

**PRZEDMIAR ROBÓT****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233200-1	Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45212221-1	Roboty budowlane związane z obiektami na terenach sportowych
45342000-6	Wznoszenie ogrodzeń
37535200-9	Wyposażenie placów zabaw
45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne
45112710-5	Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

NAZWA INWESTYCJI : Remont placu zabaw i boiska do piłki nożnej na terenie Szkoły Podstawowej nr 236 w Warszawie

ADRES INWESTYCJI : ul. Elekcyjna 21/23  
01-128 Warszawa

INWESTOR : Miasto Stołeczne Warszawa

ADRES INWESTORA : ul. Pl. Bankowy 3/5  
00-142 Warszawa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Maria Borysiuk  
upr.bud. ST-114/90

DATA OPRACOWANIA : 21.03.2018r.

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
21.03.2018r.

Data zatwierdzenia

**PRZEDMIAR**

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>Remont placu zabaw i boiska do piłki nożnej na terenie Szkoły Podstawowej nr 236 przy ul. Elekcyjnej 21/23 w Warszawie</b>						
1		<b>BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ</b>				
1.1	45111200-0	<b>Roboty rozbiórkowe, przygotowawcze</b>				
d.1.1	1 wycena indywidualna	Zerwanie istniejącej nawierzchni z trawy syntetycznej	m <sup>2</sup>	968,00		
d.1.1	2 KNR 2-25 0307-03 analogia wsp.0,30 do R,S	Demontaż siatki piłkochwytów	m <sup>2</sup>	660,00		
d.1.1	3 KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywóz i utylizacja materiałów z rozbiórki	m <sup>3</sup>	64,68		
<b>Razem dział: Roboty rozbiórkowe, przygotowawcze</b>						
1.2	45111200-0	<b>Podbudowa pod nawierzchnię (uzupełnienie)</b>				
d.1.2	4 KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta w gruncie kat. I-IV głębokości 35 cm-15%	m <sup>2</sup>	145,20		
d.1.2	5 KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV-uzupełnienie15%	m <sup>2</sup>	145,20		
d.1.2	6 KNR 2-31 0104-07	Warstwy odsączające z piasku 0-0,2mm , wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - uzupełnienie 15%	m <sup>2</sup>	145,20		
d.1.2	7 KNR AT-04 0101-03	Ułożenie geowłókniny polipropylenowej wodoprzepuszczalnej 250 g/m <sup>2</sup> - uzupełnienie 15%	m <sup>2</sup>	145,20		
d.1.2	8 KNR 2-31 0114-05 - KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego tłuściości kamienny 31,5-63mm - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 12 cm- -uzupełnienie 15%	m <sup>2</sup>	145,20		
