

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa zamówienia: „Przebudowa ul. Różanej w Knurowie – Etap I”.

Kod. CPV:

1) kod podstawowy:

45000000-7 – Roboty budowlane

2) kody dodatkowe:

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

45233120-6 – Roboty w zakresie budowy dróg

45233200-1 – Roboty w zakresie różnych nawierzchni

45112330-7 – Rekultywacja terenu

45231300-8 – Roboty w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

45316110-9 – Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

45311200-2 – Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

Adres budowy: ul. Różana w Knurowie

Nazwa i adres Zamawiającego:

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

Nazwa i adres jednostki opracowującej Przedmiar:

Drognier Tomasz Wolner
ul. Sławika 16
44-240 Żory

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

I. Wstęp	str. 4
II. Przedmiar robót	str. 7
1. Roboty drogowe	str. 8-14
2. Kanalizacja deszczowa	str. 15-20
3. Oświetlenie uliczne	str. 21-24
4. Opracowanie projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót wraz z uzyskaniem zatwierdzenia ww. projektu, zgodnie z obowiązującymi przepisami wraz z wprowadzeniem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót	str. 25

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 zamiejscowych,
- 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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: Przebudowa ul. Różanej w Knurowie					
1		BRANŻA DROGOWA			
1.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1.1.1	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		27,5	m	27,500	
				RAZEM	27,500
1.1.2	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 10 cm	m2		
		27,5 * 0,5	m2	13,750	
				RAZEM	13,750
1.1.3	KNR 2-31 0815-02 analogia	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z kostki brukowej betonowej podsypce piaskowej (rozbiórki nawierzchni gruntowej oraz nawierzchni z kruszywa ujęto w robotach ziemnych)	m2		
		115,05 + 116,29	m2	231,340	
				RAZEM	231,340
1.1.4	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
1.1.5	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		367,5	m	367,500	
				RAZEM	367,500
1.1.6	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3		
		poz. 1.1.4 * 0,07 + poz. 1.1.5 * 0,035	m3	17,763	
				RAZEM	17,763
1.1.7	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. 1.1.2 * 0,1 + poz. 1.1.3 * 0,08 + poz. 1.1.4 * 0,15 * 0,3 + poz. 1.1.6 + poz. 1.1.5 * 0,08 * 0,3	m3	49,615	
				RAZEM	49,615
1.1.8	kalk. własna	Oплата za składowanie gruzu	m3		
		poz. 1.1.7	m3	49,615	
				RAZEM	49,615
1.1.9	KNP1 1346 -03.01 1346 -03.01	Karczowanie drzewek o średnicy pnia do 7 cm	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
1.1.10	KNR 2-01 0111-02	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos) z wywiezieniem	m2		
		17 * 2 * 2	m2	68,000	
				RAZEM	68,000
1.2		ROBOTY DROGOWE			
1.2.1		ROBOTY ZIEMNE I WARSTWY KONSTRUKCYJNE			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.1. 1	KNR 2-01 0121-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha		
		2140,89 / 10000	ha	0,214	
				RAZEM	0,214
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 46 cm - wliczono poszerzenie koryta pod krawężniki	m2		
		$892,05 + 603,72 + 156,76 + 110,98 + 130,09 + 63,8 * 0,3 + 654,3 * 0,3 + 71,5 * 0,3 + 34,7 * 0,3$	m2	2 140,890	
				RAZEM	2 140,890
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 * 0,46	m3	984,809	
				RAZEM	984,809
1.2.1. 4	kalk. własna	Oplata za składowanie urobku	m3		
		poz. 1.2.1.3	m3	984,809	
				RAZEM	984,809
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	2 140,890	
				RAZEM	2 140,890
1.2.1. 6	KNR 2-31 0111-03 0111-04	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszarkami doczepnymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 25 cm	m2		
		$892,05 + 603,72 + 156,76 + 130,09 + 63,8 * 0,3 + 654,3 * 0,3 + 71,5 * 0,3 + 34,7 * 0,3$	m2	2 029,910	
				RAZEM	2 029,910
1.2.1. 7	KNCK-1 0106-06 analogia	Pielęgnacja podbudowy stabilizowanej cementem wodą	m2		
		poz. 1.2.1.6	m2	2 029,910	
				RAZEM	2 029,910
