

# PRZEDMIAR ROBÓT

**Nazwa zamówienia:** „Budowa zjazdu z drogi wojewódzkiej nr 921 (ul. Dworcowa) w Knurowie na tereny inwestycyjne”.

**Kod. CPV:**

1) kod podstawowy:

45233200-1 – Roboty w zakresie różnych nawierzchni

2) kody dodatkowe:

45110000-1 – Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

45112330-7 Rekultywacja terenu

45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

**Adres budowy:** ul. Dworcowa w Knurowie

**Nazwa i adres Zamawiającego:**

Gmina Knurów  
ul. dr. Floriana Ogana 5  
44-190 Knurów

**Nazwa i adres jednostki opracowującej Przedmiar:**

Urząd Miasta Knurów  
ul. dr. Floriana Ogana 5  
44-190 Knurów

## **UWAGA:**

1. W oparciu o pozycje niniejszego przedmiaru robót Wykonawca sporządza kosztorys, stanowiący rozbić cenę ofertowej netto (bez podatku VAT). W przypadku wystąpienia rozbieżności w ilościach robót pomiędzy przedmiarem a dokumentacją projektową, wiążące są ilości robót wynikające z dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.
2. Wartości wycenionych przez oferenta poszczególnych pozycji przedmiaru robót, wpisane do kosztorysu ofertowego, zostaną wykorzystane na etapie obliczania płatności przejściowych. Płatności te będą ustalone w oparciu o aktualny, wyrażony procentowo, postęp robót. Płatności będą dokonywane zgodnie z warunkami umowy.

## **Spis treści**

<b>I. Wstęp</b>	str. 4
<b>II. Przedmiar robót</b>	str. 7
1. Branża drogowa (poz. 1.1 ÷ poz. 1.4.6.3)	str. 8 ÷ 19
2. Kanalizacja deszczowa (poz. 2.1 ÷ poz. 2.3.7)	str. 19 ÷ 22

## I. Wstęp

1. Wymagania dotyczące składników stawek i cen wprowadzanych do przedmiaru robót:
  - 1.1. Cena ofertowa powinna obejmować całość robót wynikających z dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznych i będzie ustalona jako suma wszystkich wycenionych pozycji przedmiaru robót oraz podatku VAT.
  - 1.2. Ceny jednostkowe i ceny umieszczone przy poszczególnych pozycjach przedmiaru robót powinny obejmować:
    - 1.2.1. wszystkie koszty niezbędne do wykonania robót wymaganej jakości, w wymaganym terminie, włączając w to:
      - a) koszty pośrednie, w tym:
        - koszty wszelkiej robocizny do wykonania danej pozycji przedmiaru robót, obejmujące płace bezpośrednie, płace uzupełniające, koszty ubezpieczeń społecznych i podatki od płac,
        - koszty materiałów podstawowych i pomocniczych do wykonania danej pozycji przedmiaru robót, obejmujące również koszty dostarczenia materiałów z miejsca ich zakupu bezpośrednio na stanowiska robocze lub na miejsca składowania na placu budowy,
        - koszty zatrudnienia wszelkiego sprzętu budowlanego, niezbędnego do wykonania danej pozycji przedmiaru robót, obejmującego również koszty sprowadzenia sprzętu na plac budowy, jego montażu, demontażu po zakończeniu robót.
      - b) koszty ogólne budowy, w tym:
        - koszty zatrudnienia przez Wykonawcę personelu kierowniczego, technicznego i administracyjnego budowy, obejmujące wynagrodzenie tych pracowników nie zaliczane do płac bezpośrednich, wynagrodzenia uzupełniające, koszty ubezpieczeń społecznych i podatki od wynagrodzeń,
        - wynagrodzenia bezosobowe, które według wykonawcy obciążają daną budowę,
        - koszty montażu i demontażu obiektów zaplecza tymczasowego oraz koszty amortyzacji lub zużycia tych obiektów,
        - koszty wyposażenia zaplecza tymczasowego w urządzenia placu budowy, obejmujące drogi tymczasowe, tymczasowe sieci elektryczne, energetyczne, wodociągowe, kanalizacyjne, oświetlenie placu budowy, zastępcze źródła ciepła do ogrzewania obiektów i robót, urządzenia zabezpieczające materiały i roboty przed deszczem, słońcem i mrozem i inne tego typu urządzenia,
        - koszty zużycia, konserwacji i remontów lekkiego sprzętu, przedmiotów i narzędzi kwalifikowanych jako środki nietrwałe,