d.1.2	9 KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego,kliniec kamienny 4-31,5mm - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm- uzupełnienie 15%	m <sup>2</sup>	145,20		
d.1.2	10 KNR 2-23 0104-03 0104-04	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa wyrównawcza miał kamienny 0-4mm , o grubości 3 cm- -uzupełnienie 15%	m <sup>2</sup>	145,20		
<b>Razem dział: Podbudowa pod nawierzchnię (uzupełnienie)</b>						
1.3	45233200-1	<b>Nawierzchnia boiska</b>				
d.1.3	11 wycena indywidualna	Nawierzchnia z trawy syntetycznej tkanej przeznaczonej na boiska piłkarskie z wypełnieniem w postaci piasku kwarcowego sortowanego suszonego oraz zasyp górny , granulatem gumowym EPDM z recyklingu, o następujących parametrach technicznych i użytkowych: 1. wysokość włókna: min 60mm max 63mm2. ilość pęczków: min. 9. 400/m <sup>2</sup> 3. ilość włókien: min. 131.000/m <sup>2</sup> 4. Dtex: min. 13.300 Dtex 5. waga całkowita: min. 2.800 g/m <sup>2</sup> 6. waga włókna: min. 1.600 g/m <sup>2</sup> 7. grubość włókna: min. 360 µm 8. wytrzymałość łączenia klejonego po starzeniu: min. 150 N/100mm 9. wyrywanie pęczka po starzeniu: min 56N 10. przepuszczalność wody przez kompletny system: min. 1. 200mm/h 11. przepuszczalność wody przez sama nawierzchnię: min. 1.300 mm/h 12. typ trawy: monofil 13. rodzaj trawy: 100% polietylen 14. wypełnienie: piasek kwarcowy i granulaty SBR w ilości zgodnej z badaniem laboratoryjnym 15. Kolor nawierzchni: zielony w min 3 odcieniach różnych odcieniach, 16. Linie białe wklejane w nawierzchnię.	m <sup>2</sup>	968,00		
<b>Razem dział: Nawierzchnia boiska</b>						
1.4	45212221-1	<b>Wyposażenie boiska do piłki nożnej</b>				
d.1.4	12 KNR 2-23 0308-02	Wykonanie fundamentów betonowych z betonu żwirowego o obj.0.3 m <sup>3</sup> ,beton C16/20 (B-20)	m <sup>3</sup>	1,20		
d.1.4	13 KNR 2-23 0309-05	Osadzenie tulei do słupków i stojaków do bramek piłki nożnej	szt.	4,00		
d.1.4	14 KNR 2-23 0310-07	Ustawienie w gotowych otworach bramek aluminiowych 3,0x2,0 m do piłki nożnej,rama bramki z profili aluminiowych owalnych min 100/120mm, wzmocniony,osłony na słupki	szt.	2,00		
<b>Razem dział: Wyposażenie boiska do piłki nożnej</b>						
1.5	45342000-6	<b>Piłkochwyty</b>				

