

Przedmiar robót z podstawą nakładów rzeczowych

Wykonanie nawierzchni elastycznej na terenie siłowni terenowej oraz chodnika z kostki betonowej w sąsiedztwie siłowni

Lokalizacja: **Siłownia terenowa - teren między budynkami „K” (Wydział Budownictwa, Inżynierii Środowiska i Architektury) i L-28 (Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa)**

Inwestor: **Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza, 35-959 Rzeszów
Al.Powstańców Warszawy 12**

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

1. Zakres robót do wykonania:

Wykonanie nawierzchni elastycznej na terenie siłowni terenowej oraz chodnik z kostki betonowej w sąsiedztwie siłowni.

Zestawienie powierzchni:

- nawierzchnia elastyczna z płyt z ulepszanego granulatu gumowego SBR, na bazie syntetycznych komponentów poliuretanowych;
wymiary płyt 500x500 mm, grubość minimum 20 mm, kolor czerwony - 238,0 m²
- chodnik z kostki betonowej, kolorowej gr. 6,0 cm - 102,0 m²

2. Konstrukcja nawierzchni:

2.1. Nawierzchnia elastyczna

2 cm - nawierzchnia elastyczna z płyt z ulepszanego granulatu gumowego SBR, na bazie syntetycznych komponentów poliuretanowych, układana na kleju, na podłożu betonowym, projektowana nawierzchnia elastyczna musi być przepuszczalna dla wody (na całej powierzchni lub poprzez szczeliny płytek), montowana ściśle wg wytycznych producenta.

10 cm - podbudowa pod nawierzchnię elastyczną, beton zwykły z kruszywa naturalnego klasy C-12/15 (B-15); nachylenie powierzchni około 1 %, w celu osuszenia powierzchni- wg wytycznych producenta, dostawcy nawierzchni elastycznej.

15 cm - podbudowa, kliniec kamienny 4 - 31,5 mm ,

10 cm - piasek płukany

37 cm – łączna grubość

2.2. Nawierzchnia chodników

6 cm - warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej

4 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4

8 cm - podbudowa , grys kamienny,

10 cm – warstwa odcinająca z pospółki

28 cm – łączna grubość

2.3. Obramowanie nawierzchni elastycznej i chodników

Obrzeże betonowe 8/30 cm, posadowione na ławie betonowej z betonu C 12/15 gr.10 cm, o objętości równej 0,03 m³

Obrzeża przy nawierzchniach elastycznych:

– górna krawędź obrzeża, obniżona o 1,0 cm, w stosunku do górnej krawędzi nawierzchni elastycznej.

Kolorystyka obrzeży nie może odbiegać wizualnie od stosowanej nawierzchni elastycznej, stanowiąc z nią komplet.

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	R	M	S	Wartość z narzutami
	Wykonanie nawierzchni elastycznej na terenie siłowni terenowej oraz chodnika z kostki betonowej w sąsiedztwie siłowni				
1	Siłownia terenowa - nawierzchnia elastyczna z obrzeżem betonowym				
2	Chodnik - od placu "flagowego" do bramki magazynu chemicznego				
	Suma elementów kosztorysu				
	Razem Wykonanie nawierzchni elastycznej na terenie siłowni terenowej oraz chodnika z kostki betonowej w sąsiedztwie siłowni netto				

