
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45111300-1	Roboty rozbiórkowe
45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233270-2	Malowanie nawierzchni parkingów
45233290-8	Instalowanie znaków drogowych

NAZWA INWESTYCJI: „Remont istniejącej nawierzchni utwardzonej placu przy ul. Sobieskiego 223a w Wojkowicach”

ADRES INWESTYCJI: ul. Sobieskiego, Wojkowice

NAZWA INWESTORA: Gmina Wojkowice

ADRES INWESTORA: Gmina Wojkowice z siedzibą w Wojkowicach (42-580)
przy ul. Jana III Sobieskiego 290a

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr. inż. Wanda Czopek

DATA OPRACOWANIA: 06.04.2021

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Zatwierdził

Data opracowania
06.04.2021

Data zatwierdzenia

Data zatwierdzenia

Przedmiotem opracowania jest remont istniejącej nawierzchni utwardzonej placu przy ul. Sobieskiego 223a w Wojkowicach - zdegradowaną nawierzchnię betonową i asfaltobetonową planuje wyremontować poprzez wymianę na nawierzchnię z kostki brukowej betonowej i płyt betonowych ażurowych.

Zakres planowanych robót obejmuje:

- demontaż istniejącej nawierzchni betonowej i asfaltobetonowej wraz z istniejącymi elementami tj. krawężnikami i zdegradowanych elementów dla odwodnienia placu tj. studni kanalizacji deszczowej,
- wykonanie nowej nawierzchni z kostki brukowej betonowej i płyt betonowych ażurowych na podbudowie tłuczniowej o grubości odpowiedniej dla kategorii ruchu KR 1, wraz z jej elementami tj. krawężnikami i wpustami drogowymi oraz z przyłączami,
- wymiana zdegradowanych elementów studni kanalizacji deszczowej.

1. Zakres robót

1.1. Roboty przygotowawcze:

- wytyczne geodezyjne – wytyczenia dokonać przez uprawnionego geodetę

1.2. Roboty demontażowe:

- demontaż istniejącej nawierzchni betonowej i asfaltobetonowej placu,
- demontaż istniejących krawężników betonowych.

Rodzaj i grubość warstw konstrukcyjnych istniejącej nawierzchni placu określają zapisy w opinii geotechnicznej. Pozyskany gruz po odpowiednim recyklingu może być użyty jako do wykonania warstwy dolnej podbudowy.

1.3. Korytowanie.

- korytowanie do wymaganej głębokości

Głębokość koryta wynika z rzędnych niwelety oraz grubości warstw konstrukcyjnych placu i warstw ścieralnych nawierzchni.

- profilowanie i zagęszczanie dna koryta placu

Sprzęt użyty do profilowania (równiarki, zagęszczarki) nie może spowodować niekorzystnego wpływu na właściwości gruntu podłoża.

1.4. Zabudowa elementów odwodnienia placu

- Zabudowa nowych wpustów ulicznych – montaż wpustów ulicznych z osadnikiem i kratką ściekową - betonowy wpust uliczny Ø 500 z pierścieniem odciążającym, z osadnikiem i kratką ściekową żeliwną klasy D400 uchylną na zawiasie oraz z koszem osadniczym ze stali nierdzewnej.
- Wymiana zdegradowanych elementów studni kanalizacji deszczowej:
 - wymiana zdegradowanych kręgów betonowych Ø 1200 prefabrykowanych z betonu szczelnego klasy min. C35/45 o wodoszczelności W8, nasiąkliwości <6% i mrozoodporności F-150, łączone na uszczelki.
 - pierścień odciążający i płyty pokrywowe prefabrykowane z betonu szczelnego klasy min. C35/45 o wodoszczelności W8, nasiąkliwości <6% i mrozoodporności F-150 łączone z kręgami za pomocą uszczelki.
 - komin regulujący wysokość studni z nie może być większy niż 40 cm, do regulacji stosować betonowe pierścienie dystansowe klasy min. C35/45, w wysokościach: h= 60 mm, h = 80 mm, h= 100 mm i zastosowaniu zaprawy szybkowiązających.
 - przejścia szczelne – systemowe tuleje ochronne.

Stopnie złazowe – żeliwne – wykonane zgodnie z PN-EN 13101.

Elementy betonowe studni zabezpieczyć przez posmarowanie z zewnątrz roztworem asfaltowym wg. PN-81/062555.

