



Zadanie:

ROZBUDOWA UL. STELMACHÓW NA ODCINKU OD UL. PIASKOWEJ DO UL. JORDANOWSKIEJ ORAZ ROZBUDOWA UL. PIASKOWEJ W KRAKOWIE WRAZ Z BUDOWĄ TOWARZYSZĄCEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ ORAZ NIEZBĘDNĄ PRZEBUDOWĄ LUB ROZBUDOWĄ KOLIDUJĄCEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Adres inwestycji:

ul. PIASKOWA, ul. STELMACHÓW, ul. JORDANOWSKA w KRAKOWIE

Inwestor / Zamawiający:

**Gmina Miejska Kraków
reprezentowana przez
Zarząd Dróg Miasta Krakowa
Ul. Centralna 53, 31-586 Kraków**

Tom:

Branża:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY OBIEKTÓW INŻYNIERSKICH

Faza opracowania:

PRZEDMIAR ROBÓT

Kody CPV:

**45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45221110-6 Roboty budowlane w zakresie mostów**

Instytucja opracowująca przedmiar:

**Krzysztof Suder Kosztorysowanie
30-045 Kraków ul. Królewska 78/7**

Data opracowania:

KRAKÓW wrzesień 2022

Opracował:

1. SPIS ZAWARTOŚCI

2. CZĘŚĆ A - WSTĘP

- TEMAT OPRACOWANIA
- CEL OPRACOWANIA
- ZAKRES OPRACOWANIA - PRZEDMIAR OBEJMUJE

3. CZĘŚĆ B - ZAŁOŻENIA PRZEDMIAROWE

- PODSTAWY OPRACOWANIA
- ZAWARTOŚĆ RZECZOWA
- METODA WYKONANIA PRZEDMIARU
- DANE DOTYCZĄCE PROWADZENIA ROBÓT
- DANE DOTYCZĄCE ORGANIZACJI I ZAGOSPODAROWANIA PLACU BUDOWY

5. CZĘŚĆ C - POZYCJE PRZEDMIARU

WSTĘP

1. TEMAT OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest opracowanie przedmiaru na podstawie dokumentacji projektowej, w ramach zadania:

”

**ROZBUDOWA UL. STELMACHÓW NA ODCINKU OD UL. PIASKOWEJ DO UL. JORDANOWSKIEJ
ORAZ ROZBUDOWA UL. PIASKOWEJ W KRAKOWIE WRAZ Z BUDOWĄ TOWARZYSZĄCEJ
INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ ORAZ NIEZBĘDNĄ PRZEBUDOWĄ LUB ROZBUDOWĄ
KOLIDUJĄCEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ”**

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY OBIEKTÓW INŻYNIERSKICH

2. CEL OPRACOWANIA

Opracowanie ma na celu szacunkowe ustalenie zakresu robót.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest określenie szacunkowego zakresu robót związanych z budową przepustów drogowych wraz z robotami towarzyszącymi w ramach inwestycji wymienionej w punkcie 1.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę do sporządzania kosztorysu inwestorskiego stanowią:

- 1.1. Dokumentacja projektowa,
- 1.2. Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
- 1.3. Założenia wyjściowe do kosztorysowania
- 1.4. Ceny jednostkowe robót podstawowych.
- 1.5. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. Dz.U. z 2021 r., poz. 2454
- 1.6. Środowiskowe metody kosztorysowania robót budowlanych - ogólne zasady i wzorce kosztorysowania SKB; wydanie II w 2017 r.
- 1.7. Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych Dz. U. 2019 poz. 2019

2. ZAWARTOŚĆ RZECZOWA ZESTAWIENIA ROBÓT ZADANIA INWESTYCYJNEGO

- . Bezpośrednie wielkości i zakres wykonania robót zgodnie z projektem i założeniami technicznym i obmiarem wykonanym przez Biuro Projektowe.