Przedmiar robót z podstawą nakładów rzeczowych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Wykonanie nawierzchni elastycznej na terenie siłowni terenowej oraz chodnika z kostki betonowej w sąsiedztwie siłowni					
1	Element	Siłownia terenowa - nawierzchnia elastyczna z obrzeżem betonowym					
1.1	KNR 231/101/7	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników ręcznie, grunt kategorii III-VI, na głębokości 20 cm - analogia	m2		238,0		
	Wyliczenie ilości robót:						
	teren siłowni	(14,00*3,50)*0,5			24,50		
		(5,00*14,00)*0,5			35,00		
		14,00*10,50			147,00		
		(10,50*6,00)*0,5			31,50		
		RAZEM:			238,0		
	Robocizna razem		r-g	0,4996	118,90		
	Sprzęt						
	Walec wibracyjny samojezdny 7.5-t (1)		m-g	0,0086	2,05		
1.2	KNR 231/101/8	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników ręcznie, grunt kategorii III-VI, dodatek za każde dalsze 5 cm głębokości ; dodatkowe 15 cm głębokości - krotność= 3 Krotność=3	m2		238,0		
	Wyliczenie ilości robót:						
		238,0			238,00		
		RAZEM:			238,0		
	Robocizna razem		r-g	0,0966	68,97		
1.3	KNR 201/211/2 (1)	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach, koparka 0,15-m3, grunt kategorii IV, spycharka 55-kW	m3		83,3		
	Wyliczenie ilości robót:						
		238,0*(0,20+0,05*3)			83,30		
		RAZEM:			83,3		
	Robocizna razem		r-g	0,0484	4,03		
	Sprzęt						
	Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15-m3 (1)		m-g	0,1017	8,47		
	Samochód samowyladowczy do 5-t (1)		m-g	0,232	19,33		
	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)		m-g	0,0386	3,22		
1.4	KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20-cm, grunt kategorii III-IV	m		66,4		
	Wyliczenie ilości robót:						
		25,00+11,80+14,60+15,00			66,40		
		RAZEM:			66,4		
	Robocizna razem		r-g	0,1489	9,89		
1.5	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła	m3		1,99		
	Wyliczenie ilości robót:						
		(25,00+11,80+14,60+15,00)*0,03			1,99		
		RAZEM:			1,99		
	Robocizna razem		r-g	9,88	19,65		
	Materiały						
	Beton zwykły z kruszywa naturalnego		m3	1,04	2,07		
	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm		m3	0,03	0,06		
	Piasek do betonów zwykłych		m3	0,34	0,68		
	Woda		m3	0,47	0,94		
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)		%	0,5			
1.6	KNR 231/402/5	Ławy pod krawężniki, dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40-m	m3		0,44		
	Wyliczenie ilości robót:						
		14,60*0,03			0,44		
		RAZEM:			0,44		
	Robocizna razem		r-g	0,36	0,16		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.7	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8-cm (górna krawędź obrzeża półokrągła), na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		66,4		
		Wyliczenie ilości robót:			66,4		
				RAZEM:	66,4		
		Robocizna razem	r-g	0,2771	18,40		
		Materiały					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0016	0,11		
		Obrzeże trawnikowe betonowe 100x30x8-cm kolorowe, górna krawędź obrzeża półokrągła	m	1,02	67,73		
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,0055	0,37		
		Woda	m3	0,0014	0,09		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
1.8	KNR 231/407/7	Obrzeża betonowe, dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 20-m	m		14,60		
		Wyliczenie ilości robót:			14,60		
				RAZEM:	14,60		
		Robocizna razem	r-g	0,0551	0,80		
1.9	KNR 223/301/4 (1)	Podkłady na gruncie z piasku lub żwiru - wypełnienie koryta piaskiem płukany; analogia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3		23,8		
		Wyliczenie ilości robót:			23,80		
				RAZEM:	23,8		
		Robocizna razem	r-g	4,19	95,23		
		Materiały					
		Piasek do betonów zwykłych naturalny, płukany	m3	1,08	25,70		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
1.10	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm - Kliniec kamienny, 4 - 31,5 mm	m2		238,0		
		Wyliczenie ilości robót:			238,00		
				RAZEM:	238,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0333	7,93		
		Materiały					
		Kliniec kamienny, 4 - 31,5 mm	t	0,3182	75,73		
		Woda	m3	0,015	3,57		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Równiarka samojezdna 74 kW (100-KM) (1)	m-g	0,0027	0,64		
		Walec statyczny samojezdny 10-t (1)	m-g	0,0387	9,21		
1.11	KNR 223/111/1	Podbudowa betonowa zagęszczana ręcznie, warstwa grubości 15-cm, zatarta na ostro, spadek 0,7% - beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15); analogia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2		238,0		
		Wyliczenie ilości robót:			238,00		
				RAZEM:	238,0		
		Robocizna razem	r-g	0,2669	60,67		
		Materiały					
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	0,153	36,41		
