

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45232451-8 Roboty odwadniające i nawierzchniowe
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych
45221111-3 Roboty budowlane w zakresie mostów drogowych
45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego
45221100-3 Roboty budowlane w zakresie budowy mostów

NAZWA INWESTYCJI : Rozbiórka obiektu mostowego i budowa mostu drogowego w ramach zadania "Przebudowa mostu przy ul. Mo-
drzewiowej w Woźnikach"
ADRES INWESTYCJI : WOŹNIKI ul. Modrzewiowa
INWESTOR : Gmina WOŹNIKI
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 11, 42-289 WOŹNIKI

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Sławomir Żołyński
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Sławomir Żołyński
DATA OPRACOWANIA : 31.03.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
31.03.2022

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. Podstawa opracowania

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie metod i podstawa sporządzania kosztorysu inwestorskiego

2. Metoda sporządzenia kosztorysu

Uproszczona

3. Dane składników cenowych

a) Źródła ustalenia cen jednostkowych robót

Sekocenbud I kw. 2022 oraz wywiady rynkowe

b) Źródła cen czynników produkcji

- Stawka roboczogodziny

22,54zł.

- Ceny materiałów

średnie

- Ceny sprzętu

średnie

UWAGI : Każdy potencjalny oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy.

Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót pozostaje po stronie Oferenta.

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			WYMAGANIA OGÓLNE			
1 d.1	DM-00. 00.00	analiza indywidualna	<p>Wymagania ogólne</p> <p>Koszt dostosowania się do wymagań Warunków Kontraktu i Wymagań Ogólnych zawartych w Specyfikacji Technicznej D-M.00.00.00.</p> <p>1.1. Koszty organizacji zaplecza budowy - 1 kpl.</p> <p>1.2. Program Zapewnienie Jakości i harmonogram rzeczowo-finansowy budowy wraz z aktualizacją w czasie robót - 1 kpl.</p> <p>1.3. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) wraz z aktualizacją w czasie budowy</p> <p>1.4. Koszt wykonania Projektu Czasowej Organizacji Ruchu (4 egz.) wraz z zakupem i ustawieniem oznakowania oraz utrzymaniem w czasie budowy - 1 kpl.</p> <p>1.5. Projekt technologiczny rozbiórki elementów istniejącego obiektu - 1 kpl.</p> <p>1.6. Wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej - 1 kpl.</p> <p>1.7. Projekty technologiczne i organizacyjne robót, w tym Projekt Zagospodarowania Placu Budowy - 1 kpl.</p> <p>1.8. Projekty robocze wyszczególnione w Specyfikacjach Technicznych - 1 kpl.</p> <p>1.9. Wykonanie programu gospodarki odpadami zgodnie z wymaganiami przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - o odpadach (Dz.U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami) wraz z uzyskaniem decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi i sporządzeniem informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami i złożenie jej do właściwego organu ochrony środowiska przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych - 1 kpl.</p> <p>1.10. Koszty wykonania receptur dla podbudów oraz warstw nawierzchni, a także mieszanek betonowych - 1 kpl.</p> <p>1.11. Koszt wykonania powykonawczej dokumentacji odbiorowej (operat kołaudacyjny) wraz z wersją elektroniczną w zapisie pdf - 1 kpl.</p> <p>1.12. Doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego - 1 kpl.</p> <p>1.13. Oświadczenie stron o przejęciu terenów przyległych do budowy i dzierzawionych przez Wykonawcę o doprowadzeniu do stanu umożliwiającego użytkowanie zgodnie z jego pierwotnym przeznaczeniem - 1 kpl.</p> <p>1.14. Koszt zabezpieczenia prac budowlanych w korycie cieku (np.: grodze, ścianki szczelne, zgodnie z projektem technologicznym i roboczym - 1 kpl.</p> <p>1.15. Gotowość do ewentualnego usunięcia awarii sieci podziemnej lub naziemnej (wodociągowej, kanalizacyjnej, energetycznej, telekomunikacyjnej) wynikłej w trakcie wykonywania robót</p> <p>1</p>	ryczałt .		
				ryczałt .	1,000	
					RAZEM	1,000
2		45100000-8	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE KOD CPV: 45100000-8			
2.1	D-01.01.01		Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych			
2 d.2. 1		KNR 2-01 0119-03	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych	m		
			50	m	50,000	
					RAZEM	50,000
2.2	D.01.02.02a		Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej			
3 d.2. 2		KNR 2-01 0205-02 0214-04	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości ok. 20 cm na skarpach cieku i nasypu drogowego	m ²		
			0,95*5,5+0,35*6,2+3,1*5,5+2,0*4,5+3,0*1,5+2,6*2,5=44,45 m ² 44,45	m ²	44,450	
					RAZEM	44,450
2.3	D.01.02.03.		Wyburzenie obiektów budowlanych			
4 d.2. 3		KNR 2-31 0818-01	Demontaż stalowych barier segmentowych	m		
			1,38	m	1,380	
					RAZEM	1,380
5 d.2. 3		KNR 2-33 0702-03	Demontaż stalowych balustrad na moście (ciężar średni 11,3 kg/m)	m		
			6,27+6,46+1,85=14,58 m 14,58	m	14,580	
					RAZEM	14,580

