

45212000-6 Roboty budowlane w zakresie budowy wypoczynkowych, sportowych, kulturalnych, hotelowych i restauracyjnych obiektów budowlanych
BUDOWA OSIEDLOWEGO PLACU ZABAW PRZY UL. SCHINZLA W SANDOMIERZU

Identyfikator kosztorysu: Sandomierz plac zabaw

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2015-03-30 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1	45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu NIWELACJA TERENU		
1.1	NIWELACJA TERENU		
1	KNR 2-21 112-1 [R=0,955] Koszenie na terenie niezadrzewionym	m2	1 503,88
2	KNR 2-21 112-3 [R=0,955] Wygrabianie i zebranie w stosy	m2	1 503,88
3	KNR 2-21 101-1 [R=0,955] Oczyszczanie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy	m3	75,19
	1503,88*0,05		75,19
4	KNR 2-01 126-1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm	m2	1 503,88
	1503,88		1 503,88
5	KNR 2-31 0-0 Kl. Ziemia urodzajna -humus	m3	141,57
6	KNR 4-04 1103-4 Analogia: Koszt dowozu humusu - odległość ok. 3km	m3	141,570
	188,8-47,23		141,570
7	KNR 4-04 1103-5 Analogia: Koszt dowozu humusu - dopłata za kolejne 2 km transportu [S=11]	m3	141,570
	188,8-47,23		141,570
8	KNR 2-01 229-2 Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m, kat.gruntu III - nakłady podstawowe	m3	375,97
	0,25*1503,88		375,97
9	KNR 2-01 229-5 Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych - nakłady dodatkowe - za dalsze rozpoczęte 10 m odległości przemieszczenia do nakładów podstawowych należy dodać nakłady dodatkowe w przedziałach ponad 10 do 30 m, kat.gruntu III [RMS=60]	m3	375,97
	0,25*1503,88		375,97
10	KNR 2-01 234-7 Mechaniczne plantowanie terenu równiarkami ciągnionymi, kat.gruntu III	m2	1 503,88
	1503,88		1 503,88

2 45212172-2 Roboty budowlane w zakresie ośrodków rekreacyjnych
PLAC ZABAW

2.1 POWIERZCHNIA BEZPIECZNA GR 4 CM

11	KNR 2-31 101-1 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników mechanicznie, głębokość 20 cm, grunt kat.I-IV	m2	234,31
	234,31		234,31
12	KNR 2-31 101-2 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników mechanicznie, każde dalsze 5 cm głębokości pow.20 cm, grunt kat.I-IV [RMS=6]	m2	234,31
	234,31		234,31
13	KNR 2-31 103-4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonywane mechanicznie, grunt kat.I-IV	m2	234,31
	234,31		234,31
14	KNR 2-31 106-3 Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie, gr.warstwy po zagęszczeniu 6 cm-piasek	m2	234,31
	234,31		234,31

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
15	KNR 2-31 106-4 Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy po zagęszczeniu pow.6 cm [RMS=24] 234,31	m2	234,31
16	KNNR 6 112-6 Podbudowy z kruszyw naturalnych warstwa górna, gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm, frakcja 4-31,5, kruszywo łamane 234,31	m2	234,31
17	KNR 2-31 114-3 Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa górna o gr.8 cm po zagęszczeniu, frakcja 0-4 podbudowa kamienna 234,31	m2	234,31
18	KNR 2-31 114-4 Podbudowy z kruszyw naturalnych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy górnej pow.8 cm po zagęszczeniu, frakcja 0-4, podbudowa kamienna [RMS=-7] 234,31	m2	234,31
19	KNR 2-31 0-0 Kl. Nawierzchnia z granulatu SBR gr 4 cm 234,31	m2	234,31
20	KNR 2-23 210-1 [R=0,955] Analogia. Nawierzchnia EPDM 234,31	m2	234,31
2.2 POWIERZCHNIA BEZPIECZNA GR 6CM			
21	KNR 2-31 101-1 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników mechanicznie, głębokość 20 cm, grunt kat.I-IV 68,95	m2	68,95
22	KNR 2-31 101-2 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników mechanicznie, każde dalsze 5 cm głębokości pow.20 cm, grunt kat.I-IV [RMS=6] 68,95	m2	68,95
23	KNR 2-31 103-4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonywane mechanicznie, grunt kat.I-IV 68,95	m2	68,95
24	KNR 2-31 106-3 Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie, gr.warstwy po zagęszczeniu 6 cm-piasek 68,95	m2	68,95
25	KNR 2-31 106-4 Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy po zagęszczeniu pow.6 cm [RMS=24] 68,95	m2	68,95
26	KNNR 6 112-6 Podbudowy z kruszyw naturalnych warstwa górna, gr.warstwy po zagęszczeniu 15 cm, frakcja 4-31,5, kruszywo łamane 68,95	m2	68,95
27	KNR 2-31 114-3 Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa górna o gr.8 cm po zagęszczeniu, frakcja 0-4 podbudowa kamienna 68,95	m2	68,95
28	KNR 2-31 114-4 Podbudowy z kruszyw naturalnych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy górnej pow.8 cm po zagęszczeniu, frakcja 0-4, podbudowa kamienna [RMS=-7] 68,95	m2	68,95
29	KNR 2-31 0-0 Kl. Nawierzchnia z granulatu SBR gr 6 cm 68,95	m2	68,95
30	KNR 2-23 210-1 [R=0,955] Analogia. Nawierzchnia EPDM 68,95	m2	68,95
2.3 OBRZEŻA-PLACU ZABAW PRZYKRYTE NAWIERZCHNIA EPDM			

