

2022-09-29

Inwestor:

Gmina Chełmża
ul. Wodna 2
87-140 Chełmża
NIP:
Forma prawna:
Numer REGON:
Organ rejestrowy:
Numer KRS:
Kapitał zakładowy:
Wpłacono:

Wykonawca:

Strefa Katarzyna Kalkowska
ul. Tarnowska 72
87-100 Toruń
NIP:
Forma prawna:
Numer REGON:
Organ rejestrowy:
Numer KRS:
Kapitał zakładowy:
Wpłacono:

Kosztorys Nr: 02/09/2022

Nazwa budowy: BUDOWA TRYBUN PRZY ISTNIEJĄCYM BOISKU DO PIŁKI SIATKOWEJ, CHODNIKÓW, ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY, 8 LAMP OŚWIETLENIOWYCH Z MONITORINGIEM I PLACU ZABAW

Kod budowy:

Adres budowy: dz. nr 14/24, obręb 0008 Dźwierzno, 041502_2, gmina Chełmża,

Obiekt:

Rodzaj robót: BUDOWLANO - MONTAŻOWE

Nr umowy:

CPV: 45000000-7

Data oprac.: 2022-09-27

Umowa z dnia:

Załączniki:

Podstawa opracowania: KNRW N010, KNKRB 06, KNR 0001, KNR 0231, KNR 0002, AW, KNR 0006, KNR 5-10, KNR 2-01, KNR, KNR 5-10W, KNR 5-08W, KNNR 5, KNR 2-18, KNR 4-03, KNR-W

Waluta: PLN

Poziom cen kosztorysu: 3kw.2022r

Stawka r-g: 24,86 PLN

Słownie: dwieście dziewięćdziesiąt dziewięć tysięcy sześćset sześćdziesiąt cztery PLN sześćdziesiąt gr

Sporządził:

Łukasz Kalkowski

Sprawdził:

Lp.	Nr specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka	
			obmiar	nazwa
1	2	3	4	5
1		Budowa elementów małej architektury, w tym palcu zabaw <i>Kod CPV:</i>		
1		Roboty budowlane <i>Kod CPV:</i>		
1		<p>Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej grubości 15 cm, spycharką 55 kW - przygotowanie i niwelacja terenu <i>krotność= 1,00</i> Tablica 2402</p> <p>1. Wycięcie darniny z odwiezieniem i ułożeniem w stosy lub załadowaniem na środki transportowe (kol. 01).</p> <p>2. Odspojenie i przemieszczenie ziemi urodzajnej z uporządkowaniem podłoża pasa drogowego (kol. 02 i 03).</p> <p>3. Wzmocnienie uprzednio oczyszczonego dna rowu lub dołu wyściółką faszynową lub geowłókniną.</p> <p>4. Zasypanie wyściółki lub geowłókniny warstwą torfu grubości 0,4 m z ubiciem (kol. 04-06).</p> <p>5. Wycięcie, dowieszenie i ułożenie kęp lub rozplantowanie torfu dostarczonego z wykopu rowu z mechanicznym zagęszczeniem (kol. 07).</p> <p>Uwagi:</p> <p>1. Przy usuwaniu warstw ziemi urodzajnej na gruntach zadarnionych lub po uprzednio wyciętych drzewach, zagajnikach i krzakach, do nakładów kol. 02 i 03 stosuje się mnożnik 1,10.</p> <p>2. Nakłady podane w nawiasach lp. 21 kol. 04 i 05 stosuje się bez stosowania nakładów lp. 20 tych kolumn.</p> <p>3. Nakłady podane w nawiasach lp. 02 i 71 kol. 07 stosuje się przy zasypywaniu terenu skąpionego torfem, bez stosowania nakładów lp. 01 i 70 kol. 07.</p> <p>4. Nakłady lp. 02 i 70 kol. 02 i 03 stosuje się przy mechanicznym usuwaniu ziemi bez stosowania nakładów lp. 01 tych kolumn, zaś nakłady lp. 70 i 71 stosuje się zamiennie.</p> <p>5. Nakłady kol. 04-06 na zasypanie wzmocnionego podłoża warstwą torfu 0,4 m z ubiciem określono dla 1 warstwy. Do pełnej zabudowy dołu lub rowu nakłady oblicza się jako iloczyn liczby warstw i nakładów z tych kolumn.</p>	406,05	m2