3. METODA WYKONANIA PRZEDMIARU

- 3.1. Opracowanie obejmuje zestawienie planowanych robót w kolejności Specyfikacji Technicznych.
- 3.2. Obliczenie i podanie ilości ustalonych jednostek przedmiarowych wg obmiaru wykonanego przy pomocy programu metriCAD oraz wg. obmiarów wykonanych przez biuro projektowe
- 3.3. Podstawą nakładów rzeczowych są Kalkulacje Indywidualne.
- 3.4. Opis robót i opis czynności wchodzących w zakres robót sporządzony przed wykonaniem robót na podstawie opisu technicznego, Specyfikacji Technicznych.

4. DANE DOTYCZĄCE PROWADZENIA ROBÓT

Roboty będą prowadzone zgodnie z założeniami technologicznymi zawartymi w dokumentacji, Specyfikacjach Technicznych oraz przepisami BHP. i Ppoż

6. DANE DOTYCZĄCE ORGANIZACJI I ZAGOSPODAROWANIA PLACU BUDOWY, ZASADY I SPOSÓB REALIZACJI, ZASADY POKRYWANIA KOSZTÓW

1. Koszty Projektu Organizacji i Zagospodarowania Placu Budowy pokrywa Wykonawca.
2. Doprowadzenie wody, energii elektrycznej, linii telefonicznej do placu budowy - na koszt Wykonawcy.
3. Dojazdy do placu budowy i koszty pozyskania materiałów - pokrywa Wykonawca.
4. Obiekty i urządzenia w obrębie placu budowy, których koszt wykonania pokrywa Wykonawca:
 - linie rozpraszające, wodociągowe, energetyczne i inne,
 - składowiska materiałów, wiaty, zaplecze socjalne,
 - place manewrowe i dojazdy do składowisk,
 - koszty transportu wewnętrznego
- 5. Koszty utylizacji pokrywa Wykonawca,

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE
1.1.1	Rozbiórka balustrad stalowych
1.2.1	Rozbiórka nawierzchni mostowej
1.2.2.1	Rozbiórka elementów konstrukcji żelbetowej
2	PRZEPUST P-1
2.1.1	Wytyczenie obiektu
2.2.1	Wykopy pod fundamenty w gruntach nieskalistych z umocnieniem
2.3.1	Przepusty z blachy falistej
2.4.1	Umocnienie powierzchniowe elementami betonowymi
2.5.1	Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych
2.6.1	Umocnienie cieku
3	PRZEPUST P-2
3.1.1	Wytyczenie obiektu
3.2.1	Wykopy pod fundamenty w gruntach nieskalistych z umocnieniem
3.3.1	Przepusty z blachy falistej
3.4.1	Umocnienie cieku
4	PRZEPUST P-3
4.1.1	Wytyczenie obiektu
4.2.1	Wykopy pod fundamenty w gruntach nieskalistych z umocnieniem
4.3.1	Przepusty z blachy falistej
4.4.1	Umocnienie cieku

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys		PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY OBIEKTÓW INŻYNIERSKICH		
1	Rozdział		ROBOTY ROZBIÓRKOWE		
1.1	Grupa	M-28.00.00.	ROZBIÓRKA WYPOSAZENIA		
1.1.1	Element	M-28.05.06.	Rozbiórka balustrad stalowych		
1.1.1.1	KNR 233/ 702/ 3 (1)		demontaz istniejących poręczy mostowych		
	Obliczenie:				
			12,0*15,4*0,001*2	0,370	
			RAZEM:	0,370	t
1.1.1.2	KNR 404/ 1107/ 1 (1) KNR 404/ 1107/ 4 (1)		załadowanie złomu na środki transportowe i i wywozem złomu z terenu rozbiórki w miejsce spełniające wymaganiom przepisom o gospodarce odpadami na odległość do 15 km		
	Obliczenie:				
			0.370	0,370	
			RAZEM:	0,370	t
1.2	Grupa	M-29.00.00.	ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI I IZOLACJI		
1.2.1	Element	M-29.01.04.	Rozbiórka nawierzchni mostowej		
1.2.1.1	AT 3/ 104/ 3 KNR 404/ 1103/ 5		mechaniczne rozebranie istniejącej nawierzchni z mieszanki MMA grubości 10 cm z załadowaniem na środki transportowe i wywozem gruzu z terenu rozbiórki w miejsce spełniające wymaganiom przepisom o gospodarce odpadami na odległość do 15 km		
	Obliczenie:				
			12,0*5,0	60,000	
			RAZEM:	60,000	m2
1.2.2	Grupa	M-24.00.00.	ROZBIÓRKA KONSTRUKCJI ŻELBETOWYCH		
1.2.2.1	Element	M-24.04.03.	Rozbiórka elementów konstrukcji żelbetowej		
1.2.2.1.1	KNR 233/ 808/ 6		mechaniczne rozebranie istniejących konstrukcji żelbetowej istniejącego obiektu inżynieryjnego		
	Obliczenie:				
			12,0*5,0*0,7	42,000	
			5,0*1,5*3,0*2	45,000	
			5,0*3,0*0,6*2	18,000	
			RAZEM:	105,000	m3
1.2.2.1.2	KNR 404/ 1103/ 4 KNR 404/ 1103/ 5		załadowanie gruzu na środki transportowe i wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki w miejsce spełniające wymaganiom przepisom o gospodarce odpadami na odległość do 15 km		
	Obliczenie:				
			105.000	105,000	
			RAZEM:	105,000	m3