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
31	KNR 2-31 401-2 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe 20x20 cm, grunt kat.III-IV 12,7+37,38+25,72+36,2+5+3+5+3+7,9+7,9+7,9+24,12+3,5+24,12+3,5+2*3,14*11	m	276,02
32	KNR 2-31 402-4 Ławy betonowe pod obrzeża 0,19*0,25*276,02	m3	13,11
33	KNR 2-31 403-5 Obrzeża betonowe wtopione o wym.100x20x6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	276,02

2.4 45233260-9 Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych CIAGI PIESZE

Uwaga: Należy wyliczyć i wykonać 206 m² nawierzchni z kostki.

34	KNR 2-31 101-7 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników ręcznie, głębokość 20 cm, grunt kat.III-IV 256,03	m2	256,03
35	KNR 2-31 101-8 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników ręcznie, każde dalsze 5 cm głębokości pow.20 cm, grunt kat.III-IV [RMS=2] 256,03	m2	256,03
36	KNR 2-31 401-3 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe 30x30 cm, grunt kat.I-II 16,87+16,87+8,6+6+37,36+12,7+26,5+41,25+13,12+10,5+1,2*12	m	204,17
37	KNR 2-31 402-3 Ławy betonowe zwykłe 204,17*0,18*0,15	m3	5,51
38	KNR 2-31 407-1 Obrzeża betonowe o wym.20x6 na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 204,17	m	204,17
39	KNR 2-31 114-1 Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna o gr.20 cm po zagęszczeniu 256,03	m2	256,03
40	KNR 2-31 114-2 Podbudowy z kruszyw naturalnych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy dolnej pow.20 cm po zagęszczeniu [RMS=-10] 256,03	m2	256,03
41	KNR 2-31 114-7 Podbudowy z kruszyw łamanych, górna warstwa o gr.8 cm po zagęszczeniu 256,03	m2	256,03
42	KNR 2-31 114-8 Podbudowy z kruszyw łamanych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy górnej pow.8 cm po zagęszczeniu [RMS=2] 256,03	m2	256,03
43	KNR 2-31 105-3 Podsypka piaskowa zagęszczana mechanicznie, gr.warstwy po zagęszczeniu 3 cm 256,03	m2	256,03
44	KNR 2-31 511-1 Nawierzchnie kostki brukowej betonowej gr.6 cm układanej na podsypce piaskowej 256,03	m2	256,03

2.5 OGRODZENIE PANELOWE SYSTEMOWE

45	KNR 2-01 122-1 Pomiary przy wykopach fundamentowych - teren równinny i nizinny 156,23/2,5*0,5*0,25	m3	7,81
46	KNR 2-01 312-6 Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 0.7 m, kat.gruntu III 18+10+18+7+8	dół	61,00
47	KNR 2 106-2 Betonowanie konstrukcji niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym stóp i płyt fundamentowych-stopa B20 61*0,9*0,25	m3 betonu	13,73

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
48	KNR 2-23 404-1 [R=0,955] Ogrodzenie panelowe systemowe z siatki , wys.1.23 m na słupkach z rur: panel ogrodzeniowy zgrzewany punktowo, szer panela 2,5 m, słupki profil 60x60, zabezpieczone antykorozyjnie ocynk+powłoka poliestrowa	m	156,23
	43,06+12,73+1,5+13,91+46,53+17+20+1,5		156,23
49	KNR 2-23 404-4 [R=0,955] Furtki szer 1,5 m systemowa do ogrodzenia panelowego	szt	1,00
	1		1,00
50	KNR 2-23 404-4 [R=0,955] brama dwuskrzydłowa szer 3 m systemowa do ogrodzenia panelowego	szt	1,00
	1		1,00
51	KNR 4-01 105-2 Zasypywanie wykopów z ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat.III	m3	13,72
	61*0,5*0,9-13,73		13,72
52	0-0 Kl. Oplata-geodeta	kpl	1,00

