

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
45236000-0	Wyrównywanie terenu
45236119-7	Naprawa boisk sportowych

NAZWA INWESTYCJI: Naprawa nawierzchni sportowych oraz placów zabaw na terenie Zespołu Szkolno-Przedszkolnego
ADRES INWESTYCJI: ul. Sukcesu 2 Dobrzykowice
NAZWA INWESTORA: GMINA CZERNICA
ADRES INWESTORA: UL. KOLEJOWA 3, 55-003 CZERNICA

BRANŻE: budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Sławomir Grzeszczak

DATA OPRACOWANIA: 06.03.2023

PSG BUDOWNICTWO
Sławomir Grzeszczak
53-151 Wrocław ul. Saperów 13/6
NIP 6222376186 REGON 522724975

KARTA CHARAKTERYSTYKI OBIEKTU ZADANIA

1. INWESTOR: Gmina Czernica
ul. Kolejowa 3 55-003 Czernica
2. OBIEKT: Tereny sportowe przy Zespole Szkolno-Przedszkolnym
ul. Sukcesu 2 Dobrzykowice
Bieżnia sportowa, Boisko do koszykówki, Boisko do siatkówki
Plac zabaw Szkolny, Plac zabaw Przedszkolny
3. TEMAT: Naprawa nawierzchni sportowych oraz placów zabaw na terenie Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Dobrzykowicach
4. PODSTAWA OPRACOWANIA
Ekspertyza techniczna nawierzchni sportowych i placów zabaw z grudzień 2022 r
Wytyczne inwestora, Pierwotna dokumentacja projektowa,
5. ZAKRES ROBÓT
 - 5.1 Naprawa bieżni
 - przygotowanie podłoża-czyszczenie,
 - grunt, warstwa szczepna,
 - natrysk z nawierzchni poliuretanowej,
 - malowanie linii,
 - 5.2 Naprawa nawierzchni boiska do koszykówki
 - zerwanie całej nawierzchni łączenie z SBR wraz z utylizacją - łączna grubość ok 10 mm
 - w razie potrzeby uzupełnienie i zagęszczenie podbudowy z kruszywa
 - wykonanie warstwy z granulatu gumowego (SBR) o gr minimum 10 mm
 - wykonanie nawierzchni poliuretanowej z granulem EPDM o uziarnieniu 0,5-1,5 mm
 - malowanie linii,
 - 5.3 Naprawa nawierzchni boiska do siatkówki
 - przygotowanie podłoża-czyszczenie,
 - miejscowe uzupełnienie brakującej warstwy z granulatu gumowego (SBR) gr ok 10 mm
 - grunt, warstwa szczepna
 - natrysk nawierzchni poliuretanowej z wypełnieniem granulem EPDM o uziarnieniu 0,5-1,5 mm
 - malowanie linii,
 - 5.4 Naprawa nawierzchni placu zabaw - "mały" Szkolny - z uwagi na duże uszkodzenia - cała powierzchnia
 - zerwanie nawierzchni łączenie z SBR wraz z wywozem i utylizacją
 - w razie potrzeby uzupełnienie i zagęszczenie podbudowy z kruszywa
 - wykonanie warstwy z granulatu gumowego o gr minimum 35 mm
 - wykonanie nawierzchni poliuretanowej z granulem EPDM o uziarnieniu 0,5-1,5 mm na całości
 - 5.5 Naprawa nawierzchni placu zabaw - "duży" Przedszkolny - na całości z uwagi na brak minimalnej grubości nawierzchni
 - zerwanie nawierzchni łączenie z SBR wraz z wywozem i utylizacją
 - w razie potrzeby uzupełnienie i zagęszczenie podbudowy z kruszywa
 - wykonanie warstwy z granulatu gumowego o gr minimum 35 mm
 - wykonanie nawierzchni poliuretanowej z granulem EPDM o uziarnieniu 0,5-1,5 mm na całości
 - 5.6 Nawiązując do ekspertyzy w kalkulacji nie uwzględniono wymiany warstw podbudowy z kruszyw
6. OPRACOWANIE ZAWIER
 - 6.1 Stronę tytułową
 - 6.2 Kartę charakterystyki obiektu , zadania
 - 6.3 Zestawienie działów
 - 6.4 Przedmiar