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział		PRZEPUST P-1		
2.1	Grupa	M-01.00.00.	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
2.1.1	Element	M-01.03.00.	Wytyczenie obiektu		
2.1.1.1	BCP 451.40.01.10.01		wytyczenie punktów wysokościowych przy budowie przepustu		
	Obliczenie:				
			90,0*0,001	0,090	
			RAZEM:	0,090	km 0,090
2.2	Grupa	M-11.01.00.	ROBOTYH ZIEMNE POD FINDAMENTY		
2.2.1	Element	M- 11-01.01.	Wykopy pod fundamenty w gruntach nieskalistych z umocnieniem		
2.2.1.1	KNNR 1/ 202/ 6		mechaniczne wykonanie wykopów z wydobyciem urobku na powierzchni i załadowanie na środki transportowe i wywiezie z terenu robót w miejsce spełniające wymaganiom przepisom o gospodarce odpadami, na odległość do 15 km, III-IV		
	Obliczenie:				
			21,5*90,0	1 935,000	
			RAZEM:	1 935,000	m3 1 935,000
2.2.1.2	KNR 906/ 101/ 2		zabezpieczenie ścian wykopu ściankami szczelnymi wbijanymi z ładu na głębokość do 6 m w gruncie kat kategorii III		
	Obliczenie:				
			90,0*2	180,000	
			RAZEM:	180,000	m 180,000
2.2.1.3	KNR 906/ 102/ 2		wyciąganie grodzi z ładunkiem na środki transportowe i wywiezienie z terenu budowy w miejsce składowania		
	Obliczenie:				
			90,0*2	180,000	
			RAZEM:	180,000	m 180,000
2.3	Grupa	D-03.00.00.	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO		
2.3.1	Element	D-03.01.02.	Przepusty z blachy falistej		
2.3.1.1	Kalkulacja indywidualna		wykonanie, konserwacja i rozebranie tymczasowego zabezpieczenia istniejącego cieku na czas trwania robót	kpl	1,000
2.3.1.2	KNNR 4/ 1411/ 4		wykonanie fundamentu z gruntu o parametrach podanych w dokumentacji technicznej		
	Obliczenie:				
			0,3*5,2*90,0	140,400	
			RAZEM:	140,400	m3 140,400
2.3.1.3	BCD D-03.01.02.11.0 4		montaż elemntów przelotowych przepustu z blachy falistej h=2,4 m	m	90,000
2.3.1.4	KNR 201/ 502/ 2		zasypanie konstrukcji przepustu gruntem wg. parametrów podanych w dokumentacji technicznej		
	Obliczenie:				
			(90,0+84,5)/ 2*11,5	1 003,375	
			RAZEM:	1 003,375	m3 1 003,375
2.3.1.5	KNR 911/ 101/ 2 (2)		wzmacnianie zasyпки przepustu geowłókniną rozkładaną ręcznie - dwie warstwy		
	Obliczenie:				
			6,0*84,58*2	1 014,960	
			RAZEM:	1 014,960	m2 1 014,960
2.3.1.6	KNR 202/ 607/ 3		ręczne ułożenia warstwy geomembramy z foli HDPE grubości min 1 mm		
	Obliczenie:				
			6,0*84,58	507,480	
			RAZEM:	507,480	m2 507,480
2.3.1.7	KNR 201/ 516/ 5		umocnienie skarp kamieniem naturalnym na podsypce cementowo - piaskowej		
	Obliczenie:				
			7,5*1,2*2	18,000	
			RAZEM:	18,000	m2 18,000
2.4	Grupa	D-06.00.00.	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
2.4.1	Element	D-06.01.04.	Umocnienie powierzchniowe elementami betonowymi		
2.4.1.1	AT 3/ 401/ 1 analogia		ułożenie korytek prefabrykowanych betonowych	m	7,400
2.5	Grupa	D-07.00.00.	OZNAKOWANIE DRÓG I URZADZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
2.5.1	Element	D-07.06.02.	Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych		
2.5.1.1	KNR 231/ 701/ 3		montaż balustrad drogowych		
	Obliczenie:				
		1,78*2	3,560		
		RAZEM:		3,560	m
2.6	Grupa	M-20.00.00.	INNE ROBOTY		
2.6.1	Element	M-20.04.02.	Umocnienie cieku		
2.6.1.1	KNNR 10/ 201/ 5		wykonanie gurtów betonowych		
	Obliczenie:				
		8,4*0,4*2	6,720		
		5,7*0,4*2	4,560		
		RAZEM:		11,280	m3
2.6.1.2	KNR 201/ 516/ 5		umocnienie skarp i dna cieku kamieniem naturalnym na podsypce cementowo - piaskowej		
	Obliczenie:				
		6,5*3,0*2	39,000		
		RAZEM:		39,000	m2