		381,89			381,89	
		24,16			24,16	
2		Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej spycharką 55 kW, za dalsze 5 cm grubości <i>krotność= 3,00</i> Tablica 2402 1. Wycięcie darniny z odwiezieniem i ułożeniem w stosy lub załadowaniem na środki transportowe (kol. 01). 2. Odspojenie i przemieszczenie ziemi urodzajnej z uporządkowaniem podłoża pasa drogowego (kol. 02 i 03). 3. Wzmocnienie uprzednio oczyszczonego dna rowu lub dołu wyściółką faszynową lub geowłókniną. 4. Zasypanie wyściółki lub geowłókniny warstwą torfu grubości 0,4 m z ubiciem (kol. 04-06). 5. Wycięcie, dowieszenie i ułożenie kęp lub rozplantowanie torfu dostarczonego z wykopu rowu z mechanicznym zagęszczeniem (kol. 07). Uwagi: 1. Przy usuwaniu warstw ziemi urodzajnej na gruntach zadarnionych lub po uprzednio wyciętych drzewach, zagajnikach i krzakach, do nakładów kol. 02 i 03 stosuje się mnożnik 1,10. 2. Nakłady podane w nawiasach lp. 21 kol. 04 i 05 stosuje się bez stosowania nakładów lp. 20 tych kolumn. 3. Nakłady podane w nawiasach lp. 02 i 71 kol. 07 stosuje się przy zasypywaniu terenu skąpionego torfem, bez stosowania nakładów lp. 01 i 70 kol. 07. 4. Nakłady lp. 02 i 70 kol. 02 i 03 stosuje się przy mechanicznym usuwaniu ziemi bez stosowania nakładów lp. 01 tych kolumn, zaś nakłady lp. 70 i 71 stosuje się zamiennie. 5. Nakłady kol. 04-06 na zasypanie wzmocnionego podłoża warstwą torfu 0,4 m z ubiciem określono dla 1 warstwy. Do pełnej zabudowy dołu lub rowu nakłady oblicza się jako iloczyn liczby warstw i nakładów z tych kolumn.			406,05	m2
3		Przewóz materiałów sypkich-kruszywa na odległość 1 km.Załadunek mechaniczny.Transport samochodem samowyladowczym 5-10 t <i>krotność= 1,00</i> Tablica: 1404 1.Podjazd na stanowisko załadowcze wraz z manewrowaniem pojazdem 2.Mechaniczne załadowanie materiałów (kol.01) 3.Ręczne załadowanie materiałów (kol.02-06) 4.Przejazd samochodu z ładunkiem 5.Mechaniczne wyładowanie materiałów (kol.01) 6.Ręczne wyładowanie materiałów (kol.02-06) 7.Powrót do miejsca załadunku			225,36	t
		406,05*0,3*1,85			225,36	
4		Dodatek za przewóz materiałów za dalszy 1 km po drogach o nawierzchni utwardzonej.Transport samochodem skrzyniowym 5-10t <i>krotność= 9,00</i> Tablica: 1404 1.Podjazd na stanowisko załadowcze wraz z manewrowaniem pojazdem 2.Mechaniczne załadowanie materiałów (kol.01) 3.Ręczne załadowanie materiałów (kol.02-06) 4.Przejazd samochodu z ładunkiem 5.Mechaniczne wyładowanie materiałów (kol.01) 6.Ręczne wyładowanie materiałów (kol.02-06) 7.Powrót do miejsca załadunku			225,36	t
5		Ręczne roboty ziemne (wykopy) z przewozem urobku taczkami,odspojenie gruntu i przewóz na odległość do 10 m.Kategoria gruntu I-II <i>krotność= 1,00</i>			6,60	m3