WROCLAW 06.03.2023

Działy kosztorysu

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS:			
1	Bieżnia	1	4
2	Boisko do koszykówki	5	16
3	Boisko do siatkówki	17	25
4	Plac zabaw mały Szkolny	26	35
5	Plac zabaw duży Przedszkolny	36	44

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		Bieżnia			
1 d.1	KNR 2-31 1004-06 analogia	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni poliuretovej Krotność = 2	m2		
		$2 * 3,14 * 20,42 / 2 * 2 * 4,88 + 80 * 2,4 + 48 * 4,8 * 2 + (4,8 * 6,0 + 0,5 * 12 * 4,8) + (4,8 * 2,0 + 0,5 * 12 * 4,8) + (1,22 * 4,7 + 0,5 * 5,8 * 1,22)$	m2	1 383,87	
				RAZEM	1 383,87
2 d.1	KNR 2-31 1004-08 analogia	Warstwa szczepna pod warstwę natryskową	m2		
		$2 * 3,14 * 20,42 / 2 * 2 * 4,88 + 80 * 2,4 + 48 * 4,8 * 2 + (4,8 * 6,0 + 0,5 * 12 * 4,8) + (4,8 * 2,0 + 0,5 * 12 * 4,8) + (1,22 * 4,7 + 0,5 * 5,8 * 1,22)$	m2	1 383,87	
				RAZEM	1 383,87
3 d.1	KNR 2-31 0314-06 analogia	Nawierzchnia z mieszanki żywicznej poliuretanowej wraz z granulem EPDM - warstwa ścierna natryskowa - kolor czerwony	m2		
		$2 * 3,14 * 20,42 / 2 * 2 * 4,88 + 80 * 2,4 + 48 * 4,8 * 2 + (4,8 * 6,0 + 0,5 * 12 * 4,8) + (4,8 * 2,0 + 0,5 * 12 * 4,8) + (1,22 * 4,7 + 0,5 * 5,8 * 1,22)$	m2	1 383,87	
				RAZEM	1 383,87
4 d.1	KNR AT-18 0104-01 analogia	Oznakowanie poziome nawierzchni poliuretanowej - linie bieżni	m ozn.		
		$(2 * 3,14 * 18 / 2 * 2 + 48) + (2 * 3,14 * 19,22 / 2 * 2 + 48) + (2 * 3,14 * 20,42 / 2 * 2 + 48) + (2 * 3,14 * 21,66 / 2 * 2 + 48) + (2 * 3,14 * 22,88 / 2 * 2 + 48) + 2 * 80 + (16 + 12,6 + 8,0 + 4,0 + 2,0 + 12 + 9,5 + 6,0 + 3,0 + 2,0) + (10,5 + 4,7)$	m ozn.	1 131,99	
				RAZEM	1 131,99
2		Boisko do koszykówki			
5 d.2	KNR AT-03 0101-01 analogia	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni poliuretanowych - po obrzeżu boiska	m		
		$(28 + 15) * 2$	m	86,00	
				RAZEM	86,00
6 d.2	KNR 2-31 0803-01 kalk. własna	Rozebranie nawierzchni poliuretanowej łącznie z SBR o gr ok 12 mm	m2		
		$28 * 15$	m2	420,00	
				RAZEM	420,00
7 d.2	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie odpadu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		$28 * 15 * 0,015$	m3	6,30	
				RAZEM	6,30
8 d.2	KNR 4-01 0108-12 analogia	Wywiezienie odpadu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość dodatkowo 14 km	m3		
		$28 * 15 * 0,015$	m3	6,30	
				RAZEM	6,30
9 d.2	wycena indywidualna	Opłata za utylizację/składowanie materiałów z rozbiórki - nawierzchnia poliuretanowa	t		
		$28 * 15 * 0,015 * 1,5$	t	9,45	
				RAZEM	9,45
10 d.2	KNR 2-31 0103-03 analogia	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - miejsca po zagłębieniach	m2		
		$0,7 * 0,5 * 3 + 1,0 * 0,7 * 2$	m2	2,45	
				RAZEM	2,45