		Woda	m3	0,01	2,38		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Samochód samowyladowczy do 5-t (1)	m-g	0,0095	2,26		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.12	KNR 223/111/2	Podbudowa betonowa zagęszczana ręcznie, dodatek lub potrącenie za każdy 1·cm różnicy grubości - potrącenie 5 cm, do łącznej grubości 10 cm; wsp. do R,M,S = 5 R = 0,955*5 = 4,775 M = 5,000 S = 5,000	m2		-238,0		
	Wyczenie ilości robót:						
	-(238,0)					-238,00	
	RAZEM:					-238,0	
	Robocizna razem	r-g	0,0162	-18,41			
	Materiały						
	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	0,0102	-12,14			
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)	%	0,5				
	Sprzęt						
	Samochód samowyladowczy do 5·t (1)	m-g	0,0006	-0,71			
1.13	KNR 231/502/6	Dostawa i montaż nawierzchni elastycznej - z płyt o wym. 500x500 mm, grubości min. 20 mm, z ulepszanego granulatu gumowego SBR na bazie syntetycznych komponentów poliuretanowych, kolor czerwony; układanych na kleju poliuretanowym, na podłożu betonowym; analogia	m2		238,0		
	Wyczenie ilości robót:						
	238,0					238,00	
	RAZEM:					238,0	
	Robocizna razem	r-g	0,5166	122,95			
	Materiały						
	Płyta nawierzchni elastycznej, czerwona - o wym. 500x500 mm, grubości minimum 20 mm, z ulepszanego granulatu gumowego SBR na bazie syntetycznych komponentów poliuretanowych	m2	1,08	257,04			
	Klej poliuretanowy (granulat gumowy/beton)	kg	0,8	190,40			
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)	%	0,5				
1.14		Materiał: Płyta nawierzchni elastycznej, czerwona - o wym. 500x500 mm, grubości min. 20 mm, z ulepszanego granulatu gumowego SBR na bazie syntetycznych komponentów poliuretanowych	m2		4,0		
	Wyczenie ilości robót:						
	do wymiany awaryjnej	4,0			4,00		
	RAZEM:					4,0	
	Materiały						
	Płyta nawierzchni elastycznej, czerwona - o wym. 500x500 mm, grubości minimum 20 mm, z ulepszanego granulatu gumowego SBR na bazie syntetycznych komponentów poliuretanowych	m2	1	4,00			
1.15	KNR 201/510/1	Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5·cm	m2		117,2		
	Wyczenie ilości robót:						
	humus (z odzysku)	25,00*1,00+11,80*4,00+15,00*3,00			117,20		
	RAZEM:					117,2	
	Robocizna razem	r-g	0,2464	28,88			
	Materiały						
	Nasiona traw	kg	0,012	1,41			
	Ziemia urodzajna (humus)	m3	0,052				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2	Element	Chodnik - od placu "flagowego" do bramki magazynu chemicznego					
2.1	KNR 231/814/1	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 6x20-cm na podsypce piaskowej	m		5,20		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1,60*3,60			5,20		
				RAZEM:	5,20		
		Robocizna razem	r-g	0,0475	0,25		
2.2	KNR 231/807/1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej (14x12-cm) lub żuźlowej (14x14-cm) w torowiskach tramwajowych, na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		5,8		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1,60*3,60			5,76		
				RAZEM:	5,8		
		Robocizna razem	r-g	0,7864	4,56		
2.3	KNR 231/102/1	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdniach, grunt kategorii II-IV, głębokość 10-cm	m2		107,6		
		Wyliczenie ilości robót:					
		28,30*(2,40+0,10*2)			73,58		
		((10,6*10,6)*1,73)*0,25-14,55			34,05		
				RAZEM:	107,6		
		Robocizna razem	r-g	0,4287	46,13		
		Sprzęt					
		Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6-t	m-g	0,0433	4,66		
2.4	KNR 231/102/6	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na chodnikach, grunt kategorii II-IV, dodatek każde dalsze 5-cm głębokości - dodatkowe 15 cm; krotność = 3	m2		107,6		
		Krotność=3					
		Wyliczenie ilości robót:					
		107,6			107,60		
				RAZEM:	107,6		
		Robocizna razem	r-g	0,1062	34,28		
2.5	KNR 201/211/2 (1)	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15-m3, grunt kategorii IV, spycharka 55-kW	m3		26,9		
		Wyliczenie ilości robót:					
		107,6*(0,10+0,05*3)			26,90		
				RAZEM:	26,9		
		Robocizna razem	r-g	0,0484	1,30		
		Sprzęt					
		Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15-m3 (1)	m-g	0,1017	2,74		
		Samochód samowyladowczy do 5-t (1)	m-g	0,232	6,24		
		Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0386	1,04		
2.6	KNR 231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV	m2		107,6		
		Wyliczenie ilości robót:					
		107,6			107,60		
				RAZEM:	107,6		
		Robocizna razem	r-g	0,1866	20,08		
		Materiały					
		Woda	m3	0,005	0,54		
2.7	KNR 231/401/1	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20-cm, grunt kategorii I-II	m		62,8		
		Wyliczenie ilości robót:					
		28,3+18,75+(2*3,14*5,00)*0,5			62,75		
				RAZEM:	62,8		
		Robocizna razem	r-g	0,0749	4,70		