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6 d.2. 3		KNR 2-33 0103-05	Demontaż drewnianej dyliny pomostu 56*0,1*0,1*6,02+9*0,12*0,1*6,5=4,07 m3 4,07	m ³ m ³	 4,070	
					RAZEM	4,070
7 d.2. 3		KNR 2-33 0102-07	Demontaż stalowych dźwigarów głównych ustroju nośnego 6,5*(9*46,2+3*54,2+3*41,9)*1,02+2*5,85*0,03*0,2*7850=5219 kg (5,219 t) 5,219	t t	 5,219	
					RAZEM	5,219
8 d.2. 3		KNR AT-99 0401-03	Rozbiórka - skucie elementów betonowych: - belek podporęczowych 0,5*0,5*(6,65+6,8)=3,36 m3 - przyczółków, ich skrzydeł wraz z ławami fundamentowymi 2*1,09*0,5*(0,74+0,82)*6,85+2*0,2*0,9*6,85+0,4*0,5*(0,5+1,0)*(1,0+1,4+1,8+1,7)=15,88 m3 3,36+15,88	m ³ kons- trukcji m ³ kons- trukcji	 19,240	
					RAZEM	19,240
9 d.2. 3		KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km poz.8	m ³ m ³	 19,240	
					RAZEM	19,240
2.4	D.01.02.04.		Rozbiórka elementów dróg wraz z wywozem			
10 d.2. 4		KNR 2-31 0803-03 0803-04	Rozbiórka warstwy ścieralnej nawierzchni jezdni na dojazdach o gr. ok. 5 cm 4,0*6,0+8,0*5,0+2,1*0,38*0,5+3,0*2,1*0,5=67,55 m2 67,55	m ² m ²	 67,550	
					RAZEM	67,550
11 d.2. 4		KNR 2-31 0803-03 0803-04	Rozbiórka warstwy wiążącej nawierzchni jezdni na dojazdach o gr. śr. ok. 7 cm 3,0*6,0+7,0*5,0+2,1*0,38*0,5+3,0*2,1*0,5=56,55 m2 56,55	m ² m ²	 56,550	
					RAZEM	56,550
12 d.2. 4		KNR 2-31 0804-01 0804-02	Rozbiórka podbudowy z kruszywa - gr. 22 cm 2,88*6,0+6,88*5,0+2,1*0,38*0,5+2,88*1,98*0,5=54,93 m2 54,93	m ² m ²	 54,930	
					RAZEM	54,930
13 d.2. 4		KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz urobku z rozbiórek samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km 67,55*0,05+56,55*0,07+54,93*0,22=19,42 m3 19,42	m ³ m ³	 19,420	
					RAZEM	19,420
14 d.2. 4		KNR 2-31 0813-03	Rozbiórka betonowych krawężników na dojazdach (do ponownego wbudowania) 7,0+2*4,0+3,0=18,0 m 18	m m	 18,000	
					RAZEM	18,000
15 d.2. 4		KNR 2-31 0814-02	Rozbiórka betonowych obrzeży na dojeściach (do ponownego wbudowania) 1,4+1,3+6,0=8,7 m 8,7	m m	 8,700	
					RAZEM	8,700
16 d.2. 4		KNR 2-31 0807-03	Rozbiórka betonowej kostki chodnika o gr. 8 cm (do ponownego wbudowania) 4,2*1,4+5,6*1,4=13,72 m2 13,72	m ² m ²	 13,720	
					RAZEM	13,720
2.5	D.01.03.04.	45232000-2	Przebudowa istniejącego kabla telekomunikacyjnego XzTKMXpw 5x4x0,6 mm2 nr CWOZ3A/78			
2.5.1	D.01.03.04.		A). Prace przed rozbiórką mostu.			
2.5.1.1			1. Ułożyć po trasie nie kolidującej z robotami rozbiórkowymi i robotami przy budowie nowego mostu nowy odcinek linii kablowej typu XzTKMXpw 5x4x0,6 o długości 16m.			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.2. 5.1. 1		KNR 5-031 0101-01 analogia	Wytyczenie trasy linii w terenie przejrzystym	km		
			0,008	km	0,008	
					RAZEM	0,008
18 d.2. 5.1. 1		KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m³		
			0,4*0,8*8,00	m³	2,560	
					RAZEM	2,560
19 d.2. 5.1. 1		KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m Krotność = 2	m		
			8,00	m	8,000	
					RAZEM	8,000
20 d.2. 5.1. 1		KNNR 5 0104-04 analogia	Rury winidurkowe o śr.do 140 mm układane na drewnie	m		
			8,00	m	8,000	
					RAZEM	8,000
21 d.2. 5.1. 1		KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
			8,00	m	8,000	
					RAZEM	8,000
22 d.2. 5.1. 1		KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
			16,00	m	16,000	
					RAZEM	16,000
23 d.2. 5.1. 1		KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m³		
			0,4*0,6*8,0	m³	1,920	
					RAZEM	1,920
24 d.2. 5.1. 1		KNR 2-01 0236-02 analogia	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m³		
			0,4*0,6*8,0	m³	1,920	
					RAZEM	1,920
2.5. 1.2			3.Unieczynniony odcinek linii kablowej ułożony pod dnem potoku zdemontować .			
25 d.2. 5.1. 2		KNNR-W 9 0803-07	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 0,5-1,0 kg/m układanych w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych	m		
			16,00	m	16,000	
					RAZEM	16,000
2.5. 1.3			2.Projektowany kabel połączyć z istniejącym poprzez mufy przelotowe typu XAGA.			
26 d.2. 5.1. 3		ZN-97/TP S. A. 040 0704-03	Montaż złączy odgał.kabli wypeł.w kanał.kabl.z zastos.moduł.łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocn. - złącze z 1 kablem odgałęźnym na kablu o 30 parach	złącz.		
			2,00	złącz.	2,000	
					RAZEM	2,000
2.5. 2.04.	D.01.03.		B). Prace po wybudowaniu nowego mostu			
2.5. 2.1			1.Ułożyć odcinek linii kablowej XzTKMXpw 5x4x0,6 mm2 w kapie mostu w uprzednio przygotowanym otworze w konstrukcji obiektu .			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.2. 5.2. 1		KNNR 5 0713-02 analogia	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
			8,00	m	8,000	
					RAZEM	8,000
28 d.2. 5.2. 1		KNNR 5-031 0101-01 analogia	Wytyczenie trasy linii w terenie przejrzystym	km		
			0,008	km	0,008	
					RAZEM	0,008
29 d.2. 5.2. 1		KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m³		
			0,4*0,8*8,00	m³	2,560	
					RAZEM	2,560
30 d.2. 5.2. 1		KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m Krotność = 2	m		
			8,00	m	8,000	
					RAZEM	8,000
31 d.2. 5.2. 1		KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
			8,00	m	8,000	
					RAZEM	8,000
32 d.2. 5.2. 1		KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
			8,00	m	8,000	
					RAZEM	8,000
33 d.2. 5.2. 1		KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m³		
			0,4*0,6*8,0	m³	1,920	
					RAZEM	1,920
34 d.2. 5.2. 1		KNNR 2-01 0236-02 analogia	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m³		
			0,4*0,6*8,0	m³	1,920	
					RAZEM	1,920
2.5. 2.2			2. Projektowany kabel połączyć z istniejącym poprzez mufy przelotowe typu XAGA.			
35 d.2. 5.2. 2		ZN-97/TP S. A. 040 0704-03	Montaż złączy odgał.kabli wypeł.w kanal.kabl.z zastos.moduł.łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocn. - złącze z 1 kablem odgałęźnym na kablu o 30 parach	złącz.		
			2,00	złącz.	2,000	
					RAZEM	2,000
2.5. 2.3			3. Unieczynniony odcinek tymczasowy linii kablowej XzTKMXpw 5x4x0,6 zdemontować			
36 d.2. 5.2. 3		KNNR-W 9 0803-07	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 0,5-1,0 kg/m układanych w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych	m		
			16,00	m	16,000	
					RAZEM	16,000
2.5. 2.4			4. Pomiary.			
37 d.2. 5.2. 4		KNP 18 D13 1327-04	Pomiar linii kablowej 5-20 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru	odc		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1,00	odc	1,000	
					RAZEM	1,000
3		45111200-0	ROBOTY ZIEMNE KOD CPV: 45111200-0			
3.1	D.02.01.02.		Wykopy w gruntach niespoistych			
38 d.3.1		KNR 2-01 0205-02 0214-04	Wykopy obiektowe w gruntach niespoistych 1,77*9,47*1,0*2+2*0,5*0,7*1,5*11,0+2*1,5*0,5*(0,5+0,2)*9,0=54,52 m3 2,5*2,3*1,5=8,63 m3 54,52+8,63	m ³ m ³	 63,150	
					RAZEM	63,150
3.2	D.02.03.01		Ręczne formowanie nasypów stożków skarpowych			
39 d.3.2		KNR 2-01 0314-02	Ręczne formowanie nasypów stożków skarpowych 3,14/3*0,55*1,25^2+1,25*0,3+0,3^2)*0,25+3,14/3*0,8*1,7^2+1,7*0,3+0,3^2)*0,25+(0,5*0,5*0,75+0,4*0,5)*5,5+(0,5*0,25*0,4+0,2*0,25)*6,0=3,75 m3 3,75	m ³ m ³	 3,750	
					RAZEM	3,750
40 d.3.2		KNR 2-01 0307-02 307-06	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość 50 m (kat. gruntu III) poz.39	m ³ m ³	 3,750	
					RAZEM	3,750
4	D.03.02.01.	45232451-8	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO KOD CPV: 45232451-8			
41 d.4		KNR 2-18 0625-02	Montaż przy krawędzi jezdni odwodnieniowego wpustu ulicznego bez osadnika z rusztem żeliwnym 300x500 mm klasy D400 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
42 d.4		KNNR 4 1308-02	Montaż kolektora odwadniającego z wylotem na skarpe cieku wykonanego z rur HDPE 160 wraz zestawem kształtek kątowych 8,5+1,3=9,8 m 9,8	m m	 9,800	
					RAZEM	9,800
43 d.4		KNNR 4 1308-01	Montaż kolektora odwadniającego z wylotem na skarpe cieku wykonanego z rur HDPE 110 wraz zestawem kształtek kątowych 1,2 m 1,2	m m	 1,200	
					RAZEM	1,200
44 d.4		KNNR 4 1413-01 analogia	Wbudowanie w gruncie separatora z wkładem koalescencyjnym z tworzywa o przepływie nominalnym Q=1,5 l/s z osadnikiem 150l na podsypce żwirowej gr. 20 cm 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
5		45233220-7	PODBUDOWA KOD CPV: 45233220-7			
5.1	D.04.01.01.		Korytowanie i zagęszczanie podłoża			
45 d.5.1		KNR 2-31 0101-01 0101-02	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża - wykonanie koryta (pogłębienie) na dojazdach na szerokości jezdni na głębokość 30 cm 2,55*6,3+6,55*5,3+2*0,5*0,5*5,0+0,5*2,0+0,5*3,45=56,01 m2 56,01	m ² m ²	 56,010	
					RAZEM	56,010
5.2	D.04.05.01.		Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym			
46 d.5.2		KNR 2-31 0111-01 0111-02 0111-05	Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym pod układem warstw nawierzchni i podbudowy na dojazdach o gr. 30 cm 2,55*6,3+6,55*5,3+2*0,5*0,5*5,0+0,5*2,0+0,5*3,45=56,01 m2 56,01	m ² m ²	 56,010	
					RAZEM	56,010
5.3	D.04.04.02b		Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem			
47 d.5.3		KNR 2-31 0114-05 0114-06	Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 o gr. 22 cm - 2,88*6,3+6,88*5,3+2*0,5*0,5*5,0+0,5*2,0+0,5*3,45+2,88*1,98*0,5=62,68 m2 62,68	m ² m ²	 62,680	
					RAZEM	62,680

