
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg
45233320-8 Fundamentowanie dróg
45233260-9 Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa Budynku Zespołu Szkół w Gminie Malbork
ADRES INWESTYCJI : 82-200 Malbork ul. Główna 5, działki nr 109 obr. 2
INWESTOR : Gmina Malbork
ADRES INWESTORA : 82-200 Malbork, ul. Ceglana 7
BRANŻA : Drogi, parkingi i chodniki

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jerzy Cieszek
DATA OPRACOWANIA : listopad 2014r.

Stawka roboczogodziny : 14.23 zł
Poziom cen : III kw. 2014r.

NARZUTY

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
listopad 2014r.

Data zatwierdzenia

1. Cel opracowania

Cel wykonania projektu to rozbudowa na działce nr 109 w Malborku budynku zespołu szkół wraz z nowym układem komunikacyjnym do rozbudowanego budynku, parkingu dla samochodów osobowych zatoki autobusowej i chodnika dla pieszych z rampą dla niepełnosprawnych, wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.

2. Stan istniejący:

W obecnej chwili na przedmiotowej działce występuje zabudowa kubaturowa istniejące budynki zespołu szkół gminnych. Działka 109 jest działką w części zagospodarowana z wjazdem z ul. Głównej na zaplecze oraz frontowe wejście do budynku istniejącego.

3. Stan projektowany:

Projektuje się dojazd do zaplecza rozbudowanego budynku zespołu szkół gminnych od strony ulicy Solskiego drogą wewnętrzną jednokierunkową o szerokości jezdni 4,50 m do zatoki autobusowej pozwalającej na swobodny niezagrożony dostęp do ulokowania wsiadających i wysiadających dzieci do przewozu. Naprzeciwko zatoki zaprojektowano parking na 10 miejsc postoju samochodów osobowych. Wyjazd z zaplecza odbywał się będzie jednokierunkowo na ulicę Główną. Projekt przewiduje rozbudowę infrastruktury istniejącej do obsługi rozbudowanego zakresu budynków oraz obsługi komunikacyjnej dla samochodów i pieszych. Skarpowania i przyległy teren zagospodarowany zostanie obsiany trawą.

Na drogach wewnętrznych, zatoce autobusowej, parkingu dla potrzeb zespołu szkół wg zaleceń inwestora zaprojektowano konstrukcję dla samochodów o module sprężystości (wtórnym) nie mniejszym niż 100 MPa na dla podłoża G1. dla kategorii ruchu KR2. Projektowana droga, zatoka autobusowa i parking jest usytuowany na terenie płaskim, konstrukcja jezdni jest ukształtowana spadkami poprzecznymi do 2% do linii dzielącej stanowiska postoju samochodów w celu odprowadzenia wód opadowych zaprojektowaną kanalizacją deszczową przedstawioną w osobnym opracowaniu.

Łączna grubość konstrukcji jezdni wynosi 53 cm co odpowiada grubości zaprojektowanej kategorii obciążenia utwardzenia dróg wewnętrznych i parkingów. Grunty istniejące w podłożu wpływają niekorzystnie na przemarzanie dla strefy projektowanego terenu, dlatego by uzyskać poziom założony dla strefy przemarzania pod konstrukcją jezdni zaprojektowano warstwę stabilizacji gruntu dowiezione go z cementem o wytrzymałości $R_w 1,5 \div 2,5 \text{ Mpa}$. Przy wykonywaniu robót ziemnych pod konstrukcją jezdni grunt nasypowy jak i istniejący należy zagęścić do wskaźnika $W_z - 1,0$. W przypadku wystąpienia gruntów organicznych lub innych niż G1 należy koryto przegłębić o warstwę odcinającą z piasku o wodoprzepuszczalności 8m/dobę i wskaźnika różnoziarnistości >3 grubości 20cm. Widoczność z punktu zatrzymania 3m od krawędzi jezdni ulicy Głównej, spełnia wymagania warunkom zawartym w rozporządzeniu nr 43 z dnia 14 maja 1999r.