1.2.1. 8	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 22 cm	m2		
		poz. 1.2.1.6	m2	2 029,910	
				RAZEM	2 029,910
1.2.1. 9	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 19 cm	m2		
		110,98	m2	110,980	
				RAZEM	110,980
1.2.1. 10	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m2		
		$892,05 + 603,72 + 156,76 + 110,98 + 130,09$	m2	1 893,600	
				RAZEM	1 893,600
1.2.1. 11	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm - zwiększenie grubości podbudowy w miejscu wyniesionego skrzyżowania oraz w miejscu chodników wystających ponad nawierzchnię	m2		
		156,76 + 102,75	m2	259,510	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	259,510
1.2.2		NAWIERZCHNIE Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ			
1.2.2.1	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - Nawierzchnia jezdni z kostki brukowej betonowej T-T gr. 8 cm, kolor antracytowy	m2		
		892,05	m2	892,050	
				RAZEM	892,050
1.2.2.2	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - nawierzchnia jezdni z kostki brukowej betonowej prostokątnej gr. 8 cm, kolor żółty	m2		
		603,72	m2	603,720	
				RAZEM	603,720
1.2.2.3	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - nawierzchnia wyniesionych skrzyżowań z kostki brukowej betonowej T-T gr. 8 cm, kolor czerwony	m2		
		156,76	m2	156,760	
				RAZEM	156,760
1.2.2.4	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - nawierzchnia jezdni w miejscu zjazdów z kostki brukowej betonowej T-T gr. 8 cm, kolor czerwony	m2		
		130,09	m2	130,090	
				RAZEM	130,090
1.2.3		CIEK			
1.2.3.1	KNR 2-31 0511-03 analogia	Nawierzchnie z płyt ażurowych typ MEBA 40x60x10 cm grafitowych wypełnionych żwirem frakcji 8-16 mm	m2		
		110,98	m2	110,980	
				RAZEM	110,980
1.2.4		SĄCZEK			
1.2.4.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łózki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV - 60% mechanicznie (wykopy pod rurociągi)	m3		
		$(458,9 * 0,45 * 0,65) * 0,6$	m3	80,537	
				RAZEM	80,537
1.2.4.2	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 - 40% ręcznie (wykopy pod rurociągi)	m3		
		$(458,9 * 0,45 * 0,65) * 0,4$	m3	53,691	
				RAZEM	53,691
1.2.4.3	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 kat. III-IV - należy doliczyć koszt wykorzystania czasowego obudów wykopowych typu boks	m2 jedn ostr.		
		$458,9 * 0,65 * 2$	m2 jedn ostr.	596,570	
				RAZEM	596,570
1.2.4.4	KNNR 1 0320-01 analogia	Wykonanie obsypki i nadsypki rurociągów żwirem - należy doliczyć cenę dowiezionego żwiru frakcji 16-32 mm	m3		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$458,9 * 0,45 * 0,65 - 458,9 * 3,14 * 0,1 * 0,1$	m3	119,819	
				RAZEM	119,819
1.2.4.5	KNR-W 2-18 0408-03	Sączki z rur sztywnych PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - (rura SN8)	m		
		458,9	m	458,900	
				RAZEM	458,900
1.2.4.6	kalk. indywidualna	Wykonanie włączenia kaskadowego do studni osadnikowych	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2.4.7	kalk. indywidualna	Montaż korka PE 200 na zakończeniu sączka	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2.4.8	KNR 9-11 0202-01	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem ręcznym	m2		
		$458,9 * (0,45 + 0,65 + 0,45 + 0,65 + 0,45) + 0,65 * 0,45 * 4$	m2	1 217,255	
				RAZEM	1 217,255
1.2.4.9	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		$458,9 * 0,45 * 0,65 - 458,9 * 3,14 * 0,1 * 0,1$	m3	119,819	
				RAZEM	119,819
1.2.4.10	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m3		
		poz. 1.2.4.1 + poz. 1.2.4.2	m3	134,228	
				RAZEM	134,228
1.2.4.11	kalk. indywidualna	Oplata za składowanie ziemi	t		
		poz. 1.2.4.1 + poz. 1.2.4.2	t	134,228	
				RAZEM	134,228
1.2.5		ZAGOSPODAROWANIE POBOCZY			
1.2.5.1	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		244,75	m2	244,750	
				RAZEM	244,750
1.2.5.2	KNR 9-11 0101-04 analogia	Wzmacnianie podłoża gruntowego agrowłókniną sposobem ręcznym	m2		
		244,75	m2	244,750	
				RAZEM	244,750
1.2.5.3	KNK 2-06 0202-02	Nawierzchnia żwirowa - warstwa górna - grubość po uwałowaniu do 5 cm - nawierzchnia z kruszywa granitowego 8-16 mm	m3		
		$244,75 * 0,05$	m3	12,238	
				RAZEM	12,238