- montaż nowych włazów żeliwnych - żeliwne włazy kanałowe z żeliwa sferoidalnego, klasy D400, ryglowane z wkładką wygłuszającą, z wentylacją.
- Montaż przyłączy kanalizacji deszczowej – włączenie wpustów ulicznych do istniejących/wyremontowanych studni kanalizacji deszczowej.

Przyłącza planuje się wykonać z rur PCV Ø 150 mm

1.5. Zabezpieczenie istniejących kabli teletechnicznych własności Orange Polska S.A. i NETIA S.A. rurami PCV dwudzielne.

Zabezpieczenie istniejących podziemnych kabli teletechnicznych, które występują w obrębie palcu zakłada się wykonać w postaci rur ochronnych dwudzielnych, grubościennych koloru czerwonego średnicy 110 mm.

Pozostałe uzbrojenie czyli sieć wodociągowa i ciepłownicza gazowa pozostają bez zmian.

Na czas prowadzenia prac należy zwrócić się do gestorów sieci o nadzór nad prowadzonymi robotami. Prace w rejonie istniejącego uzbrojenia należy prowadzić ze

szczególną ostrożnością, bez użycia ciężkiego sprzętu mechanicznego. Dokładną lokalizację uzbrojenia należy ustalić za pomocą przekopów kontrolnych.

2. Warstwy konstrukcyjne i montaż wymienianych elementów:

- wykonanie ław betonowych z oporem z betonu C12/15 pod krawężnik i obrzeża stanowiących obramowanie placu,
- montaż krawężników 15x30 cm i 15x22 cm betonowych oraz obrzeży,
- wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o $RM=2,5MPa$ gr. 25cm
- wykonanie podbudowy tłuczniowej gr. 28 cm, o granulacji 31,5-63 mm,
- wykonanie podbudowy tłuczniowej gr. 20 cm, o granulacji 31,5-63 mm,
- wykonanie podbudowy tłuczniowej gr. 15 cm, o granulacji 0-31,5 mm,
- montaż nawierzchni ścieralnej z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm
- montaż nawierzchni ścieralnej z płyt betonowych ażurowych na podsypce piaskowej,
- uzupełnienie nawierzchni asfaltobetonowej jezdni wzdłuż wymienianego istniejącego krawężnika na krawężnik niski, najazdowy.

Istniejącą nawierzchnię asfaltobetonową jezdni wzdłuż wymienianego krawężnika należy dociąć piłą do nawierzchni asfaltobetonowej. Usunąć pozostałości zniszczonej nawierzchni na całej długości wymienionego krawężnika o szerokości ok. 0,4 m. Wykonać skropienie istniejącej podbudowy, ułożyć nawierzchnię wiążącą, wykonać odpowiednie zagoszczenie. Wykonać skropienie międzywarstwowe i ułożyć warstwę ścieralną.

3. Kształtowanie terenów zielonych:

- wyrównanie i humusowanie przyległego terenu,
- obsianie trawą mieszkanką trawnikową stosowaną na tereny ozdobno-rekreacyjne,
- nie zakłada się wycinki drzew - miejsca ewentualnego występowania korzeni drzew rosnących w bezpośrednim sąsiedztwie placu wyłączyć z nawierzchni w formie kręgu obłożonego kostką granitową na ławie betonowej,

4. Oznakowania

- oznakowania miejsca zarezerwowanego dla osoby niepełnosprawnej,
- oznakowanie poziome – malowanie linii i powierzchni,
- oznakowanie od strony ul. Fabryczna.

Oznakowanie zgodnie z zatwierdzonym projektem Docelowej Organizacji Ruchu.

Przedmiar

Lp.	spec. tech.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:						
1			Parking ogólnodostępny ul. Pułaskiego			
1.1			Roboty przygotowawcze			
1 D- d.1.1	00000 0	kalk. własna	Oznakowanie dla potrzeb ORGANIZACJI RUCHU TYMCZASOWEJ na czas wykonywania robót budowlanych	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.2			Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
2 D- d.1.2	00000 0	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	m		
			25	m	25,000	
					RAZEM	25,000
3 D- d.1.2	01.00. 00	KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm (8cm) Krotność = 1,6	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
4 D- d.1.2	01.00. 00	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			233	m	233,000	
					RAZEM	233,000
5 D- d.1.2	01.00. 00	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3		
			233 * 0,0735	m3	17,126	
					RAZEM	17,126
6 D- d.1.2	01.00. 00	KNR 4-01 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 10cm	m3		
		analogia	(614 + 378 + 18) * 0,1	m3	101,000	
					RAZEM	101,000
7 D- d.1.2	01.00. 00	KNR 2-31 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m2		
			233	m2	233,000	
					RAZEM	233,000
8 D- d.1.2	01.00. 00	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m3		
			poz.6 + poz.5 + 233 * 0,15 * 0,3	m3	128,611	
					RAZEM	128,611
9 D- d.1.2	01.00. 00	kalk. własna	Oplata za składowanie	m3		
			poz.8 + 233 * 0,03	m3	135,601	
					RAZEM	135,601
1.3			korytowania			
10 D- d.1.3	02.00. 00	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV średnia	m3		
			910 * 0,47	m3	427,700	
					RAZEM	427,700
11 D- d.1.3	02.00. 00	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV średnia	m3		
			200 * 0,55	m3	110,000	
					RAZEM	110,000
12 D- d.1.3	02.00. 00	KNR 2-01 0506-01	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruntach kat. I-III	m2		