4. Konstrukcja jezdni:

Konstrukcja proj. placu, dróg wewnętrznych, miejsc postojowych i zatoki autobusowej

- 1-nawierzchnia - kostka bet. szara gr. 8 cm na podsypce cem.-piaskowa gr.- 5 cm
- 2-podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mechanicznie gr.- 25 cm
- 3-podbudowa pomocnicza grunt stab. cementem $R_w 1,5 \div 2,5 \text{ Mpa}$ gr. 15cm
- 4-podłoże istniejące z gruntu G1 lub wymiana na wa-wę odcinającą z piasku gr.20cm

Projektowany plac i drogi wewnętrzne ograniczono krawężnikiem betonowym 15x30 wystającym w świetle 12cm. wg zaleceń Zleceniodawcy. Dla swobodnego przejścia osób niepełnosprawnych zastosowano obniżenie krawężnika na przejściach chodnikowych o 2 cm w świetle jezdni. W celu uniknięcia naroży należy stosować kształtowniki krawężnikowe o odpowiednich promieniach. Rodzaj nawierzchni z kostki układać kolorystycznie wg zaleceń Zleceniodawcy: Nawierzchnia drogi kolor szary, parkingi kolor czerwony ceglasty, linie rozdzielające pomiędzy miejscami parkowania kolor szary, chodniki kolor szary. Kształt kostki wg zaleceń inwestora. Fugi między kostką należy wypełniać piaskiem z dodatkiem wody. Jeżeli jest to konieczne zabieg należy powtarzać. Krawężniki ustawić na ławie betonowej z oporem z betonu B15. Chodnik wykonać z kostki wibroprasowanej betonowej bezzfazowej B35 gr.6 cm na podsypce cem.-piaskowej gr.5cm podbudowie 15 z kruszywa łamanego 0/31,5 oraz warstwie piasku gr.10 cm.

5. Odwodnienie.

Sposób odwodnienia kanalizacja deszczowa, przedstawiona w osobnym opracowaniu.

6. Dane techniczne charakteryzujące wpływ na środowisko, jego wykorzystanie oraz zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie, położenie względem obszarów chronionych

Obiekt realizowany w terenie wykorzystywanym przez usługi związane z komunikacją, jako uzupełnienie istniejących funkcji. Z racji skali przedsięwzięcia w stosunku do istniejącego zagospodarowania o zbliżonej funkcji, nie będzie ono powodować zauważalnego pogorszenia warunków środowiskowych, hałasu i emisji. Przedsięwzięcie nie zalicza się do inwestycji mogących oddziaływać na środowisko. Uciążliwości nie przekraczają granic inwestycji.

Inwestycja nie znajduje się na terenie obszaru chronionego, najbliższym terenem chronionym jest OChK Rzeki Nogat, ok. 4 km na południowy-wschód od rejonu inwestycji.

7. Dane liczbowe

Pow. Terenu zagospodarowania - 1858,54 m²
 Powierzchnia dróg - 708,43 m²
 Powierzchnia parkingów - 158,59 m²
 Powierzchnia chodników - 396,03 m²
 Powierzchnia zieleni - 595,49 m²
 Szerokość obiektu - 4,50 m
 Długość obiektu - 147,12 m

