

KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45112711-2 Roboty w zakresie kształtowania parków

NAZWA INWESTYCJI : Zagospodarowanie przestrzeni placu w Nowych Budkowicach poprzez budowę ciągu pieszo-jezdnego i wyposażenie w infrastrukturę promującą dziedzictwo kulturowe i przyrodnicze
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 870/93 k. m. 1, obręb ewidencyjny 0013 Nowe Budkowice
INWESTOR : Gmina Murów
ADRES INWESTORA : ul. Dworcowa 2, 46-030 Murów

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Anna Kurowska (podinspektor ds. budownictwa i remontów)
DATA OPRACOWANIA : 12.08.2021

Poziom cen : 1 kw. 2021 Ceny średnie i regionalne RMS (Intercebud)

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 69,00 % R, S
Zysk [Z] 10,00 % R+Kp(R), S+Kp(S)
[V] 23,00 % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 116 285,18 zł

Podatek VAT : 26 745,59 zł

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 143 030,77 zł

Słownie: sto czterdzieści trzy tysiące trzydzieści i 77/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.08.2021

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Inwestycja obejmuje zagospodarowanie przestrzeni placu przy ul. Wiejskiej w Nowych Budkowicach. Zakłada się budowę ciągu pieszo-jezdnego oraz alei i wyposażenie w elementy małej architektury. Planuje się przebudowę oraz uzupełniania istniejącego drzewostanu o nowe nasadzenia.

Granica opracowania zamyka się w obrębie działki nr 870/93 obręb ewidencyjny 0013 Nowe Bukowice o pow. 0,8143 ha.

1. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Teren opracowania znajduje się w południowej części wsi Nowe Budkowice i jest ogólnodostępnym placem wiejskim. Na skwerze znajduje się ciąg komunikacyjny pieszo-rowerowy pełniący również funkcję dojazdową do posesji prywatnych. Przez teren placu objętego opracowaniem przebiegają sieci uzbrojenia terenu: wodociągowa, energetyczna wysokiego napięcia oraz teletechniczna. Teren placu jest płaski, obniżony względem terenów sąsiadujących, ze spadkami do zbiorników wodnych. Brak jest odwodnienia i oświetlenia terenu.

BILANS TERENU

- pow. proj. alei utwardzonej 208,17m² - 2,56%
- pow. proj. ciągu pieszo-jezdnego utwardzonego 861,95m² - 10,58%
- pow. biologicznie czynna 7072,88m² - 86,86%

Cały teren objęty opracowaniem jest terenem biologicznie czynnym. Projekt przewiduje zmianę w powierzchni biologicznie czynnej i zmniejszenie jej na rzecz terenów utwardzonych.

2. Projektowane zagospodarowanie terenu.

1) Ciąg pieszo-jezdny

Konstrukcja nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego:

- 5 cm - warstwa ścierna z mieszanką dolomitową frakcji 0-63 mm w Eko kratce wym.: szer. 50 cm x dł. 50 cm x wys. 5 cm, Specyfikacja Eko kraty:

- Georuszt trawnikowy - EKO KRATA N50 PRO Norma PN-EN 13249:2016
- Wytrzymałość na rozciąganie : 40,0 [kN/m] - 8,0 [kN/m]
- Wydłużenie przy maksymalnym obciążeniu 15% +30%/-10%
- Odporność na przebicie statyczne (CBR) : 10,0 [kN/m] - 3,0 [kN/m]
- Przewidywana trwałość : 25 lat w gruntach naturalnych i temperaturze gruntu 25 st. C
- Waga: 2,35 kg (9,4 kg/m²)
- Wytrzymałość na ścislenie do 1000 t.
- Powierzchnia biologicznie czynna w 80%
- geowłóknina separacyjna drogowa 250-300 g/m²
- 15 cm - Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/63,5 mm stabilizowana mech.
- 15 cm - Warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego
- geowłóknina separacyjna drogowa 250-300 g/m²

Łączna powierzchnia ciągu pieszo-jezdnego: 861,95 m².

Konstrukcja obrzeży ciągu pieszo-jezdnego

Obrzeża betonowe 8 cm x 30 cm x 100 cm ułożone na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10

Łączna długość obrzeży: 344,90 m.b.

2) Aleje:

Konstrukcja nawierzchni alei:

- 3 cm - warstwa ścierna z mieszanki mineralnej w kolorze piaskowym
- 5 cm - warstwa uszczelniająca z mieszanki mineralnej
- 10 cm - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie
- 10 cm - warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego

Łączna powierzchnia alei: 208,17 m².

Konstrukcja obrzeży alei:

Obrzeża trawnikowe systemowe z PCV wymiary: 100 x 85 x 1000 mm mocowane do gruntu za pomocą kotew mocujących z PCV.

Łączna długość obrzeży trawnikowych : 160,34 m.b.

Łączna ilość kotew mocujących: 802 szt.

Technologia wykonywania robót

Roboty ziemne w zasięgach rzutów koron drzew, należy bezwzględnie wykonywać ręcznie, nie dopuszczając do mechanicznych uszkodzeń pni i systemów korzeniowych, do przesychniania podłoża gruntowego lub zachwiania statyki drzew. Na terenach pozostałych przy zastosowaniu tylko lekkiego sprzętu mechanicznego na podwoziu kołowym. Roboty ziemne w obrębie ciągu pieszo-jezdnego przewidują zdjęcie 35 cm warstwy humusu, natomiast w obrębie alei 28cm. Humus należy rozplintować na terenie, a następnie należy wykonać roboty korytowe wraz z profilowaniem i zagęszczeniem dna wykopu korytowego.

3) Elementy małej architektury (zgodnie z opisem technicznym projektu):

Nr 1 - ławka z oparciem - 3 szt.