**PRZEDMIAR**

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
15 d.1.5	<b>KNR 2-23</b> <b>0401-03</b> <b>0401-02</b> wycena indywidualna	Wypełnienie piłkochwyłów (na istniejących słupkach) wys.5 m siatką polipropylenową bezwęzłową o oczku 8 x 8 cm oraz grubości splotu 5 mm, siatka na lince stalowej śr.4mm podtrzymującej z naciągiem	m	132,00		
<b>Razem dział: Piłkochwyły</b>						
<b>Razem dział: BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ</b>						
<b>2 PLAC ZABAW</b>						
<b>2.1 45111200-0 Roboty rozbiórkowe, przygotowawcze</b>						
16 d.2.1	<b>KNR 2-23</b> <b>0303-05</b> wsp. 0,40 do R za demontaż	Rozebranie nawierzchni z płyt gumowych typ EUROFLEX gr.4cm	m <sup>2</sup>	490,00		
17 d.2.1	wycena indywidualna	Demontaż istniejących urządzeń zabawowych	szt	5,00		
18 d.2.1	<b>KNR 4-01</b> <b>0108-11</b> <b>0108-12</b> analogia	Wywóz i utylizacja materiałów z rozbiórek	m <sup>3</sup>	27,60		
19 d.2.1	<b>KNR 2-31</b> <b>0101-01</b> <b>0101-02</b>	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 52 cm	m <sup>2</sup>	490,00		
20 d.2.1	<b>KNR 2-31</b> <b>0101-07</b> <b>0101-08</b>	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 60 cm	m <sup>2</sup>	29,45		
21 d.2.1	<b>KNNR 1</b> <b>0205-02</b> <b>0208-02</b>	Wywóz ziemi z korytowania - Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj. łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 15 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowładowczymi	m <sup>3</sup>	272,47		
<b>Razem dział: Roboty rozbiórkowe, przygotowawcze</b>						
<b>2.2 45233200-1 Nawierzchnia placu zabaw</b>						
22 d.2.2	<b>KNR 2-31</b> <b>0103-04</b>	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>	470,00		
23 d.2.2	<b>KNR 2-31</b> <b>0104-07</b> <b>0104-08</b>	Warstwy odsączające z piasku, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm	m <sup>2</sup>	470,00		
24 d.2.2	<b>KNR 2-31</b> <b>0114-05</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego tłuściości kamienny 31,5-63mm - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	470,00		
25 d.2.2	<b>KNR 2-31</b> <b>0114-07 +</b> <b>KNR 2-31</b> <b>0114-08</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego, kliniec kamienny 4-31,5 mm - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 5 cm	m <sup>2</sup>	470,00		
26 d.2.2	kalk. ind.	Nawierzchnia syntetyczna - Warstwa użytkowa gr. 10 mm mata elastyczna - mieszanka kleju poliuretanowego oraz granulatu EPDM 10-3,5 (układany kładarką), Warstwa nośna, elastyczna ET gr. 3 cm mieszanka żwiru, granulatu SBR oraz kleju	m <sup>2</sup>	229,94		
27 d.2.2	kalk. ind.	Nawierzchnia syntetyczna - Warstwa użytkowa gr. 8 mm mata elastyczna - mieszanka kleju poliuretanowego oraz granulatu z recyklingu SBR 1-4 mm (układany układarką), warstwa użytkowa gr. 8 mm mata elastyczna - mieszanka kleju poliuretanowego oraz granulatu EPDM 1-3,5 mm (układany układarką)	m <sup>2</sup>	240,06		
<b>Razem dział: Nawierzchnia placu zabaw</b>						
<b>2.3 45233220-7 Obrzeża betonowe</b>						
28 d.2.3	<b>KNR 2-31</b> <b>0402-04</b>	Ława pod obrzeża betonowa z oporem o przekroju 0,029m <sup>2</sup> , beton C12/15 (B-15)	m <sup>3</sup>	1,80		
29 d.2.3	<b>KNNR 6</b> <b>0404-05</b>	Obrzeża betonowe o wymiarach 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełniane zaprawą cementową	m	62,02		
<b>Razem dział: Obrzeża betonowe</b>						
<b>2.4 37535200-9 Wyposażenie placu zabaw</b>						
30 d.2.4	wycena indywidualna	Karuzela z dostępem dla osób na wózkach inwalidzkich- dostawa i montaż: Wymiary 247 x 247 cm Strefa bezpieczeństwa 647 x 647 cm Wysokość całkowita 90 cm Wysokość swobodnego upadku 90 cm Przeznaczone dla dzieci w wieku od 3 do 12 lat	szt	1,00		
31 d.2.4	wycena indywidualna	Podwójna Huśtawka i „gniazdo” -dostawa i montaż Wymiary min 217 x 602 cm Strefa bezpieczeństwa 750 x 559 cm Wysokość całkowita 245 cm Wysokość swobodnego upadku 133 cm Przeznaczone dla dzieci w wieku od 3 do 12 lat	szt	1,00		