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
ROZBUDOWA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ WRAZ Z UKŁADEM KOMUNIKACYJNYM PRZY ULICY GŁÓWNEJ 5 NA DZIAŁKACH NR 92/2, 101, 107, 109, OBRĘB 2 W MALBORKU					
1	Roboty przygotowawcze				
1.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 0.152	km km	0.152	
				RAZEM	0.152
1.2	KNR 2-01 0103-07	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 66-75 cm) 6.00	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.3	KNR 2-01 0105-07	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 66-75 cm) 6.00	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.4	KNR 2-01 0110-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km 6.00	m ³ m ³	6.000	
				RAZEM	6.000
1.5	KNR 2-01 0110-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km 6.00	mp mp	6.000	
				RAZEM	6.000
1.6	KNR 2-01 0111-04	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie i kora bez wrzosu) z wywiezieniem 18.00	m ² m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
2	Rozbiórka elementów ulic				
2.1	KNR 2-31 0815-02	Rozebranie chodników z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej 49.50	m ² m ²	49.500	
				RAZEM	49.500
2.2	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm 49.50	m ² m ²	49.500	
				RAZEM	49.500
2.3	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej 37.52	m m	37.520	
				RAZEM	37.520
2.4	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 37,52*0.075 2.81	m ³ m ³	2.810	
				RAZEM	2.810
2.5	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej 37.52	m m	37.520	
				RAZEM	37.520
2.6	KNR 4-04 1101-01	Transport złomu budowlanego z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu ciągnikiem kołowym z przyczepa na odleg.do 1 km Obmiar: nawierzchnia chodników i zjazdów 3,46m3+ kruszywo 7,42m3+ krawężnik 1,69m3+Obrzeża 0,9+ława 2,81 16.28	m ³ m ³	16.280	
				RAZEM	16.280
2.7	KNR 4-04 1101-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyladowaniu ciągnikiem kołowym z przyczepa - dod.za każdy nast.rozp. 1 km do 7km Krotność = 6 16.28	m ³ m ³	16.280	
				RAZEM	16.280
3	Roboty ziemne				
3.1	KNR 2-01 0202-05	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 607.05	m ³ m ³	607.050	
				RAZEM	607.050
3.2	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 4 607.05	m ³ m ³	607.050	
				RAZEM	607.050
3.3	KNR 2-01 0235-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruntu dowiezionego z wykopu 89.29	m ³ m ³	89.290	
				RAZEM	89.290
3.4	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		89.29	m ³	89.290	
				RAZEM	89.290
4	Podbudowa				
4.1	KNR 2-31 0102-01	Wykonanie koryta na jezdni , parkingu, zatoką autobusową i chodnikach dla pieszych w gruncie kat.II-IV - 20 cm 1550.78	m ² m ²	 1550.780	
				RAZEM	1550.780
4.2	KNR 2-31 0104-03	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grub.warstwy po zag. 10 cm 1550.78	m ² m ²	 1550.780	
				RAZEM	1550.780
4.3	KNR 2-31 0104-04	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zag.do 15cm Krotność = 5 1154.78	m ² m ²	 1154.780	
				RAZEM	1154.780
4.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm 981,18+396,00=1377,18 1377.18	m ² m ²	 1377.180	
				RAZEM	1377.180
4.5	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 10 981.18	m ² m ²	 981.180	
				RAZEM	981.180
4.6	KNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji Rw=1,5-2,5MPa- grub.warstwy po zagęszczeniu 12 cm 1154.78	m ² m ²	 1154.780	
				RAZEM	1154.780
4.7	KNR 2-31 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszczeniu do 15cm Krotność = 3 1154.78	m ² m ²	 1154.780	
				RAZEM	1154.780
5	Nawierzchnia				
5.1	KNR 2-31 0302-02	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej - zatoka autobusowa 85.96	m ² m ²	 85.960	
				RAZEM	85.960
5.2	NNRNKB 231 0511-03	Układanie nawierzchni placów z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm - 21-50 elementów/m2 895.24	m ² m ²	 895.240	
				RAZEM	895.240
6	Elementy ulic				
6.1	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem oporniki jezdni, zjazd, parking,zatoka autobusowa 496,00*0,075=37,20 37.20	m ³ m ³	 37.200	
				RAZEM	37.200
6.2	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej 496.00	m m	 496.000	
				RAZEM	496.000
6.3	KNR 2-31 0502-03	Chodniki z płyt betonowych 40x40x4 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 396.00	m ² m ²	 396.000	
				RAZEM	396.000
6.4	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wym. 25x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem. 133.00	m m	 133.000	
				RAZEM	133.000
7	Roboty wykończeniowe				
7.1	KSNR 1 0403-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. 595.49	m ² m ²	 595.490	
				RAZEM	595.490
7.2	KSNR 1 0403-02	Humusowanie skarp z obsianiem,dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu. do 10cm Krotność = 5 595.49	m ² m ²	 595.490	
				RAZEM	595.490
8	Oznakowanie drogi				
8.1	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm 5	szt. szt.	 5.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.000
8.2	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu,nakazu,ostrzegawczych,in- formacyjnych o pow. do 0.3 m2	szt.		
	5		szt.	5.000	
				RAZEM	5.000