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.4	D.04.03.01		Oczyszczenie warstw bitumicznych i skropienie asfaltem warstw konstrukcyjnych			
48 d.5.4		KNR 2-31 1004-01	Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych 4,0*6,0+8,0*5,0+2*0,5*0,5*5,0+0,5*2,0+0,5*3,45+3,0*2,1*0,5=72,38 m2	m ²		
			72,38	m ²	72,380	
					RAZEM	72,380
49 d.5.4		KNR 2-31 1004-07	Skropienie asfaltem warstw konstrukcyjnych 4,0*6,0+8,0*5,0+2*0,5*0,5*5,0+0,5*2,0+0,5*3,45+3,0*2,1*0,5=72,38 m2	m ²		
			72,38	m ²	72,380	
					RAZEM	72,380
6		45233220-7	NAWIERZCHNIE KOD CPV: 45233220-7			
6.1	D.05.03.05a.		Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego z betonu asfaltowego AC 16 W o gr. 5 cm na moście			
50 d.6.1		KNR 2-31 0310-01 0310-02	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego z betonu asfaltowego AC 16 W - na moście o gr. 5 cm 6,515*6,0=39,09 m2	m ²		
			39,09	m ²	39,090	
					RAZEM	39,090
51 d.6.1		KNR 2-31 1004-01	Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych 6,515*6,0=39,09 m2	m ²		
			poz.50	m ²	39,090	
					RAZEM	39,090
52 d.6.1		KNR 2-31 1004-07	Skropienie asfaltem warstw konstrukcyjnych 6,515*6,0=39,09 m2	m ²		
			poz.50	m ²	39,090	
					RAZEM	39,090
6.2	D.05.03.05a.		Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego z betonu asfaltowego AC 16 W o gr. 8 cm na dojazdach			
53 d.6.2		KNR 2-31 0310-01 0310-02	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego z betonu asfaltowego AC 16 W - na dojazdach o gr. 8 cm 3,0*6,0+7,0*5,0+2*0,5*0,5*5,0+0,5*2,0+0,5*3,45+2,88*1,98*0,5=61,08 m2	m ²		
			61,08	m ²	61,080	
					RAZEM	61,080
54 d.6.2		KNR 2-31 1004-01	Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych 3,0*6,0+7,0*5,0+2*0,5*0,5*5,0+0,5*2,0+0,5*3,45+2,88*1,98*0,5=61,08 m2	m ²		
			61,08	m ²	61,080	
					RAZEM	61,080
55 d.6.2		KNR 2-31 1004-07	Skropienie asfaltem warstw konstrukcyjnych 3,0*6,0+7,0*5,0+2*0,5*0,5*5,0+0,5*2,0+0,5*3,45+2,88*1,98*0,5=61,08 m2	m ²		
			61,08	m ²	61,080	
					RAZEM	61,080
6.3	D.05.03.13a		Warstwa ścierna z mieszanki mineralno-asfaltowej SMA 11S o gr. 4 cm			
56 d.6.3		KNR 2-31 0310-05 0310-06	Warstwa ścierna z mieszanki mineralno-asfaltowej SMA 11S o gr. 4 cm na moście i dojazdach 6,515*6,0+4,0*6,0+8,0*5,0+2*0,5*0,5*5,0+0,5*2,0+0,5*3,45+3,0*2,1*0,5=111,47 m2	m ²		
			111,47	m ²	111,470	
					RAZEM	111,470
6.4	D.05.03.26k		Połączenia technologiczne w warstwie nawierzchni asfaltowej			
57 d.6.4		BCD 25.01. 03.52-01 analogia	Połączenia technologiczne w warstwie nawierzchni asfaltowej 6,0+5,0=11,0 m	m		
			11	m	11,000	
					RAZEM	11,000
7		45450000-6	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE KOD CPV: 45450000-6			
7.1	D.06.01.03		Humusowanie i obsianie trawą powierzchni stożków skarpowych i przyległych skarp rzecznych			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.7. 1		KNR 2-01 0510-01 0510-02	Humusowanie i obsianie trawą nieumocnionych górnych części skarp cieku oraz skarpy korpusu drogowego 2,0*(3,5+2,0)+4,7*1,2+2,0*0,5*(1,9+1,2+3,1+2,0)+5,4*0,5*(0,3+0,44+1,1+0,85)+0,37*2,0+4,10*0,5*0,37+2,0*0,5*(0,85+0,45)+4,15*0,4*0,5+0,6*0,9+0,8*0,6*0,5=36,51 m2 36,51	m ² m ²	 36,510	
					RAZEM	36,510
7.2	D.06.03.02		Nawierzchnia z destruktu asfaltowego wykonana powierzchniowo na poboczu o gr. 10 cm utrwalona za pomocą emulsji asfaltowo-kationowej szybko rozpadowej			
59 d.7. 2		KNR 2-31 1101-01	Nawierzchnia z destruktu asfaltowego wykonana powierzchniowo na poboczu o gr. 10 cm utrwalona za pomocą emulsji asfaltowo-kationowej szybko rozpadowej 5,8*(1,23+0,73)*0,5=5,68 m2 5,68	m ² m ²	 5,680	
					RAZEM	5,680
8	D.07.02.01a	45233290-8	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU KOD CPV: 45233290-8			
60 d.8		KNR 2-31 0703-06	Demontaż oznakowania pionowego (tablica B-18) 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
61 d.8		KNR 2-31 0702-02	Demontaż masztu do znaku drogowego 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
62 d.8		KNR 2-31 0703-02	Przymocowanie tablicy znaków drogowych A-12a do masztu 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
63 d.8		KNR 2-31 0702-02	Montaż masztu do znaków drogowych z rur stalowych 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
9		45233220-7	ELEMENTY ULIC KOD CPV: 45233220-7			
9.1	D.08.01.01b		Montaż krawężników betonowych			
64 d.9. 1		KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm (pochodzące z rozbiórki) na podsypce cementowo-piaskowej 5,0+2*4,0+3,0+2,0=18,0 m 18	m m	 18,000	
					RAZEM	18,000
65 d.9. 1		KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 0,08*18,0=1,44 m3 0,08*poz.64	m ³ m ³	 1,440	
					RAZEM	1,440
9.2	D.08.02.02		Wykonanie i odtworzenie nawierzchni chodnika z kostki betonowej			
66 d.9. 2		KNR 2-31 0511-03	Wykonanie i odtworzenie nawierzchni chodnika z kostki betonowej o gr. 8 cm (częściowo kostka z rozbiórki) na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o gr 10 cm 4,74*1,4+5,14*1,42+0,5*1,92=14,89 m2 (w tym 13 m2 kostki z rozbiórki) 14,89	m ² m ²	 14,890	
					RAZEM	14,890
67 d.9. 2		KNR 2-31 0511-03	Zakup i dostawa brakującej kostki brukowej 14,89-13=1,89 m2 1,89	m ² m ²	 1,890	
					RAZEM	1,890
9.3	D.08.03.01		Montaż betonowych obrzeży chodnikowych			
68 d.9. 3		KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 25x8 cm (pochodzące z rozbiórki) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 2,0+0,5+5,1=7,6 m 7,6	m m	 7,600	
					RAZEM	7,600