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.6		ZAGOSPODAROWANIE SZYKAN			
1.2.6.1	KNR 2-31 0101-01 0101-02 analogia	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 25 cm	m2		
		$5,8 * 1 + 5,5 * 1$	m2	11,300	
				RAZEM	11,300
1.2.6.2	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m3		
		poz. 1.2.6.1 * 0,25	m3	2,825	
				RAZEM	2,825
1.2.6.3	kalk. własna	Oplata za składowanie urobku	m3		
		poz. 1.2.6.2	m3	2,825	
				RAZEM	2,825
1.2.6.4	KNR 2-21 0218-03 analogia	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim wraz z zakupem humusu	m3		
		$(5,8 * 1 + 5,5 * 1) * 0,2$	m3	2,260	
				RAZEM	2,260
1.2.6.5	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		$5,8 * 1 + 5,5 * 1$	m2	11,300	
				RAZEM	11,300
1.2.6.6	KNR 9-11 0101-04 analogia	Wzmacnianie podłoża gruntowego agrowłókniną sposobem ręcznym	m2		
		$5,8 * 1 + 5,5 * 1$	m2	11,300	
				RAZEM	11,300
1.2.6.7	KNK 2-06 0202-02	Nawierzchnia żwirowa - warstwa górna - grubość po uwałowaniu do 5 cm - nawierzchnia z kruszywa granitowego 8-16 mm	m3		
		$(5,8 * 1 + 5,5 * 1) * 0,05$	m3	0,565	
				RAZEM	0,565
1.2.6.8	KNR 2-21 0303-04 analogia	Sadzenie kompozycji roślinnych na terenie płaskim w gruncie kat. IV z całkowitą zaprawą dolów; średnica/głębokość : 0.3 m, lilia azjatycka, wysokość sadzonki 30 cm	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
1.2.6.9	KNR 2-21 0303-04 analogia	Sadzenie kompozycji roślinnych na terenie płaskim w gruncie kat. IV z całkowitą zaprawą dolów; średnica/głębokość : 0.3 m, turzyca oszimiska „Evergold” (wokół oznakowania), wysokość sadzonki 30 cm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
1.2.6.10	KNR 2-21 0303-04 analogia	Sadzenie kompozycji roślinnych na terenie płaskim w gruncie kat. IV z całkowitą zaprawą dolów; średnica/głębokość : 0.3 m, miskant tygrysi, wysokość sadzonki 50 cm	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.6. 11	KNR 2-21 0303-04 analogia	Sadzenie kompozycji roślinnych na terenie płaskim w gruncie kat. IV z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.3 m, mискant chiński , wysokość sadzonki 50 cm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
1.2.7.		ODTWORZENIE NAWIERZCHNI Z BETONU ASFALTOWEGO			
1.2.7. 1	KNR 2-01 0121-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha		
		13,75 / 10000	ha	0,001	
				RAZEM	0,001
1.2.7. 2	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2	m2		
		27,5 * 0,5 * 2	m2	27,500	
				RAZEM	27,500
1.2.7. 3	KNR 2-31 0310-01 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 8 cm - AC16W	m2		
		27,5 * 0,5	m2	13,750	
				RAZEM	13,750
1.2.7. 4	KNR 2-31 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm - AC11S	m2		
		27,5 * 0,5	m2	13,750	
				RAZEM	13,750
1.2.7. 5	kalk. indywidualna	Spoinowanie nawierzchni bitumicznych	m		
		27,5 + 0,5 + 0,5	m	28,500	
				RAZEM	28,500
1.2.8.		KRAWĘŻNIKI, OPORNIKI I OBRZEŻA (KORYTOWANIE UJĘTO W ROBOTACH ZIEMNYCH)			
1.2.8. 1	KNR 2-31 0403-03 analogia	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		654,3	m	654,300	
				RAZEM	654,300
1.2.8. 2	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		62,8	m	62,800	
				RAZEM	62,800
1.2.8. 3	KNR 2-31 0403-07	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m	m		
		70,4	m	70,400	
				RAZEM	70,400
1.2.8. 4	KNR 2-31 0403-03 analogia	Oporniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		71,5	m	71,500	
				RAZEM	71,500
1.2.8. 5	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		34,7	m	34,700	
				RAZEM	34,700
1.2.8. 6	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
	krawężnik	poz. 1.2.8.1 * 0,074 + poz. 1.2.8.2 * 0,074 + poz. 1.2.8.4 * 0,074 + poz. 1.2.8.5 * 0,044	m3	59,883	