- koszty bezpieczeństwa i higieny pracy, obejmujące koszty wykonania niezbędnych zabezpieczeń stanowisk roboczych i miejsc wykonywania robót, koszty odzieży i obuwia ochronnego, koszty środków higienicznych, sanitarnych i leczniczych,
- koszty zatrudnienia pracowników zamiescowych,
- koszty zużycia materiałów oraz energii na cele administracyjne i nieprodukcyjne budowy,
- koszty podróży służbowych personelu budowy,
- koszty pomiarów geodezyjnych nie ujętych w opisach zakresów robót objętych poszczególnymi pozycjami przedmiaru,
- koszty badań jakości materiałów, robót i prób odbiorowych przewidzianych w specyfikacjach technicznych, z wyłączeniem badań i prób wykonywanych na dodatkowe żądanie Zamawiającego,
- koszty wyłączeń, dopuszczeń,
- koszty ubezpieczeń majątkowych budowy,
- koszty geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej i naniesienia wykonanych robót na mapę zasadniczą,
- koszty uporządkowania terenu budowy po wykonaniu robót,
- opłaty graniczne, cła, akcyzy i inne podatki należne za robociznę, materiały i sprzęt,
- wszystkie inne, nie wymienione wyżej koszty budowy, które mogą wystąpić w związku z wykonywaniem robót budowlanych zgodnie z warunkami umowy oraz przepisami technicznymi i prawnymi.

c) ogólne koszty prowadzenia działalności gospodarczej przez Wykonawcę.

1.2.2. ryzyko obciążające Wykonawcę i kalkulowany przez Wykonawcę zysk,

1.2.3. wszelkie inne koszty, opłaty i należności, związane z wykonywaniem robót, odpowiedzialnością materialną i zobowiązaniami Wykonawcy wymienionymi lub wynikającymi z treści rysunków, specyfikacji technicznych, warunków umowy oraz przepisów dotyczących wykonywania robót budowlanych,

**1.2.4. koszty wymienione w § 9 pkt. 3 umowy.**

2. Informacje dotyczące zakresu pozycji przedmiaru robót i wymagania dotyczące zakresu cen podanych w kosztorysie dla poszczególnych pozycji przedmiaru:

- a) przedmiar robót powinien być odczytywany w powiązaniu z SWZ, umową, specyfikacjami technicznymi i rysunkami,
- b) opisy poszczególnych pozycji przedmiaru robót nie mogą być traktowane jako ostatecznie definiujące wymagania dla danych robót. Nawet, jeżeli w przedmiarze tego nie podano, należy przyjmować, że roboty ujęte w danej pozycji muszą być wykonane według:
  - specyfikacji technicznych i obowiązujących przepisów technicznych,
  - rysunków i wyrazów, zawartych w dokumentacji projektowej,
  - wiedzy technicznej,
- c) ceny umieszczone przy poszczególnych pozycjach przedmiaru robót muszą obejmować koszty wszystkich następujących po sobie faz operacyjnych, niezbędnych dla zapewnienia zgodności wykonania tych robót z rysunkami i wymaganiami, podanymi w specyfikacjach technicznych, a także z wiedzą techniczną i sztuką budowlaną. Jeżeli w opisie przedmiaru nie uwzględniono

- pewnych faz operacyjnych związanych z wykonaniem robót, to koszty tych faz operacyjnych powinny być przez Wykonawcę uwzględnione w cenach wpisanych przy tych czy innych pozycjach przedmiaru,
- d) Wykonawcy nie zezwala się na dodawanie żadnych nowych pozycji w którejkolwiek części przedmiaru robót. Jeżeli w przedmiarze nie uwzględniono pewnych robót uwidocznionych na rysunkach przekazanych Wykonawcy, to koszty tych robót powinny być przez Wykonawcę uwzględnione w cenach wpisanych przy istniejących pozycjach przedmiaru,
  - e) w szczególności, w cenach podanych dla poszczególnych pozycji przedmiaru robót, Wykonawca powinien uwzględnić konieczność odwadniania wykopów, zabezpieczenia wykopów, wykonywania dróg montażowych, wykonywania montażu i demontażu deskowań, pielęgnowania betonu i wykonywania wszelkich innych prac pomocniczych na placu budowy i na stanowiskach roboczych, jeżeli prace takie nie zostały wymienione w dokumentacji projektowej, a są niezbędne do wykonania robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót, wiedzą techniczną i sztuką budowlaną,
  - f) tam, gdzie w opisie danej pozycji przedmiaru robót pozostawiono miejsca niewypełnione i odpowiednio oznaczone (na przykład przez wykropkowanie), Wykonawca musi samodzielnie wpisać typ oferowanego przez siebie materiału, maszyny itp.,
  - g) w kosztorysie należy wpisać stawki i ceny dla wszystkich pozycji przedmiaru robót,
  - h) pozycje w przedmiarze robót, przy których nie umieszczono żadnej stawki lub ceny, nie będą odrębnie opłacone przez zamawiającego po ich wykonaniu. Ustala się, że stawki i ceny dla tych pozycji są pokryte przez stawki i ceny podane w innych pozycjach przedmiaru robót.
  - i) do cen jednostkowych nie należy doliczać podatku VAT.