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.9. 3		KNR 2-31 0402-04	Ława pod obrzeża betonowa z oporem 0,04*7,6=0,304 m3 0,04*poz.68	m ³ m ³	 0,304	
					RAZEM	0,304
10		45221111-3	FUNDAMENTOWANIE KOD CPV: 45221111-3			
10.1	M.11.01. 04		Zasypanie wykopów fundamentowych i wykonanie nasypów			
70 d. 10.1		KNR 2-01 0504-04	Zasypanie wykopów fundamentowych i wykonanie nasypów przy obiekcie 2*0,5*1,1*1,92*11,0+2*1,52*0,5*(2,05+0,55)*11,0=66,7 m3 2,5*2,3*1,5-0,75*0,65*1,3=7,99 m3 66,7+7,99	m ³ m ³	 74,690	
					RAZEM	74,690
10.2	M.11.04. 02		Wbijanie ścianek szczelnych z grodzic stalowych			
71 d. 10.2		KNR 9-06 0103-02 analogia	Wbijanie ścianek szczelnych z grodzic stalowych (ścianka tracona) - o wysokości 4,0 m 4*(1,85+9,5)-2,8=42,6 m - o wysokości 6,0 m 2,8 m 42,6+2,8	m m	 45,400	
					RAZEM	45,400
11		45223500-1	ZBROJENIE KOD CPV: 45223500-1			
11.1	M.12.01. 00.		Stal zbrojeniowa - zbrojenie stalą B500SP klasy C			
72 d. 11.1		KNR 2-33 0208-07	Stal zbrojeniowa - zbrojenie stalą B500SP klasy C: - ławy fundamentowe - 7,174 t - ustrój ramowy ze skrzydłami - 8,214 t - kapy chodnikowe - 0,639 t - gurt rzeczny - 0,076 t 16,103	t t	 16,103	
					RAZEM	16,103
11.2	M.12.01. 00.		Montaż w kapach chodnikowych rur osłonowych HDPE			
73 d. 11.2		KNR 2-33 0707-04	Montaż rur z HDPE w chodnikach 17	m m	 17,000	
					RAZEM	17,000
11.3	M.12.02. 01		Kotwy talerzowe			
74 d. 11.3		KNR 2-03 0209-06	Kotwy talerzowe - wykonanie i montaż stalowych kotew talerzowych (przy- spawanych do zbrojenia) 0,243 t (34 szt.) 34	szt. szt.	 34,000	
					RAZEM	34,000
12		45223500-1	BETON KOD CPV: 45223500-1			
12.1	M.13.01. 00.		Beton konstrukcyjny C35/45 (o klasie ekspozycji XC4+XD3+XF4)			
12.1.1	M.13.01. 00.		Fundamenty mostu w ściankach szczelnych			
75 d. 12. 1.1		KNR 2-33 0210-02	Beton konstrukcyjny fundamentu z betonu C35/45 (o klasie ekspozycji XC4+XD3+XF4) 26,8	m ³ m ³	 26,800	
					RAZEM	26,800
12.1.2	M.13.01. 00.		Ściany i ustrój nośny mostu wraz ze skrzydłami			
76 d. 12. 1.2		KNR 2-33 0205-07	Deskowanie elementów betonowych 8,5*(1,7+5,7+1,7)+2,1*8,2+7*2+4*4=124,57 m2 124,57	m ² m ²	 124,570	
					RAZEM	124,570