**PRZEDMIAR**

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
32 d.2.4	wycena indywidualna	Most linowy - dostawa i montaż Wymiary min 66 x 530 cm Strefa bezpieczeństwa 366 x 830 cm Wysokość całkowita 144 cm Wysokość swobodnego upadku 59 cm Przeznaczone dla dzieci w wieku od 1 do 8 lat	szt	1,00		
33 d.2.4	wycena indywidualna	Zjeżdżalnia - dostawa i montaż Wymiary: 66 x 530 cm Strefa bezpieczeństwa: 366 x 830 cm Wysokość całkowita: 144 cm Wysokość swobodnego upadku: 59 cm Przedział wiekowy: 1 - 8 lat	szt	1,00		
34 d.2.4	wycena indywidualna	Naprawa zabawki (kolejka)	szt	1,00		
35 d.2.4	wycena indywidualna	Tablice do pisania kredą podwójna – narożna -dostawa i montaż Wymiary min 128 x 128cm Strefa bezpieczeństwa 428x428 cm Wysokość całkowita 126cm Przeznaczone dla dzieci w wieku od 1 roku	szt	1,00		
36 d.2.4	wycena indywidualna	Tablica z regulaminem placu zabaw-dostawa i montaż	szt	1,00		
<b>Razem dział: Wyposażenie placu zabaw</b>						
2.5	45233200-1	<b>Opaska przy budynku,pochylnia</b>				
37 d.2.5	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>	29,45		
38 d.2.5	KNR 2-31 0104-07 0104-08	Warstwy odsączające z piasku, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm	m <sup>2</sup>	29,45		
39 d.2.5	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego tłuczeń kamienny 31,5-63mm - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	29,45		
40 d.2.5	KNR 2-31 0114-07 + KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego,kliniec kamienny 4-31,5 mm - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 5 cm	m <sup>2</sup>	29,45		
41 d.2.5	KNR 6 0502-0201	Opaska i pochylnia z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm kolorowej, układane na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełniane piaskiem	m <sup>2</sup>	29,45		
<b>Razem dział: Opaska przy budynku,pochylnia</b>						
2.6	45453000-7	<b>Ogrodzenie</b>				
42 d.2.6	KNR 2-02 1207-01 wsp. 0,30 do R,S za demontaż	Demontaż istniejącej balustrady stalowej	m	8,05		
43 d.2.6	KNR 2 1602-03	Ogrodzenie systemowe panelowe wysokości 150cm,słupy stalowe 60x60x1,5mm mocowane do istniejącego fundamentu na kotwy mechaniczne, przęśła w ramie stalowej z profilu 40x40mm, wypełnienie przęśła profilem zamkniętym 25x25mm w rozstawie 105mm (w świetle),zabezpieczone antykorozyjnie przez cynkowanie ogniowe,lakierowane proszkowo	m	8,05		
44 d.2.6	KNR 2-23 0402-03	Furtka stalowa o wym. 100x140 cm z kształtowników stalowych ze słupami stalowymi w komplecie 40x40mm ,zabezpieczona antykorozyjnie przez cynkowanie ogniowe,lakierowana proszkowo	szt.	1,00		
<b>Razem dział: Ogrodzenie</b>						
<b>Razem dział: P L A C Z A B A W</b>						
3	45112710-5	<b>Z I E L E Ń</b>				
45 d.3	KNR 2-21 0107-04	Zabezpieczenie istniejących drzew i krzewów na okres wykonywania robót	szt.	4,00		
46 d.3	KNR 2-21 0323-04	Sadzenie krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat. III z zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m-Juniperus communis ' Monarch'	szt.	6,00		
47 d.3	KNR 2-21 0323-04	Sadzenie krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat. III z zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m-Juniperus squamata ' Holger'	szt.	12,00		
48 d.3	KNR 2-21 0323-05	Sadzenie drzew iglastych na terenie płaskim w gruncie kat. III z zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m-Pinus sylvestris 'Globosa Viridis'	szt.	6,00		
49 d.3	KNR 2-21 0414-08 analogia	Sadzenie traw ozdobnych-Calamagrostis acutiflora 'Karl Foerster'	szt.	24,00		
50 d.3	KNR 2-21 0414-08 analogia	Sadzenie traw ozdobnych-Miscanthus sinensis 'Zebrinus'	szt.	24,00		
51 d.3	KNR 2-21 0218-02 analogia	Rozścielenie kory drzewnej /z transportem kory taczkami/ - warstwa 5 cm kory drzewnej pod roślinność	m <sup>3</sup>	1,68		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>Razem dział: Z I E L E Ń</b>						
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>Podatek VAT</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