## **II. Przedmiar robót**

## Obmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR: Budowa zjazdu z drogi wojewódzkiej nr 921 (ul. Dworcowa) na tereny inwestycyjne</b>						
1			<b>BRANŻA DROGOWA</b>			
1.1			<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1.1.1			<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>			
1.1.1.1		KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
1.1.1.2		KNR 2-31 0815-02 analogia	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z kostki brukowej betonowej podsypce piaskowej	m2		
			99	m2	99,000	
					RAZEM	99,000
1.1.1.3		KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
1.1.1.4		KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
1.1.1.5		KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki i obrzeża z betonu	m3		
			poz. 1.1.1.3 * 0,07 + poz. 1.1.1.4 * 0,035	m3	3,150	
					RAZEM	3,150
1.1.1.6		KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m3		
			poz. 1.1.1.2 * 0,08 + poz. 1.1.1.3 * 0,15 * 0,3 + poz. 1.1.1.5 + poz. 1.1.1.4 * 0,08 * 0,3	m3	13,140	
					RAZEM	13,140
1.1.1.7		kalk. własna	Oplata za składowanie gruzu	m3		
			poz. 1.1.1.6	m3	13,140	
					RAZEM	13,140
1.1.2			<b>WYCINKA DRZEW I KRZEWÓW</b>			
1.1.2.1		KNR-W 2-01 010106-01	Ręczne karczowanie pni (śr. 10-15 cm)	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
1.1.2.2		KNR-W 2-01 010104-01	Ścinanie drzew piłą ręczną lub siekierą (śr. 10-15 cm)	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
1.1.2.3		KNR-W 2-01 010106-03	Ręczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm)	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
1.1.2.4		KNR-W 2-01 010104-03	Ścinanie drzew piłą ręczną lub siekierą (śr. 26-35 cm)	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000



Budowa zjazdu z drogi wojewódzkiej nr 921 (ul. Dworcowa) na tereny inwestycyjne  
Obmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1.2.		KNR-W 2-01 0106-04	Ręczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm)	szt.		
5			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.1.2.		KNR-W 2-01 0104-04	Ścinanie drzew piłą ręczną lub siekierą (śr. 36-45 cm)	szt.		
6			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.1.2.		KNR-W 2-01 0106-05	Ręczne karczowanie pni (śr. 46-55 cm)	szt.		
7			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
1.1.2.		KNR-W 2-01 0104-05	Ścinanie drzew piłą ręczną lub siekierą (śr. 46-55 cm)	szt.		
8			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
1.1.2.		KNR-W 2-01 0106-07	Ręczne karczowanie pni (śr. 66-75 cm)	szt.		
9			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
1.1.2.		KNR-W 2-01 0104-07	Ścinanie drzew piłą ręczną lub siekierą (śr. 66-75 cm)	szt.		
10			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
1.1.2.		KNR 5-03/1401-04 analogia	Usunięcie krzewów twardych wraz z wywozem i utylizacją	m2		
11			524,5	m2	524,500	
					RAZEM	524,500
1.1.2.		KNR-W 2-01 0111-04	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie i kora bez wrzosu) z wywiezieniem	m2		
12			524,5	m2	524,500	
					RAZEM	524,500
1.1.2.		TZKNBK II -28	Transport karpiny i gałęzi na odległość do 2 km	m3		
13			24,1	m3	24,100	
					RAZEM	24,100
1.1.2.		TZKNBK II -29	Transport karpiny i gałęzi - dodatek za każde 0.5 km ponad 2 km Krotność = 16	m3		
14			24,1	m3	24,100	
					RAZEM	24,100
1.1.2.		TZKNBK II -26	Transport dłużycy na odległość do 2 km	m3		
15			18,14	m3	18,140	
					RAZEM	18,140
1.1.2.		TZKNBK II -27	Transport dłużycy - dodatek za każde 0.5 km ponad 2 km Krotność = 16	m3		
16			18,14	m3	18,140	
					RAZEM	18,140
1.1.3			USUNIĘCIE POZOSTAŁYCH, KOLIDUJĄCYCH Z PROJEKTOWANĄ INWESTYCJĄ ELEMENTÓW			

Budowa zjazdu z drogi wojewódzkiej nr 921 (ul. Dworcowa) na tereny inwestycyjne  
Obmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1.3. 1		kalk. własna	Usunięcie z terenu inwestycji śmieci, gruzu, pozostałych elementów kolidujących z projektowaną drogą i zjazdem wraz z wywozem i utylizacją	m3		
			24	m3	24,000	
					RAZEM	24,000
1.1.3. 2		kalk. własna	Demontaż istniejących obiektów na działce nr 1853/1 oraz w pozostałych kolidujących miejscach (tj. altan, palenisk, ogrodzeń itp.) wraz z wywozem i utylizacją lub dostarczeniem w miejsce wskazane przez Zamawiającego na terenie Knurowa	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
1.2.			<b>BUDOWA ZJAZDU Z DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 921</b>			
1.2.1			<b>NAWIERZCHNIA PRZEBUDOWY JEZDNI ZJAZDU Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ</b>			
1.2.1. 1		KNR 2-01 0121-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha		
			117,13 / 10000	ha	0,012	
					RAZEM	0,012
1.2.1. 2		KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 61 cm	m2		
			98,8 + 0,3 * 61,1	m2	117,130	
					RAZEM	117,130
1.2.1. 3		KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m3		
			poz.1.2.1.2 * 0,61	m3	71,449	
					RAZEM	71,449
1.2.1. 4		kalk. własna	Oplata za składowanie urobku	m3		
			poz.1.2.1.3	m3	71,449	
					RAZEM	71,449
1.2.1. 5		KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
			poz.1.2.1.2	m2	117,130	
					RAZEM	117,130
1.2.1. 6		KNR AT-03 0201-02 analogia	Stabilizacja podłoża cementem do Rm=min. 5 MPa + EN-1, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2		
			poz.1.2.1.2	m2	117,130	
					RAZEM	117,130
1.2.1. 7		KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m2		
			poz.1.2.1.2	m2	117,130	
					RAZEM	117,130
1.2.1. 8		KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m2		
			98,8	m2	98,800	