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77 d. 12. 1.2		KNR 2-33 0210-04	Beton konstrukcyjny ścian i ustroju nośnego wraz ze skrzydłami z betonu C35/45 (o klasie ekspozycji XC4+XD3+XF4) - ściany i ustrój nośny 32,0 m3 - skrzydła 1,9 m3 32+1,9	m ³ m ³	 33,900	 33,900
					RAZEM	33,900
12.1.3.00.	M.13.01.00.		Beton konstrukcyjny C 30/37 (o klasie ekspozycji XC4+XD3+XF4) - kapy chodnikowe			
78 d. 12. 1.3	M-13.01.00	KNR 2-33 0409-05	Beton konstrukcyjny kap chodnikowych z betonu C30/37 (o klasie ekspozycji XC4+XD3+XF4) 1,8	m ³ m ³	 1,800	 1,800
					RAZEM	1,800
12.1.4.00.	M.13.01.00.		Beton konstrukcyjny C 25/30 (o klasie ekspozycji XC4+XD3+XF4) - gurt rzeczny			
79 d. 12. 1.4	M-13.01.00	KNR 2-33 0210-02	Beton konstrukcyjny gurtu rzecznoego z betonu C25/30 (o klasie ekspozycji XC4+XD3+XF4) 1,6	m ³ m ³	 1,600	 1,600
					RAZEM	1,600
12.2.00.	M.13.02.00.		Beton niekonstrukcyjny w obiekcie mostowym			
12.2.1.00.	M.13.02.00.		Beton C8/10 (o klasie ekspozycji X0) - podbudowa pod ławy fundamentowe mostu			
80 d. 12. 2.1		KNR 2-02 0201-04	Beton C8/10 (o klasie ekspozycji X0) - podbudowa pod ławy fundamentowe mostu 6,7	m ³ m ³	 6,700	 6,700
					RAZEM	6,700
12.2.2.00.	M.13.02.00.		Beton niekonstrukcyjny C16/20 (o klasie ekspozycji X0) - podbudowa pod kapami chodnikowymi w obrębie skrzydeł			
81 d. 12. 2.2		KNR 2-02 0201-04	Beton C16/20 (o klasie ekspozycji X0): - podwaliny pod kapami chodnikowymi w obrębie skrzydeł 1,1 m3 - fundament dla słupka furtki balustrady 0,25*0,25*0,65= 0,041 m3 1,141	m ³ m ³	 1,141	 1,141
					RAZEM	1,141
12.3.01a	M.13.03.01a		Deski gzymsowe			
82 d. 12. 3		KNR 2-33 0412-05	Wykonanie gzymsów prefabrykowanych z polimerobetonu o wymiarach deski gzymsowej 60x100x4 cm z powłoką żelkotową 17	m m	 17,000	 17,000
					RAZEM	17,000
13		45221100-3	IZOLACJA KOD CPV: 45221100-3			
13.1.04.	M.15.01.04.		Izolacja bitumiczna wykonywana na zimno			
83 d. 13.1		KNR 2-33 0713-18	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno - pionowe z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 20 m2 - na powierzchniach gurtów rzecznych 2*2,54*1,0+0,3*(2*(0,13+0,1+0,85+0,63)+1,5)+2*2,54*0,4*(2*(0,13+0,1+0,25+0,63)+1,5)= 14,12 m2 - na powierzchniach ław fundamentowych 2*1,78*9,48-2*0,4*8,79-0,3*(2*0,57+0,45+0,35)=16,13 m2 - na powierzchniach ścian mostu 2*1,25*8,79+1,97*8,25+2,0*8,17= 54,57 m2 - na powierzchniach skrzydeł mostu 0,3*(2,3+0,5+1,39+0,77+0,91+0,91+0,65+0,2+1,68+0,58)+0,44*2,05+0,93*2,05+2,40+2,23+2,25+1,53+1,95+1,70=17,84 m2 14,12+16,13+54,57+17,84	m ² m ²	 102,660	 102,660
					RAZEM	102,660