**PRZEDMIAR**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Remont placu zabaw i boiska do piłki nożnej na terenie Szkoły Podstawowej nr 236 przy ul. Elekcyjnej 21/23 w Warszawie</b>					
<b>1</b>		<b>BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ</b>			
<b>1.1</b>	<b>45111200-0</b>	<b>Roboty rozbiórkowe, przygotowawcze</b>			
1		Zerwanie istniejącej nawierzchni z trawy syntetycznej	m <sup>2</sup>		
d.1.1	wycena indywidualna	22,0*44,0	m <sup>2</sup>	968,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>968,00</b>
2	KNR 2-25 0307-03	Demontaż siatki piłkochwyłów	m <sup>2</sup>		
d.1.1	analogia wsp. 0,30 do R,S	[22,0*2+44,0*2]*5,0	m <sup>2</sup>	660,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>660,00</b>
3	KNR 4-01	Wywóz i utylizacja materiałów z rozbiórki	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0108-09 0108-10	poz.1*0,06 poz.2*0,01	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	58,08 6,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>64,68</b>
<b>1.2</b>	<b>45111200-0</b>	<b>Podbudowa pod nawierzchnię (uzupełnienie)</b>			
4	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta w gruncie kat. I-IV głębokości 35 cm- 15%	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0101-01 0101-02	poz.1*15%	m <sup>2</sup>	145,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>145,20</b>
5	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV-uzupełnienie15%	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0103-04	poz.4	m <sup>2</sup>	145,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>145,20</b>
6	KNR 2-31	Warstwy odsączające z piasku 0-0,2mm , wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - uzupełnienie 15%	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0104-07	poz.5	m <sup>2</sup>	145,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>145,20</b>
7	KNR AT-04	Ułożenie geowłókniny polipropylenowej wodoprzepuszczalnej 250 g/m2 - uzupełnienie 15%	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0101-03	poz.6	m <sup>2</sup>	145,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>145,20</b>
8	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego tłuczeń kamienny 31,5-63mm - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 12 cm- -uzupełnienie 15%	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0114-05 - KNR 2-31 0114-06	poz.7	m <sup>2</sup>	145,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>145,20</b>
9	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego,kliniec kamienny 4-31,5mm - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm- uzupełnienie 15%	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0114-07	poz.8	m <sup>2</sup>	145,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>145,20</b>
10	KNR 2-23	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa wyrównawcza miał kamienny 0-4mm , o grubości 3 cm- -uzupełnienie 15%	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0104-03 0104-04	poz.9	m <sup>2</sup>	145,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>145,20</b>
<b>1.3</b>	<b>45233200-1</b>	<b>Nawierzchnia boiska</b>			
11		Nawierzchnia z trawy syntetycznej tkaney przeznaczonej na boiska piłkarskie z wypełnieniem w postaci piasku kwarcowego sortowanego suszonego oraz zasyp górny , granulatem gumowym EPDM z recyklingu, o następujących parametrach technicznych i użytkowych:	m <sup>2</sup>		
d.1.3	wycena indywidualna	1. wysokość włókna: min 60mm max 63mm2. ilość pęczków: min. 9.400/m2 3. ilość włókien: min. 131.000/m2 4. Dtex: min. 13.300 Dtex 5. waga całkowita: min. 2.800 g/m2 6. waga włókna: min. 1.600 g/m2 7. grubość włókna: min. 360 µm 8. wytrzymałość łączenia klejonego po starzeniu: min. 150 N/100mm 9. wyrywanie pęczka po starzeniu: min 56N 10. przepuszczalność wody przez kompletny system: min. 1.200mm/h 11. przepuszczalność wody przez sama nawierzchnię: min. 1.300 mm/h 12. typ trawy: monofil 13. rodzaj trawy: 100% polietylen 14. wypełnienie: piasek kwarcowy i granulata SBR w ilości zgodnej z badaniem laboratoryjnym 15. Kolor nawierzchni: zielony w min 3 odcieniach różnych odcieniach, 16. Linie białe wklejane w nawierzchnię.	m <sup>2</sup>	968,00	
		poz.1		<b>RAZEM</b>	<b>968,00</b>
<b>1.4</b>	<b>45212221-1</b>	<b>Wyposażenie boiska do piłki nożnej</b>			