		1,2*0,5*1*6				3,60
		0,5*0,5*3,14/4*1*7				1,37
		0,8*0,8*0,7*2				0,90
		0,4*0,4*3,14/4*0,7*4				0,35
		0,4*0,4*0,5*2				0,16
		0,6*0,6*0,6				0,22
6		Stopy betonowe o objętości do 0,5 m3 <i>krotność= 1,00</i> Tablica: 0202 1.Przygotowanie płyt i ustawienie deskowań z obsadzeniem dybli 2.Ułożenie i zagęszczenie betonu oraz wy równanie powierzchni 3.Usunięcie deskowań 4.Pielęgnowanie betonu			2,27	m3
		0,8*0,8*0,3*2				0,38
		0,4*0,4*3,14/4*0,3*4				1,51
		0,4*0,4*0,5*2				0,16
		0,6*0,6*0,6				0,22
7		Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji żelbetowych:elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane ośrednicy do 14 mm <i>krotność= 1,00</i> Tablica: 0210 1.Sortowanie, oczyszczenie i prostowanie prętów 2.Cięcie prętów 3.Gięcie prętów 4.Transport przygotowanego zbrojenia do miejsca montażu 5.Montaż zbrojeni a			0,03	t
8		Zasypanie wykopu ze skarpami z przerzutem na odległość do 3 m.Kategoria gruntu I-III <i>krotność= 1,00</i>			4,33	m3
		6,6-2,27				4,33
9		Obrzeża betonowe o wymiarach 30 X 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową <i>krotność= 1,00</i> Tablica: 0404 1.Wykonanie wykopu 2.Rozścielenie podsypki piaskowej 3.Przygotowanie podsypki cementowo - piaskowej wraz z jej rozścieleniem 4.Ustawienie obrzeży 5.Wyregulowanie obrzeży 6.Oczyszczenie i wypełnienie spoin piaskiem lub zaprawą cementową wraz z jej przygotowaniem 7.Obsypanie zewnętrznej ściany obrzeży ziemią wraz z jej ubiciem			59,50	m
		30,5+29				59,50
10		Warstwa odsączająca w korycie lub na całej szerokości drogi. Zagęszczanie mechaniczne. Grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm <i>krotność= 1,00</i> Tablica: 0104 1.Uzupełniające wyrównanie podłoża 2.Rozścielenie piasku warstwami zgodnie z projektem 3.Wyrównanie powierzchni do wymaganego profilu 4.Zagęszczanie warstwy piasku ręcznie lub mechanicznie z polewaniem wodą			24,16	m2

		24,16		24,16
11		<p>Podbudowy z kruszywa naturalnego. Warstwa górna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm <i>krotność= 1,00</i> Tablica: 0114</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Mechaniczne rozścielenie dolnej warstwy kruszywa 2.Ręczne odrzucenie nadziarna 3.Zagęszczenie warstwy dolnej 4.Mechaniczne rozścielenie górnej warstwy kruszywa 5.Zagęszczenie i profilowanie warstwy górnej z nawilżaniem wodą 6.Posypanie górnej warstwy małym kamiennym <p>Uwaga: 1. Kalkulację podbudowy z kruszywa naturalnego rozścielanego ręcznie ustala się jak dolną warstwę nawierzchni z kruszywa naturalnego na podstawie tablicy 02 kol. 01 i 02 (rozdział 2). 2. Kalkulację podbudowy z kruszywa łamanego rozścielanego ręcznie ustala się jak dolną warstwę nawierzchni z kruszywa łamanego na podstawie tablicy 04 kol. 03 i 04 (rozdział 2).</p>	24,16	m2
12		<p>Podbudowy z kruszywa naturalnego. Warstwa górna. Dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy ponad 8 cm <i>krotność= 2,00</i> Tablica: 0114</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Mechaniczne rozścielenie dolnej warstwy kruszywa 2.Ręczne odrzucenie nadziarna 3.Zagęszczenie warstwy dolnej 4.Mechaniczne rozścielenie górnej warstwy kruszywa 5.Zagęszczenie i profilowanie warstwy górnej z nawilżaniem wodą 6.Posypanie górnej warstwy małym kamiennym <p>Uwaga: 1. Kalkulację podbudowy z kruszywa naturalnego rozścielanego ręcznie ustala się jak dolną warstwę nawierzchni z kruszywa naturalnego na podstawie tablicy 02 kol. 01 i 02 (rozdział 2). 2. Kalkulację podbudowy z kruszywa łamanego rozścielanego ręcznie ustala się jak dolną warstwę nawierzchni z kruszywa łamanego na podstawie tablicy 04 kol. 03 i 04 (rozdział 2).</p>	24,16	m2
13		<p>Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej kolorowej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej (Biuletyn Informacyjny nr 8/96) <i>krotność= 1,00</i> Tablica: 0511</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Rozścielenie na wyprofilowanym podłożu podsypki cementowo-piaskowej lub podsypki piaskowej 2.Zagęszczenie podsypki wibratorem 3.Ułożenie kostki brukowej z przycięciem kostek do linii brzegowej układanej powierzchni 4.Ubicie kostek wibratorem 5.Kontrola jakości ułożenia kostki i sprawdzenie spadów nawierzchni 6.Wypełnienie spoin przez zamulenie piaskiem <p>Uwaga: W przypadku układania wzorów nakłady robocizny należy przyjmować ze współczynnikiem 1,20</p>	24,16	m2
2		<p>Dostawa i montaż Kod CPV:</p>		
14		<p>Dostawa i montaż - statek <i>krotność= 1,00</i></p>	1,00	kpl
15		<p>Dostawa i montaż - sprężynowiec <i>krotność= 1,00</i></p>	2,00	kpl