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział		PRZEPUST P-2		
3.1	Grupa	M-01.00.00.	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
3.1.1	Element	M-01.03.00.	Wytyczenie obiektu		
3.1.1.1	BCP 451.40.01.10.01		wytyczenie punktów wysokościowych przy budowie przepustu		
	Obliczenie:				
			22,0*0,001	0,022	
			RAZEM:	0,022	km
3.2	Grupa	M-11.01.00.	ROBOTYH ZIEMNE POD FINDAMENTY		
3.2.1	Element	M- 11-01.01.	Wykopy pod fundamenty w gruntach nieskalistych z umocnieniem		
3.2.1.1	KNNR 1/ 202/ 6		mechaniczne wykonanie wykopów z wydobyciem urobku na powierzchni i załadowanie na środki transportowe i wywiezie z terenu robót w miejsce spełniające wymaganiom przepisom o gospodrcie odpadami, na odległość do 15 km, III-IV		
	Obliczenie:				
			8,65*22,0	190,300	
			RAZEM:	190,300	m3
3.3	Grupa	D-03.00.00.	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO		
3.3.1	Element	D-03.01.02.	Przepusty z blachy falistej		
3.3.1.1	Kalkulacja indywidualna		wykonanie, konserwacja i rozebranie tymczasowego zabezpieczenia istniejącego cieku na czas trwania robót	kpl	1,000
3.3.1.2	KNNR 4/ 1411/ 4		wykonanie fundamentu z gruntu o parametrach podanych w dokumentacji technicznej		
	Obliczenie:				
			0,3*2,22*22,0	14,652	
			RAZEM:	14,652	m3
3.3.1.3	BCD D-03.01.02.11.0 4		montaż elemntów przelotowych przepustu z blachy falistej h=1,2 m	m	22,000
3.3.1.4	KNR 201/ 502/ 2		zasypanie konstrukcji przepustu gruntem wg. parametrów podanych w dokumentacji technicznej		
	Obliczenie:				
			6,04*((22,0+18,5)/ 2)	122,310	
			RAZEM:	122,310	m3
3.3.1.5	KNR 911/ 101/ 2 (2)		wzmocnianie zasypki przepustu geowłókniną rozkładaną ręcznie - dwie warstwy		
	Obliczenie:				
			4,0*18,5*2	148,000	
			RAZEM:	148,000	m2
3.3.1.6	KNR 202/ 607/ 3		ręczne ułożenia warstwy geomembramy z foli HDPE grubości min 1 mm		
	Obliczenie:				
			4,0*18,5	74,000	
			RAZEM:	74,000	m2
3.3.1.7	KNR 201/ 516/ 5		umocnienie skarp kamieniem naturalnym na podsypce cementowo - piaskowej		
	Obliczenie:				
			0,5*1,2*2	1,200	
			RAZEM:	1,200	m2
3.4	Grupa	M-20.00.00.	INNE ROBOTY		
3.4.1	Element	M-20.04.02.	Umocnienie cieku		
3.4.1.1	KNNR 10/ 201/ 3		wykonanie gurtów betonowych		
	Obliczenie:				
			0,88*0,4*3	1,056	
			RAZEM:	1,056	m3
3.4.1.2	KNR 201/ 516/ 5		umocnienie skarp i dna cieku kamieniem naturalnym na podsypce cementowo - piaskowej		
	Obliczenie:				
			7,5*2+(5,5+6,5)*1,2*2	43,800	
			RAZEM:	43,800	m2