				RAZEM	59,883
1.2.9		STAŁA ZMIANA ORGANIZACJI RUCHU			
1.2.9. 1	KNR 2-25 0419-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - budowa	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
1.2.9. 2	KNKRB 6 0702-04	Pionowe znaki drogowe zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0.3 m2 (4 x T-1, 1 x D-52, 1 x D-53, 2 x C-9, 2 x C-10)	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
1.2.9. 3	KNKRB 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0.3 m2 (4 x A-11a, 1 x B-31, 1 x D-5, 2 x U-5b, 1 x B-43, 1 x B-44)	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
1.2.9. 4	KNCK-1 0803-07	Ręczne malowanie strzałek i innych drobnych znaków P-25	m2		
		4,75	m2	4,750	
				RAZEM	4,750
1.2.9. 5	KNR 2-25 0419-02 analogia	Montaż słupków blokujących U-12c o średnicy 120 mm i wysokości 800 mm na zakończeniu etapu I inwestycji	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.2.1 0		OBSŁUGA, NADZORY, PRÓBY, BADANIA, CZYSZCZENIE NAWIERZCHNI			
1.2.1 0.1	kalk. własna	Obsługa geodezyjna na czas robót wraz z wykonaniem powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.1 0.2	kalk. własna	Oznakowanie placu budowy - wprowadzenie tymczasowej zmiany organizacji ruchu na czas budowy	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.1 0.3	kalk. własna	Obsługa geotechniczna, wykonanie badań nośności podbudowy oraz zasypek wykopów, wykonanie receptury dla stabilizacji gruntu itp.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.1 0.4	kalk. indywidualn a	Nadzory branżowe	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: Przebudowa ul. Różanej w Knurowie - etap I					
1		ROBOTY ZIEMNE			
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 m ³ w gruncie kat. III-IV - 95% mechanicznie (wykopy pod rurociągi)	m3		
		$(42,8 * 2,22 * 1,4 + 5,1 * 2,2 * 1,5 + 7,75 * 2,82 * 1,4 + 13,7 * 1,7 * 1,2) * 0,95$	m3	197,978	
				RAZEM	197,978
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		
		$(42,8 * 2,22 * 1,4 + 5,1 * 2,2 * 1,5 + 7,75 * 2,82 * 1,4 + 13,7 * 1,7 * 1,2) * 0,05$	m3	10,420	
				RAZEM	10,420
1.3	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III-IV - 95% mechanicznie (wykopy pod studnie i wpusty deszczowe)	m3		
		$((2,45 + 2,85 + 3,47 + 2,97) * 2,5 * 2,5 + (3 * 2,5) * 1,5 * 1,5) * 0,95$	m3	85,738	
				RAZEM	85,738
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 i wpusty deszczowe)	m3		
		$((2,45 + 2,85 + 3,47 + 2,97) * 2,5 * 2,5 + (3 * 2,5) * 1,5 * 1,5) * 0,05$	m3	4,513	
				RAZEM	4,513
1.5	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm - podłoża pod rurociągi	m3		
		$5,1 * 1,5 * 0,2 + 50,55 * 1,4 * 0,2 + 13,7 * 1,2 * 0,2$	m3	18,972	
				RAZEM	18,972
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		
		$5,1 * 1,5 * 0,8 + 50,55 * 1,4 * 0,7 + 13,7 * 1,2 * 0,5 - 5,1 * 3,14 * 0,25 * 0,25 - 50,55 * 3,14 * 0,2 * 0,2 - 13,7 * 3,14 * 0,1 * 0,1$	m3	56,099	
				RAZEM	56,099
1.7	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm - podłoża pod studnie i wpusty	m3		
		$2,5 * 2,5 * 0,1 * 4 + 1,5 * 1,5 * 0,1 * 3$	m3	3,175	
				RAZEM	3,175
1.8	KNNR 4 1410-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm - podłoża pod studnie, separator i wpusty	m3		
		$2,5 * 2,5 * 0,1 * 4 + 1,5 * 1,5 * 0,1 * 3$	m3	3,175	
				RAZEM	3,175
1.9	KNNR 11 0501-05 analogia	Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - obsypka studni oraz wpustów - należy doliczyć cenę dowiezionego piasku ze względu na wymianę gruntu	m3		
		$\text{poz. 1.3} + \text{poz. 1.4} - \text{poz. 1.7} - \text{poz. 1.8} - 3,14 * 0,6 * 0,6 * (2,45 + 2,85 + 3,47 + 2,97) - 3,14 * 0,25 * 0,25 * 3 * 2,5$	m3	69,158	
				RAZEM	69,158