2.8	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła	m3		1,9		
		Wyliczenie ilości robót:					
		62,8*0,03			1,88		
				RAZEM:	1,9		
		Robocizna razem	r-g	9,88	18,77		
		Materiały					
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	1,04	1,98		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m3	0,03	0,06		
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,34	0,65		
		Woda	m3	0,47	0,89		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.9	KNR 231/402/5	Ławy pod krawężniki, dodatek za wykonanie ławy betonowej na łukach o promieniu do 40-m	m3		15,70		
		Wyliczenie ilości robót:					
		(2*3,14*5,00)*0,5			15,70		
		RAZEM:			15,70		
		Robocizna razem	r-g	0,36	5,66		
2.10	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8-cm , kolor - granit), na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		62,8		
		Wyliczenie ilości robót:					
		62,8			62,80		
		RAZEM:			62,8		
		Robocizna razem	r-g	0,2771	17,40		
		Materiały					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0016	0,10		
		Obrzeże trawnikowe, betonowe 75-100x30x8 cm, kolorowe	m	1,02	64,06		
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,0055	0,35		
		Woda	m3	0,0014	0,09		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
2.11	KNR 231/407/6	Obrzeża betonowe, dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10-m	m		15,70		
		Wyliczenie ilości robót:					
		(2*3,14*5,00)*0,5			15,70		
		RAZEM:			15,70		
		Robocizna razem	r-g	0,1333	2,09		
2.12	KNR 231/1406/3	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włązy kanałowe	szt		1		
		Robocizna razem	r-g	10,275	10,27		
		Materiały					
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,213	0,21		
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0123	0,01		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25-mm	m3	0,0234	0,02		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,124	0,12		
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,0215	0,02		
		Woda	m3	0,0091	0,01		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
2.13	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20-cm	m2		102,0		
		Wyliczenie ilości robót:					
		28,30*2,40			67,92		
		((10,6*10,6)*1,73)*0,25-14,55			34,05		
		RAZEM:			102,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0168	1,71		
		Materiały					
		Pospółka	m3	0,2455	25,04		
		Woda	m3	0,02	2,04		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Równiarka samojezdna 74 kW (100-KM) (1)	m-g	0,0026	0,27		
		Walec statyczny samojezdny 10-t (1)	m-g	0,0182	1,86		
2.14	KNR 231/114/2	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna - potrącenie za każdy dalszy 1-cm grubości; dołącznej grubości 10cm - krotność 10 ; analogia Krotność=10	m2		-102,0		
		Wyliczenie ilości robót:					
		-102,0			-102,00		
		RAZEM:			-102,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0005	-0,51		
		Materiały					
		Pospółka	m3	0,0123	-12,55		
		Woda	m3	0,001	-1,02		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Równiarka samojezdna 74 kW (100-KM) (1)	m-g	0,0001	-0,10		
		Walec statyczny samojezdny 10-t (1)	m-g	0,0004	-0,41		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.15	KNR 231/114/3	Podbudowy z kruszyw, grys kamienny, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8-cm; analogia	m2		102,0		
		Wyliczenie ilości robót:			102,00		
				RAZEM:	102,0		
		Robocizna razem	r-g	0,0122	1,24		
		Materiały					
		Grys łamany do nawierzchni drogowych, 4-8 mm	t	0,0982	10,02		
		Woda	m3	0,008	0,82		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Równiarka samojezdna 74 kW (100-KM) (1)	m-g	0,0023	0,23		
		Walec statyczny samojezdny 10-t (1)	m-g	0,0127	1,30		
2.16	KNR 231/511/2 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6-cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa	m2		102,0		
		Wyliczenie ilości robót:			102,00		
				RAZEM:	102,0		
		Robocizna razem	r-g	1,2342	125,89		
		Materiały					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0117	1,19		
		Piasek	m3	0,0788	8,04		
		Woda przemysłowa	m3	0,026	2,65		
		Kostka brukowa betonowa - wibroprasowana betonowa kostka brukowa z betonu niezbrojonego z fakturą gładką Holland 60, wymiar 200x100x60 mm, kolorowa	m2	1,025	104,55		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Piła do cięcia kostki	m-g	0,025	2,55		
		Wibrator powierzchniowy do 225-kg	m-g	0,13	13,26		
2.17	KNR 201/510/1	Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5-cm	m2		84,9		
		Wyliczenie ilości robót:			84,90		
		humus (z odzysku)		28,3*2*1,50			
				RAZEM:	84,9		
		Robocizna razem	r-g	0,2464	20,92		
		Materiały					
		Nasiona traw	kg	0,012	1,02		
		Ziemia urodzajna (humus)	m3	0,052			