Budowa zjazdu z drogi wojewódzkiej nr 921 (ul. Dworcowa) na tereny inwestycyjne  
Obmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	98,800
1.2.1.		KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kolor grafitowy, kostka typu dwuteownik	m2		
			poz. 1.2.1.8	m2	98,800	
					RAZEM	98,800
1.2.2.			<b>NAWIERZCHNIA CHODNIKÓW Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ</b>			
1.2.2.		KNR 2-01 0121-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha		
			85,252 / 10000	ha	0,009	
					RAZEM	0,009
1.2.2.		KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 56 cm	m2		
			77,05 + 27,34 * 0,3	m2	85,252	
					RAZEM	85,252
1.2.2.		KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m3		
			poz. 1.2.2.2 * 0,56	m3	47,741	
					RAZEM	47,741
1.2.2.		kalk. własna	Oplata za składowanie urobku	m3		
			poz. 1.2.2.3	m3	47,741	
					RAZEM	47,741
1.2.2.		KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
			poz. 1.2.2.2	m2	85,252	
					RAZEM	85,252
1.2.2.		KNK 2-06 0106-02 analogia	Warstwa mrozochronna z pospółki. Grubość po zagęszczeniu ponad 6 cm	m3		
			85,252 * 0,3	m3	25,576	
					RAZEM	25,576
1.2.2.		KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
			77,05	m2	77,050	
					RAZEM	77,050
1.2.2.		KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kolor szary, kostka typu dwuteownik	m2		
			poz. 1.2.2.7	m2	77,050	
					RAZEM	77,050
1.2.3.			<b>KRAWĘŻNIKI, OPORNIKI I OBRZEŻA (KORYTOWANIE UJĘTO W NAWIERZCHNIACH)</b>			
1.2.3.		KNR 2-31 0403-04 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm	m		
			19,3	m	19,300	
					RAZEM	19,300

## Obmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.3. 2		KNR 2-31 0403-04 analogia	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 20x22 cm	m		
			41,8	m	41,800	
					RAZEM	41,800
1.2.3. 3		KNR 2-31 0407-05 analogia	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
			27,34	m	27,340	
					RAZEM	27,340
1.2.3. 4		KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		krawężnik	poz. 1.2.3.1 * 0,093 + poz. 1.2.3.2 * 0,093 + poz. 1.2.3.3 * 0,061	m3	7,350	
					RAZEM	7,350
1.2.3. 5		KNR 2-31 0403-07 analogia	Krawężniki i obrzeża betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m	m		
			56,3	m	56,300	
					RAZEM	56,300
1.2.3. 6		kalk. własna	Spoinowanie nawierzchni bitumicznych taśmą bitumiczną	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
1.3			<b>BUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ</b>			
1.3.1			<b>NAWIERZCHNIA JEZDNI Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ</b>			
1.3.1. 1		KNR 2-01 0121-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha		
			370,07 / 10000	ha	0,037	
					RAZEM	0,037
1.3.1. 2		KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 61 cm	m2		
			329 + 0,3 * 136,9	m2	370,070	
					RAZEM	370,070
1.3.1. 3		KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m3		
			poz. 1.3.1.2 * 0,61	m3	225,743	
					RAZEM	225,743
1.3.1. 4		kalk. własna	Oplata za składowanie urobku	m3		
			poz. 1.3.1.3	m3	225,743	
					RAZEM	225,743
1.3.1. 5		KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
			poz. 1.3.1.2	m2	370,070	
					RAZEM	370,070
1.3.1. 6		KNR AT-03 0201-02 analogia	Stabilizacja podłoża cementem do Rm=min. 5 MPa + EN-1, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2		
			poz. 1.3.1.2	m2	370,070	