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11 d.2	KNR 2-31 0103-04 + KNR 2-31 0114-02 kalk. własna	Mechaniczne profilowanie, uzupełnienie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - przygotowanie powierzchni podbudowy po rozebraniu warstwy poliuretanowej	m2		
		28 * 15	m2	420,00	
				RAZEM	420,00
12 d.2	KNR 2-31 0313-01 analogia	Nawierzchnia - warstwa z granulatu gumowego (SBN) gr ok 10 mm	m2		
		28 * 15	m2	420,00	
				RAZEM	420,00
13 d.2	KNR 2-31 1004-08 analogia	Warstwa szczepna pod warstwę natryskową	m2		
		28 * 15 + <pobocze> 0,7 * 17 + 28 * 1,0 * 2 + 2,6 * 17	m2	532,10	
				RAZEM	532,10
14 d.2	KNR 2-31 0314-06 analogia	Nawierzchnia z mieszanki żywicznej poliuretanowej wraz z granulatem EPDM - warstwa ścieralna natryskowa - kolor czerwony	m2		
		28 * 15	m2	420,00	
				RAZEM	420,00
15 d.2	KNR 2-31 0314-06 analogia	Nawierzchnia z mieszanki żywicznej poliuretanowej wraz z granulatem EPDM - warstwa ścieralna natryskowa - kolor zielony pobocze wokół boiska	m2		
		0,7 * 17 + 28 * 1,0 * 2 + 2,6 * 17	m2	112,10	
				RAZEM	112,10
16 d.2	KNR AT-18 0104-01 analogia	Oznakowanie poziome nawierzchni poliuretanowej - linie boiska	m ozn.		
		(28 + 15) * 2 + 15 + 2 * 3,14 * 1,8 + 2 * 2 * 3,14 * 1,8 / 2 + (5,8 * 2 + 4,9) * 2 + 2 * 3,15 * 6,6 / 2 * 2 + 2,99 * 2 * 2	m ozn.	210,15	
				RAZEM	210,15
3		Boisko do siatkówki			
17 d.3	KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą - cięcie piłą nawierzchni poliuretanowych - miejscowo	m		
		(0,7 + 0,8) * 2 * 2	m	6,00	
				RAZEM	6,00
18 d.3	KNR 2-31 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - miejscowo	m2		
		0,7 * 0,8 * 2	m2	1,12	
				RAZEM	1,12
19 d.3	KNNR 6 1109-01	Remonty cząstkowe nawierzchni powierzchniowo utrwalonych - miejscowo	m2		
		0,7 * 0,8 * 2	m2	1,12	
				RAZEM	1,12
20 d.3	KNR 2-31 0313-01 analogia	Nawierzchnia - warstwa z granulatu gumowego (SBR) gr ok 10 mm - miejscowo	m2		
		0,7 * 0,8 * 2	m2	1,12	
				RAZEM	1,12
21 d.3	KNR 2-31 1004-06 analogia	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni poliuretanowej Krotność = 2	m2		
		18,0 * 9,0 - poz.19 + <obrzeża> 4,5 * 17 + 18 * 4,0 * 2 + 2,6 * 17	m2	425,58	
				RAZEM	425,58
22 d.3	KNR 2-31 1004-08 analogia	Warstwa szczepna pod warstwę natryskową	m2		
		18,0 * 9,0 + <obrzeża> 4,5 * 17 + 18 * 4,0 * 2 + 2,6 * 17	m2	426,70	
				RAZEM	426,70