Nr 2 - Stojak na rowery - 3 szt.

Nr 3 - ławko- stół - 3 szt.

Nr 4 - leżak - 3szt.

Nr 5 - podest drewniany rybacki - 4 szt.

Nr 6 - tablica edukacyjna typ I - 1 szt.

Nr 7 - tablice edukacyjne typ II - 2 szt.

Nr 8 - tablice edukacyjne typ III - 1 szt.

Nr 9 - kosz na odpady - 3 szt.

4) Tereny zieleni

Nasadzenia w ilości:

- sadzenie drzew liściastych form piennych w doły 1/0,7m - 22 szt.
- sadzenie drzew liściastych form naturalnych w doły 1/0,7m - 1 szt.
- sadzenie krzewów liściastych w doły 0,3/0,3m - 30 szt.
- sadzenie krzewów liściastych w rów szer. 40 cm - 910 szt.
- 67 szt. palików, z drewna toczonego, impregnowanego ciśnieniowo, o śr. nie mniejszej niż 5 cm.
- przesadzenie młodych nasadzeń drzew - 13 szt.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Alejki			
1	KNR 2-01 d.1 0126-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 35 cm za pomocą spycharek 861,95	m ² m ²	861,950	
				RAZEM	861,950
2	KNR 2-01 d.1 0126-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 28 cm za pomocą spycharek 208,17	m ² m ²	208,170	
				RAZEM	208,170
3	KNR 9-11 d.1 0101-01	Wzmocnienie podłoża gruntowego geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem mechanicznym 861,95	m ² m ²	861,950	
				RAZEM	861,950
4	KNR 2-31 d.1 0105-03 0105-04	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 10 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 208,17	m ² m ²	208,170	
				RAZEM	208,170
5	KNR 2-31 d.1 0104-05 0104-06	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 861,95	m ² m ²	861,950	
				RAZEM	861,950
6	KNR 2-31 d.1 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 10 cm 243,61	m ² m ²	243,610	
				RAZEM	243,610
7	KNR 9-11 d.1 0102-02 analogia	Wykonanie utwardzenia alejek z ekokraty o wymiarach 50 x 50 x 5 cm na podbudowie z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 15 cm z wypełnieniem mieszanką dolomitową frakcji 0-63 mm 861,95	m ² m ²	861,950	
				RAZEM	861,950
8	KNR 2-31 d.1 0202-07	Warstwa dynamiczna z mieszanki mineralnej o grubości 5 cm 208,17	m ² m ²	208,170	
				RAZEM	208,170
9	KNR 2-31 d.1 0202-09 analogia	Nawierzchnia mineralna o grubości 4 cm 208,17	m ² m ²	208,170	
				RAZEM	208,170
10	KNR 2-31 d.1 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 334,90	m m	334,900	
				RAZEM	334,900
11	KNR 2-31 d.1 0407-03 analogia	Obrzeża trawnikowe systemowe PCV o wymiarach 100 x 85 x 1000 mm mocowane do gruntu za pomocą kotew mocujących z PCV wymiary średnicy 16 mm długości 250 mm 160,34	m m	160,340	
				RAZEM	160,340
12	KNR 2-31 d.1 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 10,05	m ³ m ³	10,050	
				RAZEM	10,050
2		Nasadenia drzew i krzewów			
13	KNR 2-21 d.2 0312-07	Sadzenie drzew liściastych form piennych na terenie płaskim w gruncie kat. IV z całkowitą zaprawą dołów ziemią urodzajną; średnica/głębokość dołów : 1.0/0.7 m drzewa w obwodzie pnia na wysokości 1,00m 14-16 cm i wysokości min. 3,0m z opalikiem trzema palikami z ryglami 22	szt. szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
14	KNR 2-21 d.2 0312-07	Sadzenie drzew liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. IV z całkowitą zaprawą dołów ziemią urodzajną; średnica/głębokość dołów : 1.0/0.7 m [wierzba biała w obwodzie pnia na wysokości 1,00m 14-18 cm zgodnie z wyceną Szkółki Konieczko] 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNR 2-21 d.2 0303-04	Sadzenie krzewów liściastych na terenie płaskim w gruncie kat. IV z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.3 m 30	szt. szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
16	KNR 2-21 d.2 0331-05	Sadzenie krzewów żywopłotowych w rowach o szerokości do 45 cm w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą rowów	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		910	szt.	910,000	
				RAZEM	910,000
17	KNR 2-21 d.2 0105-03	Wykopanie drzew młodszych z bryłą korzeniową o średnicy do 0,30 m w celu przesadzenia	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
18	KNR 2-21 d.2 0303-04	Sadzenie krzewów liściastych na terenie płaskim w gruncie kat. IV z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.3 m, krzewy uprzednio wykopane	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
3		Elementy małej architektury			
19	Wycena in- d.3 dywidualna	Dostawa i montaż ławek z oparciami w kolorze grafitowym	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
20	Wycena in- d.3 dywidualna	Dostawa i montaż stojaków na rowery	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
21	Wycena in- d.3 dywidualna	Dostawa i montaż ławostołów	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
22	Wycena in- d.3 dywidualna	Dostawa i montaż leżaków	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
23	Wycena in- d.3 dywidualna	Dostawa i montaż koszy na odpadki	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
24	Wycena in- d.3 dywidualna	Dostawa i montaż podestów drewnianych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
25	Wycena in- d.3 dywidualna	Dostawa i montaż tablic edukacyjnych typ I	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	Wycena in- d.3 dywidualna	Dostawa i montaż tablic edukacyjnych typ II	szt.		
		1+1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
27	Wycena in- d.3 dywidualna	Dostawa i montaż tablic edukacyjnych typ III	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000