2.6 MAŁA ARCHITEKTURA (NOWE URZĄDZENIA SZCZEGÓŁOWO OPISANE W PROJEKCIE)

53	KNR 2-31 0-0 Kl. Montaż ławek (montaż z fundamentem)	szt	8,00 9
54	KNR 2-31 0-0 Kl. Montaż koszy (montaż z fundamentem)	szt	7,00 9
55	KNR 2-31 0-0 Kl. Montaż tablicy informacyjnej (montaż z fundamentem)	szt	2,00
56	KNR 2-31 0-0 Kl. Montaż nowego urządzenia: pajęczyna opis w projekcie (montaż urządzenia z fundamentem)	kpl	1,00
57	KNR 2-31 0-0 Kl. Montaż nowego urządzenia: Zestaw zabawowy B -opis w projekcie (montaż urządzenia z fundamentem)	kpl	1,00
58	KNR 2-31 0-0 Kl. Montaż nowego urządzenia: karuzela opis w projekcie(montaż urządzenia z fundamentem)	kpl	1,00
59	KNR 2-31 0-0 Kl. Montaż nowego urządzenia: stół rekreacyjny opis w projekcie (montaż urządzenia z fundamentem)	kpl	2,00 1
60	KNR 2-31 0-0 Kl. Montaż nowego urządzenia: piaskownica -opis w projekcie (montaż urządzenia z fundamentem)	kpl	1,00
61	KNR 2-31 0-0 Kl. Montaż nowego urządzenia: Zestaw zabawowy oznaczony jako F-opis w projekcie (montaż urządzenia z fundamentem)	kpl	1,00
62	KNR 2-31 0-0 Kl. Montaż nowego urządzenia: huśtawka podwójna opis w projekcie (montaż urządzenia z fundamentem)	kpl	2,00
63	KNR 2-31 0-0 Kl. Montaż nowego urządzenia: huśtawka wagowa opis w projekcie(montaż urządzenia z fundamentem)	kpl	1,00
64	KNR 2-31 0-0 Kl. Montaż nowego urządzenia: huśtawka wagowa pojedyncza opis w projekcie(montaż urządzenia z fundamentem)	kpl	1,00
65	KNR 2-31 0-0 Kl. Montaż nowego urządzenia: sprężynowiec auto opis w projekcie (montaż urządzenia z fundamentem)	kpl	1,00 2
66	KNR 2-31 0-0 Kl. Montaż nowego urządzenia: sprężynowiec helikopter opis w projekcie (montaż urządzenia z fundamentem)	kpl	1,00
67	KNR 2-31 0-0 Kl. Montaż nowego urządzenia: sprężynowiec słoń opis w projekcie (montaż urządzenia z fundamentem)	kpl	1,00

**3 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
ZIELEN****3.1 PRZYGOTOWANIE TERENU-CZĘŚĆ ROBÓT PRZYGOTOWAWCZYCH W ELEMENTCIE 1**

68	KNR 2-21 202-1 [R=0,955] Ręczne przekopanie gleby w gruncie kat.III na terenie płaskim, grunt niezadarniony	m2	944,590
	944,59		944,590