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	70,43
2.	Betoniarze grupa III	r-g	2,96
3.	Brukarze grupa II	r-g	70,47
4.	Brukarze grupa III	r-g	50,36
5.	Darniarze grupa II	r-g	49,80
6.	Robotnicy grupa I	r-g	148,14
7.	Robotnicy grupa II	r-g	460,63

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	4,26
2.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	24,27
3.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	1,41
4.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m3	0,02
5.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,12
6.	Grys łamany do nawierzchni drogowych, 4-8 mm	t	10,02
7.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,12
8.	Klej poliuretanowy (granulat gumowy/beton)	kg	190,40
9.	Kliniec kamienny, 4 - 31,5 mm	t	75,73
10.	Kostka brukowa betonowa - wibroprasowana betonowa kostka brukowa z betonu niezbrojonego z fakturą gładką Holland 60, wymiar 200x100x60 mm, kolorowa	m2	104,55
11.	Nasiona traw	kg	2,43
12.	Obrzeże trawnikowe betonowe 100x30x8 cm kolorowe, górna krawędź obrzeża półokrągła	m	67,73
13.	Obrzeże trawnikowe, betonowe 75-100x30x8 cm, kolorowe	m	64,06
14.	Piasek	m3	8,04
15.	Piasek do betonów zwykłych	m3	2,07
16.	Piasek do betonów zwykłych naturalny, płukany	m3	25,70
17.	Płyta nawierzchni elastycznej, czerwona - o wym. 500x500 mm, grubości minimum 20 mm, z ulepszanego granulatu gumowego SBR na bazie syntetycznych komponentów poliuretanowych	m2	261,04
18.	Pospółka	m3	12,49
19.	Woda	m3	10,35
20.	Woda przemysłowa	m3	2,65

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15-m3 (1)	m-g	11,21
2.	Piła do cięcia kostki	m-g	2,55
3.	Równiarka samojezdna 74 kW (100-KM) (1)	m-g	1,04
4.	Samochód samowyładowczy do 5-t (1)	m-g	27,12
5.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	4,26
6.	Walec statyczny samojezdny 10-t (1)	m-g	11,96
7.	Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6-t	m-g	4,66
8.	Walec wibracyjny samojezdny 7.5-t (1)	m-g	2,05
9.	Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	13,26