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1.4	KNR 2-23 0308-02	Wykonanie fundamentów betonowych z betonu żwirowego o obj.0.3 m3, beton C16/20 (B-20) 0,50*0,50*1,20*2*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,20	 1,20
				<b>RAZEM</b>	<b>1,20</b>
13 d.1.4	KNR 2-23 0309-05	Osadzenie tulei do słupków i stojaków do bramek piłki nożnej 2*2	szt. szt.	 4,00	 4,00
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
14 d.1.4	KNR 2-23 0310-07	Ustawienie w gotowych otworach bramek aluminiowych 3,0x2,0 m do piłki nożnej, rama bramki z profili aluminiowych owalnych min 100/120mm, wzmocniony, osłony na słupki 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
<b>1.5</b>	<b>45342000-6</b>	<b>Piłkochwyty</b>			
15 d.1.5	KNR 2-23 0401-03 0401-02 wycena indywidualna	Wypełnienie piłkochwyty (na istniejących słupkach) wys.5 m siatką polipropylenową bezwęzłową o oczku 8 x 8 cm oraz grubości splotu 5 mm, siatka na linie stalowej śr.4mm podtrzymującej z naciąganiem poz.2/5,0	m m	 132,00	 132,00
				<b>RAZEM</b>	<b>132,00</b>
<b>2</b>		<b>P L A C Z A B A W</b>			
<b>2.1</b>	<b>45111200-0</b>	<b>Roboty rozbiórkowe, przygotowawcze</b>			
16 d.2.1	KNR 2-23 0303-05 wsp. 0,40 do R za demontaż	Rozebranie nawierzchni z płyt gumowych typ EUROFLEX gr.4cm 490,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 490,00	 490,00
				<b>RAZEM</b>	<b>490,00</b>
17 d.2.1	wycena indywidualna	Demontaż istniejących urządzeń zabawowych 5,0	szt. szt.	 5,00	 5,00
				<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
18 d.2.1	KNR 4-01 0108-11 0108-12 analogia	Wywóz i utylizacja materiałów z rozbiórek poz.16*0,04 8,0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 19,60 8,00	 27,60
				<b>RAZEM</b>	<b>27,60</b>
19 d.2.1	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 52 cm pod nawierzchnię syntetyczną poz.16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 490,00	 490,00
				<b>RAZEM</b>	<b>490,00</b>
20 d.2.1	KNR 2-31 0101-07 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 60 cm pod opaskę z kostki betonowej poz.37	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 29,45	 29,45
				<b>RAZEM</b>	<b>29,45</b>
21 d.2.1	KNNR 1 0205-02 0208-02	Wywóz ziemi z korytowania - Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj. łyzki 0.25 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 15 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi poz.19*0,52 poz.20*0,60	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 254,80 17,67	 272,47
				<b>RAZEM</b>	<b>272,47</b>
<b>2.2</b>	<b>45233200-1</b>	<b>Nawierzchnia placu zabaw</b>			
22 d.2.2	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 470,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 470,00	 470,00
				<b>RAZEM</b>	<b>470,00</b>
23 d.2.2	KNR 2-31 0104-07 0104-08	Warstwy odsączające z piasku, wykonanie i zagęszczenie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm poz.22	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 470,00	 470,00
				<b>RAZEM</b>	<b>470,00</b>
24 d.2.2	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego tłuścioń kamienny 31,5-63mm - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.23	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 470,00	 470,00
				<b>RAZEM</b>	<b>470,00</b>
25 d.2.2	KNR 2-31 0114-07 + KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego, kliniec kamienny 4-31,5 mm - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 5 cm	m <sup>2</sup>		