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
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 dowiezonego piasku ze względu na wymianę gruntu	m3		
		poz. 1.1 + poz. 1.2 - poz. 1.5 - poz. 1.6	m3	133,327	
				RAZEM	133,327
1.11	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97	m3		
		poz. 1.5 + poz. 1.6 + poz. 1.9 + poz. 1.10	m3	277,556	
				RAZEM	277,556
1.12	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 kat. III-IV - należy doliczyć koszt wykorzystania czasowego obudów wykopowych typu boks	m2 jedn ostr.		
		$42,8 * 2,22 * 2 + 5,1 * 2,2 * 2 + 7,75 * 2,82 * 2 + 13,7 * 1,7 * 2$	m2 jedn ostr.	302,762	
				RAZEM	302,762
1.13	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		
		$2,5 * 4 * (2,45 + 2,85 + 3,47 + 2,97) + 1,5 * 4 * 3 * 2,5$	m2	162,400	
				RAZEM	162,400
1.14	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m3		
		poz. 1.1 + poz. 1.2 + poz. 1.3 + poz. 1.4	m3	298,649	
				RAZEM	298,649
1.15	kalk. indywidualna	Oplata za składowanie ziemi	t		
		poz. 1.1 + poz. 1.2 + poz. 1.3 + poz. 1.4	t	298,649	
				RAZEM	298,649
2	ROBOTY DEMONTAŻOWE				
2.1	KNR 4-05/ 0124-06	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 415 mm	m		
		10,9	m	10,900	
				RAZEM	10,900
2.2	kalk. indywidualna	Wywóz i utylizacja zdemontowanych rurociągów	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
3	ROBOTY MONTAŻOWE - STUDNIE I WPUSTY				
3.1	KNR 2-18 0625-02	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu - pokrywa wpustu deszczowego kl. D400 z żeliwa szarego, bez rygli, zatrasków i śrub - standardowa	szt.		
		3	szt.	3,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,000
3.2	kalk. indywidualn a	Montaż kosza do wpustu deszczowego wraz z kołnierzem - kosz i kołnierz z materiału niekorodującego	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
3.3	KNR-W 2-18 0513-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości do 3m, studnia wyposażona w pierścień odciążający i pokrywę (w tym dwie studnie z osadnikiem 0,5m)	stud		
		4	stud	4,000	
				RAZEM	4,000
3.4	kalk. indywidualn a	Wykonanie podłączenia kaskadowego do studni projektowanych - kaskada zewnętrzna z rur fi. 200 mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
3.5	kalk. indywidualn a	Wykonanie podłączenia studni D25 na istniejącym kanale, wycięcie kanału, montaż 2 muf i 2 króćców w celu montażu kinety studni	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3.6	kalk. indywidualn a	Włączenie do istniejących studni Distn1 i Distn2, przebudowa kinety, montaż przejść szczelnych	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
4		ROBOTY MONTAŻOWE - RUROCIĄGI			
4.1	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - (rura SN8, WK, lita)	m		
		13,7	m	13,700	
				RAZEM	13,700
4.2	KNR-W 2-18 0408-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm - (rura SN8, WK, lita)	m		
		50,55	m	50,550	
				RAZEM	50,550
4.3	KNR-W 2-18 0408-07	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm - (rura SN8, WK, lita)	m		
		5,1	m	5,100	
				RAZEM	5,100
4.4	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.4.1 + poz.4.2 + poz.4.3	m	69,350	
				RAZEM	69,350