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84 d. 13.1		KNR 2-33 0713-22	<p>Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonywane na zimno</p> <p>- pionowe z roztworu asfaltowego - każda następna warstwa - powierzchnia w jednym miejscu do 20 m²</p> <p>- na powierzchniach gurtów rzecznych $2*2,54*1,0+0,3*(2*(0,13+0,1+0,85+0,63)+1,5)+2*2,54*0,4*(2*(0,13+0,1+0,25+0,63)+1,5)= 14,12 \text{ m}^2$</p> <p>- na powierzchniach ław fundamentowych $2*1,78*9,48-2*0,4*8,79-0,3*(2*0,57+0,45+0,35)=16,13 \text{ m}^2$</p> <p>- na powierzchniach ścian mostu $2*1,25*8,79+1,97*8,25+2,0*8,17= 54,57 \text{ m}^2$</p> <p>- na powierzchniach skrzydeł mostu $0,3*(2,3+0,5+1,39+0,77+0,91+0,91+0,65+0,2+1,68+0,58)+0,44*2,05+0,93*2,05+2,40+2,23+2,25+1,53+1,95+1,70=17,84 \text{ m}^2$</p> <p>poz.83</p>	m ²		
				m ²	102,660	
					RAZEM	102,660
13.2	M.15.02.03.		Izolacja obiektu mostowego z papy termozgrzewalnej			
13.2.1	M.15.02.03.		Izolacja 1 warstwowa z papy termozgrzewalnej na pomoście			
85 d. 13.2.1		KNR 2-33 0715-02	<p>Izolacja obiektu mostowego z papy termozgrzewalnej - izolacja 1 warstwowa z papy termozgrzewalnej na pomoście pod jezdnią 6,8*6,0=40,8 m²</p>	m ²		
			40,8	m ²	40,800	
					RAZEM	40,800
13.2.2	M.15.02.03.		Izolacja 2 warstwowa z papy termozgrzewalnej pod kapami chodnikowymi			
86 d. 13.2.2		KNR 2-33 0715-01	<p>Izolacja obiektu mostowego z papy termozgrzewalnej - izolacja 2 warstwowa z papy termozgrzewalnej na pomoście pod kapami chodnikowymi - pierwsza warstwa papy $6,8*(2,0+1,0)= 20,4 \text{ m}^2$</p>	m ²		
			20,4	m ²	20,400	
					RAZEM	20,400
87 d. 13.2.2		KNR-W 2-02 0615-04	<p>Izolacja obiektu mostowego z papy termozgrzewalnej - izolacja 2 warstwowa z papy termozgrzewalnej na pomoście pod kapami chodnikowymi - druga warstwa papy $6,8*(2,0+1,0)= 20,4 \text{ m}^2$</p> <p>poz.86</p>	m ²		
				m ²	20,400	
					RAZEM	20,400
13.2.3	M.15.01.05.		Izolacja z żywicy syntetycznej			
88 d. 13.2.3		KNR 0-25 0402-04 analogia	<p>Czyszczenie ręczne z użyciem urządzeń z napędem mechanicznym powierzchni poziomych $7,7*0,6+8,5*1,6=18,22 \text{ m}^2$</p>	m ²		
			18,22	m ²	18,220	
					RAZEM	18,220
89 d. 13.2.3		KNR BC-02 0303-01 analogia	<p>Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej żywicy poliuretanowej - gruntowanie powierzchni poziomych $7,7*0,6+8,5*1,6=18,22 \text{ m}^2$</p> <p>poz.88</p>	m ²		
				m ²	18,220	
					RAZEM	18,220
90 d. 13.2.3		KNR BC-02 0303-02 analogia	<p>Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej żywicy poliuretanowej - nałożenie warstwy uszczelniającej na powierzchnie poziome $7,7*0,6+8,5*1,6=18,22 \text{ m}^2$</p> <p>poz.88</p>	m ²		
				m ²	18,220	
					RAZEM	18,220
14	M.16.01.03a	45232451-8	ODWODNIENIE KOD CPV: 45232451-8			
91 d.14		BCD 26.01. 03.52-01	<p>Odwodnienie izolacji pomostu obiektu mostowego</p> <p>- dren odwodnienia podłużnego i poprzecznego (w nawierzchni jezdni) $2*6,8=13,6 \text{ m}$</p> <p>- dren poprzeczny (pod krawężnikami i kapami chodnikowymi) $7*(1,0+2,0)=21,0 \text{ m}$</p> <p>13,6+21</p>	m		
				m	34,600	
					RAZEM	34,600