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1110	m2	1 110,000	
					RAZEM	1 110,000
13	D- d.1.3	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km	m3		
			poz.10 + poz.11	m3	537,700	
					RAZEM	537,700
14	D- d.1.3	kalk. własna	Oplata za składowanie	m3		
			poz.13	m3	537,700	
					RAZEM	537,700
1.4			parking - podbudowa			
15	D- d.1.4	KNR 2-31 0111-03 0111-04	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszarkami doczepnymi o RM=2,5MPa - grubość podbudowy po zagęszczeniu 25 cm	m2		
			910	m2	910,000	
					RAZEM	910,000
16	D- d.1.4	KNR 2-31 0114-01 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 28 cm	m2		
			200	m2	200,000	
					RAZEM	200,000
17	D- d.1.4	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
			910	m2	910,000	
					RAZEM	910,000
18	D- d.1.4	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
			1110	m2	1 110,000	
					RAZEM	1 110,000
1.5			Krawężniki, oporniki			
19	D- d.1.5	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki 15x30 cm betonowa z oporem	m3		
			(33) * (0,0735)	m3	2,426	
					RAZEM	2,426
20	D- d.1.5	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			33	m	33,000	
					RAZEM	33,000
21	D- d.1.5	KNR 2-31 0402-03	Ława pod obrzeże 30x8 cm betonowa z oporem	m3		
			10 * (0,05)	m3	0,500	
					RAZEM	0,500
22	D- d.1.5	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
23	D- d.1.5	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki 15x22 cm betonowa z oporem	m3		
			(353) * (0,0735)	m3	25,946	
					RAZEM	25,946
24	D- d.1.5	KNR 2-31 0402-03	Ława pod ciek gr betonowa z oporem	m3		
			(42) * (0,4 * 0,2)	m3	3,360	

Przedmiar

Lp.	spec. tech.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	3,360
25	D- d.1.5 05.01. 00	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			353	m	353,000	
					RAZEM	353,000
1.6			Nawierzchnie			
1.6.1			Zieleń			
26	D- d.1.6. 06.00. 100	KNR 2-01 0510-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 10 cm	m2		
			186	m2	186,000	
					RAZEM	186,000
1.6.2			płyty ażurowe - nawierzchnie			
27	D- d.1.6. 04.02. 202	KNR 2-25 0407-03	Nawierzchnie z płyt wielootworowych (płyty o powierzchni do 1 m2) - budowa	m2		
			378	m2	378,000	
					RAZEM	378,000
1.6.3			plac z kostki + ciek			
28	D- d.1.6. 04.02. 301	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
			501 + 21,2 + 32,8 + 18 + 12,6 + 3,4	m2	589,000	
					RAZEM	589,000
29	D- d.1.6. 04.02. 301	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
			42	m2	42,000	
					RAZEM	42,000
1.6.4			Remont nawierzchni			
30	D- d.1.6. 00000 40	KNR 2-31 1106-01	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltową	t		
			5 * 0,4 * 0,05 * 2,2	t	0,220	
					RAZEM	0,220
1.7			chodnik - prze brukowanie			
31	D- d.1.7	KNR 2-31 1103-04	Remont cząstkowy nawierzchni z kostki betonowej o wysokości 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - Analogia	m2		
		analogia	15	m2	15,000	
					RAZEM	15,000
1.8			Roboty dodatkowe			
32	D- d.1.8 00000 0	kalk. własna	Pomiar geodezyjny powykonawczy wraz z opracowaniem dokumentacji powykonawczej	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
33	D- d.1.8 07.00. 00	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie wraz z obniżeniem kabli	m		
		analogia	15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
34	D- d.1.8 00000 0		roboty nieprzewidziane - ryczałt			
		analogia	1		1,000	
					RAZEM	1,000
1.9			Organizacja ruchu			
35	D- d.1.9 08.01. 00	KNNR 6 0705-01	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową - linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe malowane ręcznie - Analogia	m2		
			P-20			