4.5	KNNR 4 1606-03	Próba wodna szczelności sieci kanalizacji deszczowej o śr. 200 mm	200 m - 1 prób		
		13,7 / 200	200 m - 1 prób	0,069	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,069
4.6	KNNR 4 1606-06 analogia	Próba wodna szczelności sieci kanalizacji deszczowej o śr. 400 mm	200 m - 1 prób		
		50,55 / 200	200 m - 1 prób	0,253	
				RAZEM	0,253
4.7	KNNR 4 1606-07 analogia	Próba wodna szczelności sieci kanalizacji deszczowej o śr. 500 mm	200 m - 1 prób		
		5,1 / 200	200 m - 1 prób	0,026	
				RAZEM	0,026
4.8	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
5	REGULACJA ISTNIEJĄCYCH URZĄDZEŃ PODZIEMNYCH				
5.1	KNR 2-31 1406-02	Regulacja pionowa studzienek dla kratek ściekowych ulicznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
5.2	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
5.3	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
5.4	KNR 2-31 1406-05	Regulacja pionowa studzienek telefonicznych	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
6	ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCYCH SIECI I WYKOPY KONTROLNE (UWAGA! PRZED WYKONANIEM WYKOPU KOPARKĄ NALEŻY RĘCZNIE ZLOKALIZOWAĆ WSZYSTKIE KRZYŻUJĄCE SIĘ SIECI I ZINWENTARYZOWAĆ JE WYSOKOŚCIOWO)				
6.1	KNR 2-01 0317-0201	Przekopy kontrolne w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m (lokalizacja istniejącego uzbrojenia podziemnego)	m3		
		42 * 1 * 1 * 1,5	m3	63,000	
				RAZEM	63,000
6.2	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m3		
		42 * 1 * 1 * 1,5	m3	63,000	
				RAZEM	63,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6.3	KNR-W 2-18 0901-01 analogia	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych, telekomunikacyjnych, wodociągowych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		42	kpl.	42,000	
				RAZEM	42,000
6.4	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		42	kpl.	42,000	
				RAZEM	42,000
6.5	kalk. indywidualna	Zabezpieczenie istniejących sieci energetycznych, teletechnicznych, wodociągowych lub gazociągowych krzyżujących się z projektowanym rurociągiem podczas wykonywania robót montażowych, zabezpieczenie rurą dwudzielną wraz z montażem taśmy oznaczeniowej	zab ezp.		
		42	zab ezp.	42,000	
				RAZEM	42,000
7		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE ODTWORZENIE ISTNIEJĄCEJ JEZDNI PO WYKONANIU ROBÓT			
7.1	KNR 2-31 0815-02 analogia	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z kostki brukowej betonowej podsypce piaskowej (rozbiórki nawierzchni gruntowej oraz nawierzchni z kruszywa ujęto w robotach ziemnych)	m2		
		27	m2	27,000	
				RAZEM	27,000
7.2	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
7.3	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3		
		poz. 7.2 * 0,07	m3	0,140	
				RAZEM	0,140
7.4	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m3		
		27 * 0,08 + 2 * 0,3 * 0,15 + 2 * 0,07	m3	2,390	
				RAZEM	2,390
7.5	kalk. własna	Oplata za składowanie gruzu	m3		
		poz. 7.4	m3	2,390	
				RAZEM	2,390
7.6	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		27	m2	27,000	
				RAZEM	27,000
7.7	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 42 cm	m2		
		27	m2	27,000	