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	M.18.01.05.	45221111-3	URZĄDZENIA DYLATACYJNE KOD CPV: 45221111-3			
92 d.15		BCD 05.03.15.14 analogia	Wzmocnienie nawierzchni geokompozytem w rejonie dylatacji - geosiatką dwukierunkową polipropylenową o węzłach sztywnych na geowłókninie o wytrż. na rozc. 20 MPa 2*3,0*6,0=36,0 m2 36	m ²		
				m ²	36,000	
					RAZEM	36,000
16		45221111-3	ELEMENTY ZABEZPIECZAJACE KOD CPV: 45221111-3			
16.1	M.19.01.01a		Krawężnik mostowy kamienny			
93 d.16.1		KNR 2-33 0706-01	Montaż krawężników kamiennych o przekroju 20x20 cm - kotwiony do kap chodnikowych na podlewce z zaprawy niskoskurczowej wraz z uszczelnieniem styków 16,2 m 16,2	m		
				m	16,200	
					RAZEM	16,200
94 d.16.1		KNR 2-13 1009-02	Obsadzenie prętów kotwiących w krawężniku 34	szt.		
				szt.	34,000	
					RAZEM	34,000
16.2	M.19.01.04		Balustrady na obiekcie mostowym			
95 d.16.2		KNR 2-33 0702-01	Dostawa i montaż balustrady z płaskowników. Balustrada zabezpieczona antykorozyjnie przez ocynkowanie i zestawem farb malarskich 7,51+7,81+0,03+0,464+0,6=16,41 m w tym: - stal St3S - 0,774 t - powierzchnia do malowania - 21,2 m2 0,774	t		
				t	0,774	
					RAZEM	0,774
96 d.16.2		KNR-W 3 0408-01	Wiercenie otworów w konstrukcjach żelbetowych do montażu kotew segmentowych (głębokość wiercenia 10cm) 40 szt. 40	szt		
				szt	40,000	
					RAZEM	40,000
97 d.16.2		KNR 2-13 1009-02	Obsadzenie kotew ze stali nierdzewnej poz.96	szt.		
				szt.	40,000	
					RAZEM	40,000
17		45221111-3	INNE ROBOTY MOSTOWE KOD CPV: 45221111-3			
17.1	M.20.01.05.		Wykonanie umocnienia z płyt betonowych JOMB 100x75x12			
98 d.17.1		KNR 2-01 0520-01	Umocnienie dna i skarp cieku z betonowych płyt ażurowych typu "JOMB" o wymiarach 75x100 o gr. 12 cm na podsypce cem.- piask. 1:4 o gr. 15 cm (1,98*2+1,5)*15,8-2*0,3*(1,5+2*0,54)-0,92*1,66+2*0,35*9,8=90,05 m2 90,5	m ²		
				m ²	90,500	
					RAZEM	90,500
17.2	M.20.01.08.		Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych			
99 d.17.2		KNR 0-25 0402-05	Czyszczenie ręczne z użyciem urządzeń z napędem mechanicznym powierzchni pionowych, skośnych i cylindrycznych (2*0,14+8,3)*(4,65+2*0,54)+2*0,31*8,79+4*0,5*0,75*0,5+0,4*(0,38+1,03+0,05)=55,95 m2 55,95	m ²		
				m ²	55,950	
					RAZEM	55,950
100 d.17.2		KNR-W 7-12 0403-05	Malowanie farbą epoksydową powierzchni pionowych, skośnych i cylindrycznych konstrukcji betonowych (2*0,14+8,3)*(4,65+2*0,54)+2*0,31*8,79+4*0,5*0,75*0,5+0,4*(0,38+1,03+0,05)=55,95 m2 poz.99	m ²		
				m ²	55,950	
					RAZEM	55,950