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			5 * 3,6	m2	18,000	
					RAZEM	18,000
36	D- d.1.9 08.02. 00	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
37	D- d.1.9 08.02. 00	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 - komplet	szt.		
		analogia	1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.10			Budowa kanalizacji deszczowej			
1.10.	D- 1 02010 1		Roboty ziemne			
38	D- d.1.10 03.02. .1 00	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 10% ręcznie	m3		
			17 * 1 * 1,5	m3	25,500	
					RAZEM	25,500
39	D- d.1.10 02010 .1 1	KNR 2-01 0206-01 0214-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km - pod wpusty uliczne	m3		
			3 * (3,14 * 0,35 * 0,35 * 1,5)	m3	1,731	
					RAZEM	1,731
40	D- d.1.10 03.02. .1 00	KNR-W 2-18 0511-04 analogia	Podsypka (30 cm) i obsypka (30 cm) ochronna rury kanałowej z piasku, pod wpusty	m3		
			17 * 0,4 * 1 + 3 * 0,35 * 0,35 * 3,14 * 0,3	m3	7,146	
					RAZEM	7,146
41	D- d.1.10 03.02. .1 00	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
			poz.38 - poz.40	m3	18,354	
					RAZEM	18,354
42	D- d.1.10 03.02. .1 00	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sytkie kat. I-III	m3		
			poz.38	m3	25,500	
					RAZEM	25,500
43	D- d.1.10 03.02. .1 00	kalk. własna	Transport ponad 1 km ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) z wykopów wraz z utylizacją MIEJSCE WYWIEZIENIA I UTYLIZACJA PO STRONIE WYKONAWCY	m3		
			poz.38 + poz.39 - poz.3	m3	7,231	
					RAZEM	7,231
44	D- d.1.10 03.01. .1 00	KNR 2-18 0614-01	Remont studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską o głębokości do 2 m w gruncie kat. I-II	stud.		
		analogia	2	stud.	2,000	
					RAZEM	2,000
1.10.	2	45233120-6	Roboty montażowe			

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45	D- d.1.10 03.02. .200	KNR 2-18 0625-02	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu - typ ciężki D400	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
46	D- d.1.10 03.02. .200	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC-U, SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - przykanaliki	m		
			17	m	17,000	
					RAZEM	17,000
47	D- d.1.10 09.00. .200	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.		
			2 + 1	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000

Opisy podstawy wyceny

Lp.	Wydawnictwo	Katalog	Opis katalogu	Pozycje
1	ORGBUD wyd.II 1987, biuletyny do 9 1996	KNR 2-01	Budowle i roboty ziemne	2, 12, 26, 38, 39, 42
2	ATHENASOFT wyd.I 2000	KNR AT-03	Nawierzchnie na drogach i ulicach wykonywane mechanicznie	3
3	ORGBUD wyd.III 1993, biuletyny do 9 1996	KNR 2-31	Nawierzchnie na drogach i ulicach	4, 5, 7, 10, 11, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 28, 29, 30, 31, 36, 47
4	ORGBUD wyd.I 1988, biuletyny do 9 1996	KNR 4-01	Roboty remontowe budowlane	6, 8, 9, 13, 14
5	ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996	KNR 2-25	Urządzenia placu budowy	27
6	ORGBUD wyd.III 1987, biuletyny do 9 1996	KNR 5-10	Elektroenergetyczne linie kablowe. Elektroenergetyczne linie niskiego napięcia. Oświetlenie ulic i placów. Sygnalizacja uliczna.	33
7	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001	KNR 6	Nawierzchnie na drogach i ulicach	35, 37, 43
8	WACETOB wyd.I 1997	KNR-W 2-18	ZEWNĘTRZNE SIECI WODOCIĄGOWE I KANALIZACYJNE	40, 46
9	ORGBUD wyd.II 1987, biuletyny do 9 1996	KNR 2-01	Budowle i roboty ziemne	41
10	ORGBUD wyd.IV 1993, biuletyny do 9 1996	KNR 2-18	Zewnętrzne sieci wodociągowe i kanalizacyjne	44, 45

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Ogólna charakterystyka obiektu		2
Przedmiar		4
1 Parking ogólnodostępny ul. Pułaskiego		4
Opisy podstawy wyceny		9
Spis treści		10