Budowa zjazdu z drogi wojewódzkiej nr 921 (ul. Dworcowa) na tereny inwestycyjne  
Obmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	370,070
1.3.1. 7		KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m2		
			poz. 1.3.1.2	m2	370,070	
					RAZEM	370,070
1.3.1. 8		KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m2		
			329	m2	329,000	
					RAZEM	329,000
1.3.1. 9		KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kolor szary, kostka typu dwuteownik	m2		
			poz. 1.3.1.8	m2	329,000	
					RAZEM	329,000
1.3.2			<b>NAWIERZCHNIA PRZEJEZDNA Z KOSTKI KAMIENNEJ</b>			
1.3.2. 1		KNR 2-01 0121-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha		
			15,42 / 10000	ha	0,002	
					RAZEM	0,002
1.3.2. 2		KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 61 cm	m2		
			11,4 + 0,3 * 13,4	m2	15,420	
					RAZEM	15,420
1.3.2. 3		KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m3		
			poz. 1.3.2.2 * 0,61	m3	9,406	
					RAZEM	9,406
1.3.2. 4		kalk. własna	Oplata za składowanie urobku	m3		
			poz. 1.3.2.3	m3	9,406	
					RAZEM	9,406
1.3.2. 5		KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
			poz. 1.3.2.2	m2	15,420	
					RAZEM	15,420
1.3.2. 6		KNR AT-03 0201-02 analogia	Stabilizacja podłoża cementem do Rm=min. 5 MPa + EN-1, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2		
			poz. 1.3.2.2	m2	15,420	
					RAZEM	15,420
1.3.2. 7		KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m2		
			poz. 1.3.2.2	m2	15,420	
					RAZEM	15,420
1.3.2. 8		KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		

Budowa zjazdu z drogi wojewódzkiej nr 921 (ul. Dworcowa) na tereny inwestycyjne  
Obmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			11,4	m2	11,400	
					RAZEM	11,400
1.3.2.		KNR 2-31 0302-02	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej - spoinowanie zaprawą na bazie żywicy	m2		
			11,4	m2	11,400	
					RAZEM	11,400
1.3.3.			<b>NAWIERZCHNIA CHODNIKÓW Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ</b>			
1.3.3.		KNR 2-01 0121-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha		
			99,51 / 10000	ha	0,010	
					RAZEM	0,010
1.3.3.		KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 56 cm	m2		
			83,19 + 54,4 * 0,3	m2	99,510	
					RAZEM	99,510
1.3.3.		KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m3		
			poz. 1.3.3.2 * 0,56	m3	55,726	
					RAZEM	55,726
1.3.3.		kalk. własna	Oplata za składowanie urobku	m3		
			poz. 1.3.3.3	m3	55,726	
					RAZEM	55,726
1.3.3.		KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
			poz. 1.3.3.2	m2	99,510	
					RAZEM	99,510
1.3.3.		KNK 2-06 0106-02 analogia	Warstwa mrozochronna z pospółki. Grubość po zagęszczeniu ponad 6 cm	m3		
			99,51 * 0,3	m3	29,853	
					RAZEM	29,853
1.3.3.		KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
			83,19	m2	83,190	
					RAZEM	83,190
1.3.3.		KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kolor szary, kostka typu dwuteownik	m2		
			poz. 1.3.3.7	m2	83,190	
					RAZEM	83,190
1.3.4.			<b>NAWIERZCHNIA ZJAZDU Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ</b>			
1.3.4.		KNR 2-01 0121-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha		
			25,16 / 10000	ha	0,003	

Budowa zjazdu z drogi wojewódzkiej nr 921 (ul. Dworcowa) na tereny inwestycyjne  
Obmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	0,003
1.3.4.2		KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 61 cm	m2		
			25,16	m2	25,160	
					RAZEM	25,160
1.3.4.3		KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m3		
			poz. 1.3.4.2 * 0,61	m3	15,348	
					RAZEM	15,348
1.3.4.4		kalk. własna	Oplata za składowanie urobku	m3		
			poz. 1.3.4.3	m3	15,348	
					RAZEM	15,348
1.3.4.5		KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
			poz. 1.3.4.2	m2	25,160	
					RAZEM	25,160
1.3.4.6		KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 30 cm	m2		
			poz. 1.3.4.2	m2	25,160	
					RAZEM	25,160
1.3.4.7		KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
			poz. 1.3.4.2	m2	25,160	
					RAZEM	25,160
1.3.4.8		KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kolor czerwony, kostka typu dwuteownik	m2		
			poz. 1.3.4.2	m2	25,160	
					RAZEM	25,160
1.3.5			<b>KRAWĘŻNIKI, OPORNIKI I OBRZEŻA (KORYTOWANIE UJĘTO W NAWIERZCHNIACH)</b>			
1.3.5.1		KNR 2-31 0403-04 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm	m		
			13,4	m	13,400	
					RAZEM	13,400
1.3.5.2		KNR 2-31 0403-04 analogia	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 20x22 cm	m		
			27	m	27,000	
					RAZEM	27,000
1.3.5.3		KNR 2-31 0404-04 analogia	Krawężniki kamienne wtopione o wymiarach 20x30 cm	m		
			13,4	m	13,400	
					RAZEM	13,400