**PRZEDMIAR**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.24	m <sup>2</sup>	470,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>470,00</b>
26	d.2.2 kalk. ind.	Nawierzchnia syntetyczna - Warstwa użytkowa gr. 10 mm mata elastyczna - mieszanka kleju poliuretanowego oraz granulatu EPDM 10-3,5 (układany układarką), Warstwa nośna, elastyczna ET gr. 3 cm mieszanka żwiru, granulatu SBR oraz kleju  17,38*13,23	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  229,94	
				<b>RAZEM</b>	<b>229,94</b>
27	d.2.2 kalk. ind.	Nawierzchnia syntetyczna - Warstwa użytkowa gr. 8 mm mata elastyczna - mieszanka kleju poliuretanowego oraz granulatu z recyklingu SBR 1-4 mm (układany układarką), warstwa użytkowa gr. 8 mm mata elastyczna - mieszanka kleju poliuretanowego oraz granulatu EPDM 1-3,5 mm (układany układarką)  poz.25-poz.26	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  240,06	
				<b>RAZEM</b>	<b>240,06</b>
<b>2.3</b>	<b>45233220-7</b>	<b>Obrzeża betonowe</b>			
28	d.2.3 KNR 2-31 0402-04	Ława pod obrzeża betonowa z oporem o przekroju 0,029m <sup>2</sup> , beton C12/15 (B-15) przekrój ławy [0,20+0,19]/2*0,20-0,08*0,13 A (obliczenia pomocnicze)  poz.29*0,029	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,03 ===== 0,03 1,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,80</b>
29	d.2.3 KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełniane zaprawą cementową 8,90+0,70+8,21+26,83+17,38	m  m	  62,02	
				<b>RAZEM</b>	<b>62,02</b>
<b>2.4</b>	<b>37535200-9</b>	<b>Wyposażenie placu zabaw</b>			
30	d.2.4 wycena indywidualna	Karuzela z dostępem dla osób na wózkach inwalidzkich- dostawa i montaż: Wymiary 247 x 247 cm Strefa bezpieczeństwa 647 x 647 cm Wysokość całkowita 90 cm Wysokość swobodnego upadku 90 cm Przeznaczone dla dzieci w wieku od 3 do 12 lat 1,0	szt      szt	       1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
31	d.2.4 wycena indywidualna	Podwójna Huśtawka i „gniazdo” -dostawa i montaż Wymiary min 217 x 602 cm Strefa bezpieczeństwa 750 x 559 cm Wysokość całkowita 245 cm Wysokość swobodnego upadku 133 cm Przeznaczone dla dzieci w wieku od 3 do 12 lat 1,0	szt      szt	       1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
32	d.2.4 wycena indywidualna	Most linowy - dostawa i montaż Wymiary min 66 x 530 cm Strefa bezpieczeństwa 366 x 830 cm Wysokość całkowita 144 cm Wysokość swobodnego upadku 59 cm Przeznaczone dla dzieci w wieku od 1 do 8 lat 1,0	szt      szt	       1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
33	d.2.4 wycena indywidualna	Zjeżdżalnia - dostawa i montaż Wymiary: 66 x 530 cm Strefa bezpieczeństwa: 366 x 830 cm Wysokość całkowita: 144 cm Wysokość swobodnego upadku: 59 cm Przedział wiekowy: 1 - 8 lat 1,0	szt      szt	       1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
34	d.2.4 wycena indywidualna	Naprawa zabawki (kolejka)  1,0	szt   szt	   1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
35	d.2.4 wycena indywidualna	Tablice do pisania kredą podwójna – narożna -dostawa i montaż Wymiary min 128 x 128cm Strefa bezpieczeństwa 428x428 cm Wysokość całkowita 126cm Przeznaczone dla dzieci w wieku od 1 roku 1,0	szt      szt	       1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
36	d.2.4 wycena indywidualna	Tablica z regulaminem placu zabaw-dostawa i montaż  1,0	szt   szt	   1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>