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
69	KNR 2-21 207-2 [R=0,955] Spulchnienie gleby glebogryzarką przyczepną, grunt kat.III 944,59/10000	ha 0,094	0,094
70	KNR 2-21 207-4 [R=0,955] Analogia. Bronowanie mechaniczne przed orką, grunt kat.III 944,59/10000	ha 0,094	0,094
71	KNR 2-21 401-2 [R=0,955] PA. Wyrownanie terenu przez zagrabienie [R=0,6;S=0] 944,59	m2 944,590	944,590
72	KNR 2-21 213-1 [R=0,955] Ręczne rozrzucanie ziemi żyznej lub kompostowej na terenie płaskim, gr.warstwy 2 cm-humusowanie 944,59/10000	ha 0,09	0,09
73	KNR 2-21 218-2 [R=0,955] Rozścielanie ziemi urodzajnej na terenie płaskim, ręczne z transportem taczakami 944,59*0,02	m3 18,892	18,892
74	KNR 2-31 103-4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża 944,59	m2 944,59	944,59
75	KNR 2-01 510-1 Analogia: rozplantowanie kompostu (podłoża uniwersalnego) w ilości 5m3/100m2 944,59	m2 944,590	944,590
76	KNR 2-21 202-1 [R=0,955] Wymieszanie rozplantowanego kompostu z glebą przez motyczenie 944,59	m2 944,590	944,590
77	KNR 2-31 103-4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża 944,59	m2 944,59	944,59
78	KNR 2-21 209-1 [R=0,955] Analogia. Ręczne rozrzucanie substratu torfowego na terenie płaskim, gr.warstwy 1 cm [RMS=0,5] 944,59/10000	ha 0,094	0,094
79	KNR 2-21 401-1 [R=0,955] Wykonanie trawników dywanowych sieciem "na krzyż" 944,59	m2 944,590	944,590
80	KNR 4-04 1103-4 Analogia: Koszt dowozu humusu - odległość ok. 3km 47,23	m3 47,230	47,230
81	KNR 4-04 1103-5 Analogia: Koszt dowozu humusu - dopłata za kolejne 2 km transportu [S=11] 47,23	m3 47,230	47,230
3.2 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych SADZENIE DRZEW I KRZEWÓW			
82	KNR 2-21 303-9 [R=0,955] Analogia: Zaprawa dołków do połowy ziemią żyzną - dla drzew [R=0,5] 5+3+4+3+4+6+7	szt 32,000	32,000
83	KNR 2-21 303-8 [R=0,955] Analogia: Zaprawa dołków do połowy ziemią żyzną - krzewów [R=0,5] 5+2+2+2+1 15*4 12*4 15*4	szt 12,000 60,000 48,000 60,000	180,000
84	KNR 2-02 0-0 Kl. Palikowanie: 90 szt palików toczonych fi 5 cm dł 2,5 m, sznur pleciony 100 mb lub taśma	kpl	1,000
85	KNR 2-21 302-3 [R=0,955] Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim - drzew -zestawienie w projekcie 32	szt 32,000	32,000
86	KNR 2-21 302-2 [R=0,955] Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie-krzewów-zestawienie w projekcie 180	szt 180,000	180,000

3.3 PRACE PIELĘGNACYJNE W OKRESIE GWARANCJI

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
87	KNR 2-21 702-4 [R=0,955] Pielęgnacja ręczna nawierzchni trawiastych	m2	944,59
88	KNR 2-21 701-3 [R=0,955] Pielęgnacja drzew liściastych 5+3+7	szt 15,00	15,00
89	KNR 2-21 701-5 [R=0,955] Pielęgnacja drzew i krzewów iglastych 32-15	szt 17,00	17,00
90	KNR 2-21 701-1 [R=0,955] Pielęgnacja krzewów liściastych 180	szt 180,00	180,00

----- Koniec wydruku -----

Korekta i uzupełnienie do projektu i przedmiaru robót

1. W pozycji 15 i 25 przedmiaru wprowadza się korektę w związku ze zwiększeniem grubości warstwy piasku w korycie z 30 cm na 50 cm.

W związku z powyższym, należy to uwzględnić w wycenie (zwiększenie RMS z 24 na 44).

2. Nie należy wyceniać i wykonywać zagęszczenia piasku w korytach pod nawierzchnie bezpieczne (piasek w formie luźnej z uwagi na lepsze właściwości amortyzujące upadek niż piasek zagęszczony).

3. W cenie ryczałtowej oferty należy uwzględnić koszt odwozu na odległość do 5 km, ziemi pochodzącej z niwelacji terenu korytowania (pod nawierzchnie bezpieczne, ciągi pieszce, ogrodzenie) - w ilości ok. 600 m³. Miejsce odwozu-patrz: zapis we wzorze umowy o roboty budowlane (§4 umowy).

4. Należy wycenić i wykonać 206 m² nawierzchni z kostki betonowej zamiast 256,03 m² (pozycja 2.4 przedmiaru – Ciągi pieszce). Nie należy wykonywać chodnika na zewnątrz ogrodzenia placu.

5. Należy wycenić i wykonać 300 m² nawierzchni z piasku o grubości 30 cm (w korycie o gł. 30 cm) pod urządzenia zabawowe, dla których wysokość swobodnego upadku jest mniejsza od 1,0 m – **zmiana w stosunku do projektu (nieuwzględniona w przedmiarze), w którym dla tych urządzeń przewidziano nawierzchnię trawiastą.**

6. Wyposażenie placu zabaw:

- rezygnuje się z dostawy i montażu piramidy linowej,
- dostawa i montaż stołu rekreacyjnego – należy wycenić i zamontować 1 komplet zamiast 2-ch kompletów,
- dostawa i montaż sprężynowców – należy wycenić i zamontować 4 komplety (rodzaj zgodnie z opisem w projekcie),
- dostawa i montaż ławek – należy wycenić i zamontować 9 szt. ławek,
- dostawa i montaż koszy na śmieci – należy wycenić i zamontować 9 szt. koszy.