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3.5. 4		KNR 2-31 0403-07 analogia	Krawężniki i obrzeża betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m	m		
			20,7	m	20,700	
					RAZEM	20,700
1.3.5. 5		KNR 2-31 0407-05 analogia	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
			54,4	m	54,400	
					RAZEM	54,400
1.3.5. 6		KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		krawężnik	poz. 1.3.5.1 * 0,093 + poz. 1.3.5.2 * 0,093 + poz. 1.3.5.5 * 0,061 + poz. 1.3.5.3 * 0,093	m3	8,322	
					RAZEM	8,322
1.4			<b>POZOSTAŁE ROBOTY</b>			
1.4.1			<b>OTWORZENIE ZIELEŃCÓW</b>			
1.4.1. 1		KNR 2-01 0510-01 0510-02 analogia	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 10 cm	m2		
			282	m2	282,000	
					RAZEM	282,000
1.4.2			<b>REGULACJA WYSOKOŚCIOWA ISTNIEJĄCYCH URZĄDZEŃ PODZIEMNYCH</b>			
1.4.2. 1		KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych wraz z montażem nowych włączów z żeliwa szarego kl. D400, bez rygli, pozycjonerów i zawiasów	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
1.4.2. 2		KNR 2-31 1406-02	Regulacja pionowa studzienek dla krutek ściekowych ulicznych	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.4.2. 3		KNR 2-31 1406-03 analogia	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych wraz z obniżeniem studni, wymianą pokrywy studni na pokrywę żelbetową z pierścieniem odciążającym oraz montaż nowego włączu z żeliwa szarego kl. D400, bez rygli, pozycjonerów i zawiasów	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.4.3			<b>ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCYCH SIECI</b>			
1.4.3. 1		KSNR 1 0307-02	Wykopy liniowe szerokości 0.8-2.5 m o głębokości do 1.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych kat. III-IV	m3		
			94,3 * 0,5 * 0,8	m3	37,720	
					RAZEM	37,720
1.4.3. 2		KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m3		
			poz. 1.4.3.1	m3	37,720	
					RAZEM	37,720



Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4.3.3		KNNR-W 9 0814-02 analogia	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi.	m		
			94,3	m	94,300	
					RAZEM	94,300
1.4.3.4		KNKRB 5 0615-06 analogia	Przykrycie kabla - taśma ostrzegawczo-sygnalizacyjna	m		
			94,3	m	94,300	
					RAZEM	94,300
1.4.3.5		KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m3		
			poz. 1.4.3.1	m3	37,720	
					RAZEM	37,720
1.4.3.6		kalk. własna	Pomiary na istniejących kablach przed wykonaniem zabezpieczeń	m		
			94,3	m	94,300	
					RAZEM	94,300
1.4.3.7		kalk. własna	Pomiary na istniejących kablach po wykonaniu zabezpieczeń	m		
			94,3	m	94,300	
					RAZEM	94,300
1.4.3.8		kalk. własna	Oplata za wyłączenie sieci na czas zabezpieczenia oraz nadzór nad zabezpieczeniem	kpl		
			3	kpl	3,000	
					RAZEM	3,000
1.4.3.9		KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-II	m3		
			poz. 1.4.3.1	m3	37,720	
					RAZEM	37,720
1.4.4			<b>STAŁA ZMIANA ORGANIZACJI RUCHU</b>			
1.4.4.1		KNR 2-25 0419-05	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm wraz z pylonami - rozebranie	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.4.4.2		KNKRB 6 0702-08 analogia	Demontaż istniejących tarcz znaków	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.4.4.3		kalk. własna	Usunięcie istniejącego oznakowania poziomego	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
1.4.4.4		kalk. własna	Demontaż wyspy BRD. Po demontażu istniejącej wyspy należy wykręcić śruby i zalać otwory masą bitumiczną. W razie uszkodzenia nawierzchni bitumicznej podczas demontażu wyspy, należy odtworzyć jezdnię ul. Dworcowej na długości prowadzonych prac i całej szerokości jezdni zgodnie z standardami ZDW.	szt.		
			1	szt.	1,000	

## Obmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,000
1.4.4.5		KNR 2-25 0419-02 analogia	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - budowa - wykonać zgodnie z standardami ZDW dostępnymi na stronie internetowej ZDW w Katowicach	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
1.4.4.6		kalk. własna	Montaż słupka przeszkodowego U-5 w kolorze żółtym z odblaskami - wykonać zgodnie z standardami ZDW dostępnymi na stronie internetowej ZDW w Katowicach	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.4.4.7		KNKRB 6 0702-04 analogia	Pionowe znaki drogowe zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0.3 m <sup>2</sup> - wykonać zgodnie z standardami ZDW dostępnymi na stronie internetowej ZDW w Katowicach	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
1.4.4.8		KNKRB 6 0702-05 analogia	Pionowe znaki drogowe zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0.3 m <sup>2</sup> - wykonać zgodnie z standardami ZDW dostępnymi na stronie internetowej ZDW w Katowicach	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
1.4.4.9		kalk. własna	Montaż nowej wyspy PCV o wymiarach 2,0 m x 2,50 m wykonanej z elementów o wymiarach ok. 50 cm x 50 cm x 10 cm. Materiał: wysokiej jakości tworzywo PCV - wysepki drogowe powinny być wytrzymałe na uszkodzenia mechaniczne. Powinny wykazywać dużą odporność na zabrudzenia, chemikalia i niekorzystne warunki atmosferyczne (śnieg, deszcz, wilgoć, promieniowanie UV, wahania temperatur). Zastosowanie odpowiednio trwałego tworzywa powinno zapewniać długą żywotność i bezproblemową eksploatację. Kolorystyka: powierzchnia wysepki koloru czerwonego, natomiast krawędzie - białego. Zastosować masy chemoutwardzalne. -Kolor nie powinien płowić pod wpływem promieniowania UV, nie powinien się ścierać się w wyniku najeżdżania na urządzenie pojazdów. Wysepka powinna być wyposażona w wbudowane elementy odblaskowe. Wykonać zgodnie z standardami ZDW dostępnymi na stronie internetowej ZDW w Katowicach	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.4.4.10		KNCK-1 0803-01	Ręczne malowanie pasów segregacyjnych ciągłych na jezdni - wykonać zgodnie z standardami ZDW dostępnymi na stronie internetowej ZDW w Katowicach	m		
			9,48	m	9,480	

## Obmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	9,480
1.4.4. 11		KNCK-1 0803-07	Ręczne malowanie strzałek, wysp i innych drobnych znaków - wykonać zgodnie z standardami ZDW dostępnymi na stronie internetowej ZDW w Katowicach	m2		
			71,57	m2	71,570	
					RAZEM	71,570
1.4.5			<b>OBSŁUGA, NADZORY, PRÓBY, BADANIA, CZYSZCZENIE NAWIERZCHNI</b>			
1.4.5. 1		kalk. własna	Obsługa geodezyjna na czas robót wraz z wykonaniem powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
1.4.5. 2		kalk. własna	Oznakowanie placu budowy - wprowadzenie tymczasowej zmiany organizacji ruchu na czas budowy	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
1.4.5. 3		kalk. własna	Obsługa geotechniczna, wykonanie badań nośności podbudowy, itp.	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
1.4.5. 4		kalk. indywidualna	Nadzory branżowe	kpl		
			5	kpl	5,000	
					RAZEM	5,000
1.4.6			<b>NASADZENIA ZASTĘPCZE</b>			
1.4.6. 1		KSNR 10 0604-07	Sadzenie drzew w terenie płaskim. Dół o śr. 0.70 m i głębokości 0.70 m kat. gruntu I-III - klon zwyczajny, obwód pnia na wysokości 100 cm równy min. 7 cm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
1.4.6. 2		KNNR 10 0604-01	Sadzenie krzewów w terenie płaskim. Dół o śr. 0.35 m i głęb. 0.35 m kat. gruntu I-III - ligustr pospolity	m2		
			50	m2	50,000	
					RAZEM	50,000
1.4.6. 3		KNNR 10 0604-01	Sadzenie krzewów w terenie płaskim. Dół o śr. 0.35 m i głęb. 0.35 m kat. gruntu I-III - bez czarny	m2		
			114	m2	114,000	
					RAZEM	114,000
2			<b>PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ I RENOWACJA KANAŁU</b>			
2.1			<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
2.1.1		KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV - 95% mechanicznie (wykopy pod rurociągi)	m3		
			$(1,49 * 3,65 * 1,2 + 1,51 * 6,2 * 1,2) * 0,95$	m3	16,873	
					RAZEM	16,873

Budowa zjazdu z drogi wojewódzkiej nr 921 (ul. Dworcowa) na tereny inwestycyjne  
Obmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1.2		KSNR 1 0307-04	Wykopy liniowe szerokości 0.8-2.5 m o głębokości do 3.0 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych kat. III-IV - 5% ręcznie (wykopy pod rurociągi)	m3		
			$(1,49 * 3,65 * 1,2 + 1,51 * 6,2 * 1,2) * 0,05$	m3	0,888	
					RAZEM	0,888
2.1.3		KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyzki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV - 95% mechanicznie (wykopy pod studnie i wpusty deszczowe)	m3		
			$(2,5 * 2,5 * 2,33 + 2,5 * 2,5 * 1,94 + 2 * 2,7 * 1,5 * 1,5) * 0,95$	m3	36,896	
					RAZEM	36,896
2.1.4		KSNR 1 0307-04 analogia	Wykopy o szerokości 0.8-3.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych kat. III-IV - 5% ręcznie (wykopy studnie, separator i wpusty deszczowe)	m3		
			$(2,5 * 2,5 * 2,33 + 2,5 * 2,5 * 1,94 + 2 * 2,7 * 1,5 * 1,5) * 0,05$	m3	1,942	
					RAZEM	1,942
2.1.5		KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm - podłoża pod rurociągi	m3		
			$(0,2 * (3,65 + 6,2)) * 1,2$	m3	2,364	
					RAZEM	2,364
2.1.6		KNNR 1 0320-01 analogia	Wykonanie obsypki i nadsypki o gr. 30 cm rurociągów piaskiem - należy doliczyć cenę dowiezionego piasku - obsypka rurociągów	m3		
			$(0,5 * (3,65 + 6,2)) * 1,2 - (3,65 + 6,2) * 3,14 * 0,1 * 0,1$	m3	5,601	
					RAZEM	5,601
2.1.7		KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm - podłoża pod studnie i wpusty	m3		
			$2,5 * 2,5 * 0,1 * 2 + 1,5 * 1,5 * 0,1 * 2$	m3	1,700	
					RAZEM	1,700
2.1.8		KNNR 4 1410-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm - podłoża pod studnie i wpusty	m3		
			$2,5 * 2,5 * 0,1 * 2 + 1,5 * 1,5 * 0,1 * 2$	m3	1,700	
					RAZEM	1,700
2.1.9		KNNR 11 0501-05	Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - obsypka studni oraz wpustów	m3		
			poz.2.1.3 + poz.2.1.4 - poz.2.1.7 - poz.2.1.8 - $3,14 * 0,25 * 0,25 * 2,5 * 2 - 3,14 * 0,6 * 0,6 * (1,74 + 2,13)$	m3	30,082	
					RAZEM	30,082
2.1.10		KNNR 1 0214-02 analogia	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - należy doliczyć cenę dowiezionego piasku ze względu na wymianę gruntu	m3		
			poz.2.1.1 + poz.2.1.2 - poz.2.1.5 - poz.2.1.6	m3	9,796	
					RAZEM	9,796