Przebudowa ul. Różanej w Knurówie - etap I

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	27,000
7.8	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m2		
		27	m2	27,000	
				RAZEM	27,000
7.9	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - Nawierzchnia jezdni z kostki brukowej betonowej T-T gr. 8 cm - kostka z odzysku na budowie	m2		
		27	m2	27,000	
				RAZEM	27,000
7.10	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
7.11	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
	krawężnik	2 * 0,07	m3	0,140	
				RAZEM	0,140

Budowa sieci kablowej oświetleniowej w ulicy Różanej w Knurowie w ramach zadania "Przebudowa ul. Różanej w Knurowie wraz z budową oświetlenia ulicznego" - etap I

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBIAR: Budowa sieci kablowej oświetleniowej w ulicy Różanej w Knurowie w ramach zadania "Przebudowa ul. Różanej w Knurowie wraz z budową oświetlenia ulicznego" - etap I					
1		Przyłącz kablowy			
1 d.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat.	m		
		91	m	91,000	
				RAZEM	91,000
2 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		poz. 1	m	91,000	
				RAZEM	91,000
3 d.1	KNNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka FeZn 4x30mm	m		
		91	m	91,000	
				RAZEM	91,000
4 d.1	KNNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW rura SRS110	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
5 d.1	KNNR 2-18 0408-02	Przewierty maszyną do wierceń poziomych - rura SRS110	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
6 d.1	KNNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m - YAKXS 4x35 mm ²	m		
		116 - 40	m	76,000	
				RAZEM	76,000
7 d.1	KNNR 5-10 0112-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 12 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w tunelach lub kanałach	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
8 d.1	E 0510 1600-04	Dodatek za uszczelnienie rury przepustu dławnicami czopowymi EK186/110	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
2	45311200-2	Szafa oświetleniowa - uzupełnienie.			
9 d.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Wkładka bezpiecznikowa zwłoczna WTN _{NG} /00 10A	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
3		Wykonanie linii kablowej			
10 d.3	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat.	m		
		320	m	320,000	
				RAZEM	320,000
11 d.3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		poz. 10	m	320,000	
				RAZEM	320,000
12 d.3	KNNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka FeZn 4x30mm	m		

Budowa sieci kablowej oświetleniowej w ulicy Różanej w Knurowie w ramach zadania "Przebudowa ul. Różanej w Knurowie wraz z budową oświetlenia ulicznego" - etap I