**PRZEDMIAR**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2.5</b>	<b>45233200-1</b>	<b>Opaska przy budynku,pochylnia</b>			
37	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.2.5	0103-04	8,90*1,50	m <sup>2</sup>	13,35	
	pochylnia	26,83*0,60	m <sup>2</sup>	16,10	
	opaska				
				<b>RAZEM</b>	<b>29,45</b>
38	KNR 2-31	Warstwy odsączające z piasku, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm	m <sup>2</sup>		
d.2.5	0104-07 0104-08	poz.37	m <sup>2</sup>	29,45	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,45</b>
39	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego tłuczeń kamienny 31,5-63mm - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.2.5	0114-05	poz.38	m <sup>2</sup>	29,45	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,45</b>
40	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego,kliniec kamienny 4-31,5 mm - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 5 cm	m <sup>2</sup>		
d.2.5	0114-07 + KNR 2-31 0114-08	poz.39	m <sup>2</sup>	29,45	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,45</b>
41	KNNR 6 0502-0201	Opaska i pochylnia z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm kolorowej, układane na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełniane piaskiem	m <sup>2</sup>		
d.2.5		poz.40	m <sup>2</sup>	29,45	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,45</b>
<b>2.6</b>	<b>45453000-7</b>	<b>Ogrodzenie</b>			
42	KNR 2-02	Demontaż istniejącej balustrady stalowej	m		
d.2.6	1207-01	6,0+2,05	m	8,05	
	wsp. 0,30 do R,S za demontaż				
				<b>RAZEM</b>	<b>8,05</b>
43	KNNR 2 1602-03	Ogrodzenie systemowe panelowe wysokości 150cm,słupy stalowe 60x60x1,5mm mocowane do istniejącego fundamentu na kotwy mechaniczne, przęsła w ramie stalowej z profilu 40x40mm, wypełnienie przęsła profilem zamkniętym 25x25mm w rozstawie 105mm (w świetle),zabezpieczone antykorozyjnie przez cynkowanie ogniowe,lakierowane proszkowo	m		
d.2.6		poz.42	m	8,05	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,05</b>
44	KNR 2-23	Furtka stalowa o wym. 100x140 cm z kształtowników stalowych ze słupami stalowymi w komplecie 40x40mm ,zabezpieczona antykorozyjnie przez cynkowanie ogniowe,lakierowana proszkowo	szt.		
d.2.6	0402-03	1,0	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>3</b>	<b>45112710-5</b>	<b>Z I E L E Ń</b>			
45	KNR 2-21	Zabezpieczenie istniejących drzew i krzewów na okres wykonywania robót	szt.		
d.3	0107-04	4,0	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
46	KNR 2-21	Sadzenie krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat. III z zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m-Juniperus communis 'Monarch'	szt.		
d.3	0323-04	6,0	szt.	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
47	KNR 2-21	Sadzenie krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat. III z zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m-Juniperus squamata 'Holger'	szt.		
d.3	0323-04	12,0	szt.	12,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
48	KNR 2-21	Sadzenie drzew iglastych na terenie płaskim w gruncie kat. III z zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m-Pinus sylvestris 'Globosa Viridis'	szt.		
d.3	0323-05	6,0	szt.	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
49	KNR 2-21	Sadzenie traw ozdobnych-Calamagrostis acutifolora 'Karl Foerster'	szt.		
d.3	0414-08	24,0	szt.	24,00	
	analogia				
				<b>RAZEM</b>	<b>24,00</b>
50	KNR 2-21	Sadzenie traw ozdobnych-Miscanthus sinensis 'Zebrinus'	szt.		
d.3	0414-08	24,0	szt.	24,00	
	analogia				
				<b>RAZEM</b>	<b>24,00</b>
51	KNR 2-21	Rozścielenie kory drzewnej /z transportem kory taczkami/ - warstwa 5 cm kory drzewnej pod roślinność	m <sup>3</sup>		
d.3	0218-02	0,60*poz.48*0,05	m <sup>3</sup>	0,18	
	analogia	0,60*[poz.46+poz.47]*0,05	m <sup>3</sup>	0,54	
	drzewa				
	krzewy				

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	trawy ozdobne	$0,40 * [poz.49 + poz.50] * 0,05$	m <sup>3</sup>	0,96	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,68</b>

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Remont nawierzchni boiska szkolnego i placu zabaw swoim zakresem obejmuje:

- Wykonanie zabezpieczenia drzew i krzewów na terenie prowadzenia prac
- Rozbiórki istniejących elementów i zabudowy tj nawierzchni z trawy syntetycznej boiska
- Rozbiórka nawierzchni placu zabaw z płyt poliuretanowych wraz z podbudową
- Demontaż urządzeń placu zabaw
- Demontaż siatki piłkochwytków
- Roboty ziemne
- Wykonanie podbudowy pod nawierzchnie placu zabaw
- Wykonanie nawierzchni placu zabaw z granulatu SBR i EPDM wraz z opaską z kostki betonowej przy ścianach budynku
- Wykonanie nawierzchni z trawy syntetycznej
- Montaż siatki piłkochwytków
- Montaż bramek w tulejach ( z osłonami słupków)
- Przywrócenie terenu wokół terenu trawnika i zieleni
- Zieleń nasadzenia