Budowa zjazdu z drogi wojewódzkiej nr 921 (ul. Dworcowa) na tereny inwestycyjne  
Obmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1.1 1		KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia $J_s = 0.97$	m3		
			poz.2.1.5 + poz.2.1.6 + poz.2.1.9 + poz.2.1.10	m3	47,843	
					RAZEM	47,843
2.1.1 2		KNP1 4A10 -02.01 4A10-02.01	Dwustronne umocnienie ścian wykopów ciągłych o głębokości do 3.0 m i szerokości do 1.5 m elementami stalowymi - wykonanie - grunt ostr. kat.III-IV - należy doliczyć koszt wykorzystania czasowego obudów wykopowych typu boks	m2 jedn ostr.		
			$1,49 * 3,65 * 2 + 1,51 * 6,2 * 2$	m2 jedn ostr.	29,601	
					RAZEM	29,601
2.1.1 3		KNNR 1 0315-02	Umocnienie ścian wykopów balami drewnianymi na głębokość do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m2		
			$2,5 * 4 * 2,33 + 2,5 * 4 * 1,94 + 2 * 2,7 * 4 * 1,5$	m2	75,100	
					RAZEM	75,100
2.1.1 4		KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m3		
			poz.2.1.1 + poz.2.1.2 + poz.2.1.3 + poz.2.1.4	m3	56,599	
					RAZEM	56,599
2.1.1 5		kalk. indywidualna	Oplata za składowanie ziemi	t		
			poz.2.1.1 + poz.2.1.2 + poz.2.1.3 + poz.2.1.4	t	56,599	
					RAZEM	56,599
2.2			<b>ROBOTY MONTAŻOWE - STUDNIE I WPUSTY</b>			
2.2.1		KNR 2-18 0625-02	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
2.2.2		kalk. indywidualna	Montaż kosza do wpustu deszczowego wraz z kołnierzem - kosz i kołnierz z materiału niekorodującego	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
2.2.3		KNR-W 2- 18 0513-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości do 3m	stud		
			2	stud	2,000	
					RAZEM	2,000
2.3			<b>ROBOTY MONTAŻOWE - RUROCIĄGI I RENOWACJA KANAŁU</b>			
2.3.1		KNR-W 2- 18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - (rura SN8, WK, lita)	m		
			$3,65 + 6,2$	m	9,850	
					RAZEM	9,850

Budowa zjazdu z drogi wojewódzkiej nr 921 (ul. Dworcowa) na tereny inwestycyjne  
Obmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.3.2		KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			poz.2.3.1	m	9,850	
					RAZEM	9,850
2.3.3		KNNR 4 1606-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm	200 m - 1 pró b.		
			0,049	200 m - 1 pró b.	0,049	
					RAZEM	0,049
2.3.4		kalk. indywidualn a	Inspekcja kamerą wszystkich zabudowanych kanałów rurowych wraz z wykonaniem badania spadków w zabudowanych rurociągach oraz oczyszczeniem kanałów przed badaniem	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
2.3.5		kalk. indywidualn a	Renowacja kanału KD 600 mm w dwóch odcinkach o długościach 30,8m oraz 27m za pomocą rękawa wykonanego z wzmocnionego włókna szklanego impregnowanego żywicą poliestrową utwardzanego promieniami UV, wraz z wykonaniem niezbędnych komór roboczych, ich zabezpieczeniem oraz późniejszym zasypaniem	m		
			30,8 + 27	m	57,800	
					RAZEM	57,800
2.3.6		KNNR 4 1606-07 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 600 mm	200 m - 1 pró b.		
			2,29	200 m - 1 pró b.	2,290	
					RAZEM	2,290
2.3.7		kalk. indywidualn a	Inspekcja kamerą kanałów poddanych renowacji oraz oczyszczeniem kanałów przed badaniem	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000

INSPEKTOR

Marek Sobieszek

Z-ca Naczelnika Wydziału  
Inwestycji Miejskich i Spraw Drogowych

Joanna Fijołek