16		Dostawa i montaż - tablica informacyjna <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl
17		Dostawa i montaż - tablica Cymbalki <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl
18		Dostawa i montaż - skałka wspinaczkowa <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl
19		Dostawa i montaż - siłownia zewnętrzna Motyl <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl
20		Dostawa i montaż - leżaki betonowe <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl
21		Dostawa i montaż - stojak na rowery <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl
22		Dostawa i montaż - ławka <i>krotność= 1,00</i>	2,00	kpl
23		Dostawa i montaż - kosze na odpady <i>krotność= 1,00</i>	2,00	kpl
24		Dostawa i montaż wraz z fundamentowaniem - ogrodzenie placu zabaw <i>krotność= 1,00</i>	62,50	m
25		Dostawa i montaż wraz z fundamentowaniem - furtka <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl
26		Dostawa i montaż wraz z fundamentowaniem - brama <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl
27		Dostawa i montaż - nawierzchnia bezpieczna piaskowa gr.30cm ułożona na geowłókninie 125g/m2 <i>krotność= 1,00</i>	272,00	m2
28		Dostawa i montaż - trybuny z gotowych elementów - 16 miejsc <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl
3		Roboty elektryczne <i>Kod CPV:</i>		
1		Oświetlenie terenu <i>Kod CPV:</i>		
29		Szafa PS-RS z rozłącznikiem <i>krotność= 1,00</i>	1,00	szt
30		Szafa dla SO i SM <i>krotność= 1,00</i>	1,00	szt
31		Wykopy ręczne o głębokości do 1,5 m wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia.Grunt kategorii III. <i>krotność= 1,00</i>	6,30	m3
32		Ręczne stawianie słupów oświetleniowych do lamp parkowych o wys. 3 m + fundament F 100/200 <i>krotność= 1,00</i>	8,00	szt
33		Głowica lampy z oświetleniem LED z wbudowanym źródłem światła o łącznej mocy 40W, barwa światła biała, klasa szczelności IP65- zgodnie z projektem <i>krotność= 1,00</i>	8,00	szt

34		Montaż tabliczek EKM-2035 (4 A) <i>krotność= 1,00</i>	8,00	szt
35		Zarobienie na sucho końca kabla energetycznego pięcizyłowego na napięcie do 1 kV o przekroju żył do 16 mm ² ,izolacji ipowłóce z tworzyw sztucznych <i>krotność= 1,00</i>	16,00	szt
36		Wciąganie przewodów w słupy latarni lub rury osłonowe z udziałem podnośnika samochodowego <i>krotność= 1,00</i>	32,00	m
37		Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających w wykopach głębokości 0,60 m w gruncie kategorii III <i>krotność= 1,00</i>	30,00	m
38		Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych. Grunt kategorii III <i>krotność= 1,00</i>	27,00	m
39		Mechaniczne kopanie rowów dla kabli elektroenergetycznych,koparko-spycharką 0,15 m ³ .Szerokość dna rowu do 0,4 m,głębokość rowu do 0,8 m.Grunt kategorii III-IV <i>krotność= 1,00</i>	366,00	m
40		Podłoża o grubości 20 cm z materiałów sypkich <i>krotność= 1,00</i>	146,40	m ²
41		Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli elektroenergetycznych, szerokość dna wykopu do 0,4 m, głębokość rowu do 0,6 m. Grunt kategorii III-IV <i>krotność= 1,00</i>	366,00	m
42		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rurze Arott , w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną - kabel YKY 4 x 4 mm ² <i>krotność= 1,00</i>	206,00	m
43		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rurze Arott , w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną - kabel YKY 5 x 6 mm ² <i>krotność= 1,00</i>	160,00	m
44		Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-pomiar pierwszy <i>krotność= 1,00</i>	1,00	pomiar
45		Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-pomiar następny <i>krotność= 1,00</i>	4,00	pomiar
46		Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy <i>krotność= 1,00</i>	1,00	pomiar
47		Badanie skuteczności zerowania - pomiar następny <i>krotność= 1,00</i>	4,00	pomiar
2		MONITORING CCTV. <i>Kod CPV:</i>		
48		Wypożyczenie szafy SM <i>krotność= 1,00</i>	1,00	szt
49		Montaż kamer <i>krotność= 1,00</i>	4,00	szt
50		Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie HP-PE 40. <i>krotność= 1,00</i>	195,00	m
51		Przewody UTP 4x2x0,5mm ² kat.5 żelowany <i>krotność= 1,00</i>	195,00	m

52		Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rurze Arott , w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną - kabel YKY 4 x 2,5 mm ² <i>krotność= 1,00</i>	100,00	m
53		Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia <i>krotność= 1,00</i>	4,00	pomiar
54		Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji <i>krotność= 1,00</i>	4,00	linia