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101 d. 17.2		KNR-W 7-12 0403-05	Malowanie farbą epoksydową powierzchni pionowych, skośnych i cylindrycznych konstrukcji betonowych (2*0,14+8,3)*(4,65+2*0,54)+2*0,31*8,79+4*0,5*0,75*0,5+0,4*(0,38+1,03+0,05)=55,95 m ² Krotność = 3 poz.99	m ²		
				m ²	55,950	
					RAZEM	55,950
17.3	M.20.01.11g		Umocnienie stożków przyczółków brukowcem			
102 d. 17.3		KNR 2-01 0512-04 z. sz. 4.1.5. 9912	Umocnienie stożków przyczółków brukowcem - z kamienia łamanego 63÷130 mm na podsypce cem.- piask. 1:4 o gr. 10 cm 0,55+0,07+0,99+0,55+1,02+0,62+0,07+2,11=5,98 m ² 5,98	m ²		
				m ²	5,980	
					RAZEM	5,980
17.4	M.20.10.10.		Schody skarpowe			
103 d. 17.4		KNR 2-01 0529-01 analogia	Schody skarpowe rewizyjne z elementów prefabrykowanych wg KDM SCHO01 o szerokości 80 cm (bez balustrady) 2,5 m 2,5	m		
				m	2,500	
					RAZEM	2,500
17.5	M.18.01.07a		Dylatacje pozorne kap chodnikowych			
104 d. 17.5		KNR 2-33 0701-08 analogia	Wykonanie dylatacji pozornej kap chodnikowych przez nacięcie szczelin 2x2 cm i wypełnienie kitem poliuretanowym trwale plastycznym 0,56m+1,56m=2,12 m 2,12	m		
				m	2,120	
					RAZEM	2,120
17.6	M.20.04.01.		Prace pomiarowe na budowie			
105 d. 17.6		analiza indywidualna	Prace pomiarowe na budowie - prace geodezyjne polowe i kameralne 1	kpl.		
				kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000