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		340	m	340,000	
				RAZEM	340,000
13 d.3	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW rura SRS110	m		
		317	m	317,000	
				RAZEM	317,000
14 d.3	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW Oslona rurowa, dwudzielna, 110, koloru niebieskiego 750N	m		
		310	m	310,000	
				RAZEM	310,000
15 d.3	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW Oslona rurowa, dwudzielna, F183, 750N	m		
		342	m	342,000	
				RAZEM	342,000
16 d.3	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW Oslona rurowa, dwudzielna, ?160, koloru czerwonego 750N	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
17 d.3	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m - YAKXS 4x35 mm ²	m		
		59	m	59,000	
				RAZEM	59,000
18 d.3	KNR 5-10 0112-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 12 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w tunelach lub kanałach	m		
		317	m	317,000	
				RAZEM	317,000
19 d.3	E 0510 1600-04	Dodatek za uszczelnienie rury przepustu dławnicami czopowymi EK186/110	szt		
		20	szt	20,000	
				RAZEM	20,000
20 d.3	KNNR 5 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości ANALOGIA	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
21 d.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
22 d.3	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m		
		poz. 10	m	320,000	
				RAZEM	320,000
4		Słupy oświetleniowe. Oprawy oświetleniowe.			
23 d.4	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg Słup uliczny stalowy ocynkowany o wysokości 9 m, mocowany na fundamencie o rozstawie śrub mocujących 300	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
24 d.4	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie Wysięgnik dwuramienny 900, 0,5 m, nachylenie 5st	szt.		

Budowa sieci kablowej oświetleniowej w ulicy Różanej w Knurowie w ramach zadania "Przebudowa ul. Różanej w Knurowie wraz z budową oświetlenia ulicznego" - etap I

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.4	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie Oprawa uliczna typu LED; moc 29W, 230V; strumień świetlny źródeł światła - min. 4000 lm; zakres temperatury barwowej światła 4000 K; z redukcją mocy, klasa ochronności II, utrzymanie strumienia świetlnego w czasie - 95 %; komora optyczna IP66; komora elektryczna IP66; stopień odporności klosza IK09; materiał korpusu - odlew aluminiowy, malowany proszkowo; materiał klosza szkło hartowane. Gniazdo w standardzie NEMA lub ZHAGA do współpracy z inteligentnym systemem sterowania oświetleniem.	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
26 d.4	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m przewody YDY 3x2.5 mm2	kpl. prze w.		
		13	kpl. prze w.	13,000	
				RAZEM	13,000
27 d.4	KNNR 5 0605-04	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu I-II	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
28 d.4	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III uziom stalowy miedziowany 14,2 mm o dług. 1.5 m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
29 d.4	KNNR 5 0606-03	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II za następne 1.5 m długości uziom stalowy miedziowany 14,2 mm o dług. 1.5 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
5		Roboty dodatkowe			
31 d.5	WYCENA WŁASNA	NADZÓR TD S.A.	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
32 d.5	WYCENA WŁASNA	NADZÓR Alfa-System	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
33 d.5	WYCENA WŁASNA	NADZÓR JSW S.A.	szt.		

Budowa sieci kablowej oświetleniowej w ulicy Różanej w Knurowie w ramach zadania "Przebudowa ul. Różanej w Knurowie wraz z budową oświetlenia ulicznego" - etap I


Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
6		Demontaże.			
34 d.6	KNNR 9 1001-09	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 300-480 kg	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.6	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
36 d.6	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km / ANALOGIA - słup + oprawa oświetlenia zewnętrznego+ wysięgniki + osprzęt	t		
		0,35	t	0,350	
				RAZEM	0,350
37 d.6	poz własna	Utylizacja - opraw wraz ze źródłami światła.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.6	poz własna	Utylizacja - wysięgniki rurowe	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.6	poz własna	Utylizacja - bezpiecznik , przewody	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

4. Opracowanie projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót wraz z uzyskaniem zatwierdzenia ww. projektu, zgodnie z obowiązującymi przepisami wraz z wprowadzeniem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót

<i>Wyszczególnienie</i>	<i>Jednostka</i>	<i>Ilość</i>	<i>Wartość</i>
Opracowanie projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót wraz z uzyskaniem zatwierdzenia ww. projektu, zgodnie z obowiązującymi przepisami wraz z wprowadzeniem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót	Komplet	1	

Z-ca Naczelnika Wydziału
Inwestycji Miejskich i Spraw Drogowych


Joanna Fijołek