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
4	Rozdział		PRZEPUST P-3		
4.1	Grupa	M-01.00.00.	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
4.1.1	Element	M-01.03.00.	Wytyczenie obiektu		
4.1.1.1	BCP 451.40.01.10.01		wytyczenie punktów wysokościowych przy budowie przepustu		
	Obliczenie:				
			22,0*0,001	0,022	
			RAZEM:	0,022	km
4.2	Grupa	M-11.01.00.	ROBOTYH ZIEMNE POD FINDAMENTY		
4.2.1	Element	M- 11-01.01.	Wykopy pod fundamenty w gruntach nieskalistych z umocnieniem		
4.2.1.1	KNNR 1/ 202/ 6		mechaniczne wykonanie wykopów z wydobyciem urobku na powierzchni i załadowanie na środki transportowe i wywiezie z terenu robót w miejsce spełniające wymaganiom przepisom o gospodrcie odpadami, na odległość do 15 km, III-IV		
	Obliczenie:				
			12,16*20,37	247,699	
			RAZEM:	247,699	m3
4.3	Grupa	D-03.00.00.	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO		
4.3.1	Element	D-03.01.02.	Przepusty z blachy falistej		
4.3.1.1	Kalkulacja indywidualna		wykonanie, konserwacja i rozebranie tymczasowego zabezpieczenia istniejącego cieku na czas trwania robót	kpl	1,000
4.3.1.2	KNNR 4/ 1411/ 4		wykonanie fundamentu z gruntu o parametrach podanych w dokumentacji technicznej		
	Obliczenie:				
			0,3*3,53*20,37	21,572	
			RAZEM:	21,572	m3
4.3.1.3	BCD D-03.01.02.11.0 4		montaż elemntów przelotowych przepustu z blachy falistej h=2,08 m	m	20,370
4.3.1.4	KNR 201/ 502/ 2		zasypanie konstrukcji przepustu gruntem wg. parametrów podanych w dokumentacji technicznej		
	Obliczenie:				
			5,6*(20,37+14,0)/ 2	96,236	
			RAZEM:	96,236	m3
4.3.1.5	KNR 911/ 101/ 2 (2)		wzmocnianie zasypki przepustu geowłókniną rozkładaną ręcznie - dwie warstwy		
	Obliczenie:				
			5,2*14,0*2	145,600	
			RAZEM:	145,600	m2
4.3.1.6	KNR 202/ 607/ 3		ręczne ułożenia warstwy geomembramy z foli HDPE grubości min 1 mm		
	Obliczenie:				
			5,2*14,0	72,800	
			RAZEM:	72,800	m2
4.4	Grupa	M-20.00.00.	INNE ROBOTY		
4.4.1	Element	M-20.04.02.	Umocnienie cieku		
4.4.1.1	KNNR 10/ 201/ 3		wykonanie gurtów betonowych		
	Obliczenie:				
			0,88*0,4*3	1,056	
			RAZEM:	1,056	m3
4.4.1.2	KNR 201/ 516/ 5		umocnienie skarp i dna cieku kamieniem naturalnym na podsypce cementowo - piaskowej		
	Obliczenie:				
			5,1+5,1+(5,0*2*1,2)	22,200	
			RAZEM:	22,200	m2