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.3	KNR 2-31 0314-06 analogia	Nawierzchnia z mieszanki żywicznej poliuretanowej wraz z granulatem EPDM - warstwa ściernalna natryskowa - kolor czerwony	m2		
		18,0 * 9,0	m2	162,00	
				RAZEM	162,00
24 d.3	KNR 2-31 0314-06 analogia	Nawierzchnia z mieszanki żywicznej poliuretanowej wraz z granulatem EPDM - warstwa ściernalna natryskowa - kolor zielony pobocze wokół boiska	m2		
		4,5 * 17 + 18 * 4,0 * 2 + 2,6 * 17	m2	264,70	
				RAZEM	264,70
25 d.3	KNR AT-18 0104-01 analogia	Oznakowanie poziome nawierzchni poliuretanowej - linie boiska	m ozn.		
		(18,0 + 9,0) * 2 + 3 * 9,0	m ozn.	81,00	
				RAZEM	81,00
4		Plac zabaw mały Szkolny			
26 d.4	kalk. własna	Demontaż i ponowny montaż urządzenia na placu zabaw kolidującego z wymianą nawierzchni - linarium	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
27 d.4	KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni poliuretanowych - wokół placu zabaw	m		
		(17 + 19) * 2	m	72,00	
				RAZEM	72,00
28 d.4	KNR 2-31 0803-01 kalk. własna	Rozebranie nawierzchni poliuretanowej łącznie z SBR o gr ok 30 mm	m2		
		17 * 19	m2	323,00	
				RAZEM	323,00
29 d.4	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie odpadu spryzmowanego samochodami samowładawczymi na odległość do 1 km	m3		
		17 * 19 * 0,03	m3	9,69	
				RAZEM	9,69
30 d.4	KNR 4-01 0108-12 analogia	Wywiezienie odpadu spryzmowanego samochodami samowładawczymi na odległość dodatkowo 14 km	m3		
		17 * 19 * 0,03	m3	9,69	
				RAZEM	9,69
31 d.4	wycena indywidualna	Opłata za utylizację/składowanie materiałów z rozbiórki - nawierzchnia poliuretanowa	t		
		17 * 19 * 0,03 * 1,25	t	12,11	
				RAZEM	12,11
32 d.4	KNR 2-31 0103-03 analogia	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - miejsca po zagłębieniach - 50%	m2		
		17 * 19 * 50%	m2	161,50	
				RAZEM	161,50
33 d.4	KNR 2-31 0103-04 + KNR 2-31 0114-02 kalk. własna	Mechaniczne profilowanie, uzupełnienie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - przygotowanie powierzchni podbudowy po rozebraniu warstwy poliuretanowej	m2		
		17 * 19	m2	323,00	
				RAZEM	323,00
34 d.4	KNR 2-23 0106-03 analogia	Nawierzchnia - warstwa z granulatu gumowego (SBR) gr min 35 mm	m2		
		17 * 19	m2	323,00	
				RAZEM	323,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.4	KNR 2-31 0314-06 analogia	Nawierzchnia z mieszanki żywicznej poliuretanowej wraz z granulatem EPDM - warstwa ścierna natryskowa - kolor zielony	m2		
		17 * 19	m2	323,00	
				RAZEM	323,00
5		Plac zabaw duży Przedszkolny			
36 d.5	kalk. własna	Demontaż i ponowny montaż urządzenia na placu zabaw kolidującego z wymianą nawierzchni - linarium	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
37 d.5	KNR 2-31 0803-01 kalk. własna	Rozebranie nawierzchni poliuretanowej łącznie z SBR o grubość 30 mm	m2		
		1250	m2	1 250,00	
				RAZEM	1 250,00
38 d.5	KNR 4-01 0108-11 analogia	Wywiezienie odpadu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		1250 * 0,03	m3	37,50	
				RAZEM	37,50
39 d.5	KNR 4-01 0108-12 analogia	Wywiezienie odpadu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość dodatkowo 14 km	m3		
		1250 * 0,03	m3	37,50	
				RAZEM	37,50
40 d.5	wycena indywidualna	Opłata za utylizację/składowanie materiałów z rozbiórki - nawierzchnia poliuretanowa	t		
		1250 * 0,03 * 1,25	t	46,88	
				RAZEM	46,88
41 d.5	KNR 2-31 0103-03 analogia	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - miejsca po zagłębieniach - 30%	m2		
		1250 * 30%	m2	375,00	
				RAZEM	375,00
42 d.5	KNR 2-31 0103-04 + KNR 2-31 0114-02 kalk. własna	Mechaniczne profilowanie, uzupełnienie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - przygotowanie powierzchni podbudowy po rozebraniu warstwy poliuretanowej	m2		
		1250	m2	1 250,00	
				RAZEM	1 250,00
43 d.5	KNR 2-23 0106-03 analogia	Nawierzchnia - warstwa z granulatu gumowego (SBR) grubość min 35 mm	m2		
		1250	m2	1 250,00	
				RAZEM	1 250,00
44 d.5	KNR 2-31 0314-06 analogia	Nawierzchnia z mieszanki żywicznej poliuretanowej wraz z granulatem EPDM - warstwa ścierna natryskowa - kolor zielony	m2		
		1250	m2	1 250,00	
				RAZEM	1 250,00