
37.	Siatka do bramki 3,0x2,05 bezwęzłowa polipropylenowa o oczku 12x12 cm	szt	2	
38.	Siatka do koszykówki łańcuchowa ocynkowana 12 zaciskowa	szt	4	
39.	Siatka do piłki siatkowej z polietylenu gr. sployu 0,4cm	kpl	2	
40.	Siatka do tenisa stołowego z polietylenu gr. splotu 0,2cm kolor do uzgodnienia	kpl	1	
41.	Siatka osłonowa piłkochwytu bezwęzłowa polipropylenowa oczko 12cmx12cm grubosc splotu 2,3mm wysokość 5,0 m z e spikami mocującymi, śrubą rzymska, karabińczykiem itp.	m2	700	
42.	Słupki aluminiowe do siatków owalne, z regulowanym naciągami i regulacją wysokości	kpl	2	
43.	Słupki aluminiowe do tenisa ziemnego	kpl	1	
44.	Słupki drewniane iglaste Fi 7-11 cm długości 2.0 m	m3	0,06257	
45.	Słupki z rur stalowych	kg	2 689,4	
46.	Stojak metalowy jednosłupowy ocynkowany do koszykówki	kpl	4	
47.	Tablica do koszykówki ocynkowana z płytą epoksydową 105*180cm	kpl	4	
48.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany 31.5-63mm	t	695,148	
49.	Tłuczeń kamienny niesortowany	t	415,20884	
50.	Tuleje dla osadzania słupów piłki ręcznej przednie	szt	2	
51.	Tuleje dla osadzania słupów piłki ręcznej tylne	szt	2	
52.	Tuleje do osadzania słupków do koszykówki	szt	4	
53.	Tuleje do osadzania słupków do tenisa ziemnego	szt	2	
54.	Tuleje do osadzania słupków siatkówki	szt	2	
55.	Warstwa elastyczna typu ET	M2	1 891,88	
56.	Wioślarz pylon prasa nożna	szt	1	
57.	Woda	m3	11,55759	
58.	Woda przemysłowa	m3	69,25222	
59.	Wyciąg górny pylon wyciskanie siedząc	szt	1	
60.	Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,3752	
61.	Żwir 60-80 mm	kg	96,15038	
62.	Żwir do nawierzchni drogowych	m3	4,7597	
<b>Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):</b>				