

STRONA TYTUŁOWA

BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI



mgr inż. Mariusz Szyrner
ul. Stawowa 7, 58-150 Strzegom

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa zamierzenia budowlanego:

**"POPRAWA WARUNKÓW OBSŁUGI I ROZWOJU TERENÓW
INWESTYCYJNYCH WYDOBYCIA I PRZERÓBKİ GRANITU W GRANICZNEJ
(GMINA STRZEGOM) POPRZECZ SKOMUNIKOWANIE Z DK5"**

Adres obiektu budowlanego:

obręb: 0002 Osiedle Wschód nr 2, Nr dz.: 245/2 AM9, 72, 71, 67, 51 AM6, 115 AM7

obręb: 0002 Osiedle Wschód nr 2, Nr dz.: 70, 90/3, 90/2, 69, 53, 61, 58, 56, 54, 53, 48, 52 AM6, 116, 117, 105/2, 104, 49, 103 AM7 (przed podziałem)

jednostka ewidencyjna: 021906_4, Strzegom

obręb: 0006 Graniczna, Nr dz.: 293, 278, 271 AM1

obręb: 0006 Graniczna, Nr dz.: 330, 157, 112/4, 112/2, 331, 114/1, 332, 121, 122, 123/1, 123/2, 124/1, 126, 127/2, 128/2, 129/2, 338/2, 144, 130/1, 131, 132, 135, 137/1, 138, 145, 146/1, 149/1, 146/2 AM1 (przed podziałem)

jednostka ewidencyjna: 021906_5, Strzegom - obszar wiejski

Miejscowość: Strzegom – Graniczna

Gmina: Strzegom

Powiat świdnicki

Województwo: dolnośląskie

Kategoria obiektu budowlanego:

XXV (drogi), IV (zjazdy), XXVI (sieci)

Inwestor:

GMINA STRZEGOM

58-150 Strzegom

Rynek 38

Autorzy opracowania/ nr uprawnień:		Data	Podpis
Projektant Główny Branża drogowa	mgr inż. Mariusz Szyrner uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń, nr ewid. DOŚ/0108/PBD/16	09.01.2023 r.	
Oświadczenie: Niniejsze opracowanie jest zgodne z umową i kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z Ustawą nr 83 z dn., 04.02.1994 r. "O prawie autorskim i prawach pokrewnych" (Dz. U. 2017 poz. 880).			P-286

1.1 Przedmiot, cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest program funkcjonalno-użytkowy dla zadania pn. "POPRAWA WARUNKÓW OBSŁUGI I ROZWOJU TERENÓW INWESTYCYJNYCH WYDOBYCIA I PRZERÓBKİ GRANITU W GRANICZNEJ (GMINA STRZEGOM) POPRZECZ SKOMUNIKOWANIE Z DK5"

Wykonawca zobowiązany jest, w ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej, do wykonania dokumentacji powykonawczej i uzyskania dokumentów potwierdzających zdolność użytkową wybudowanych obiektów budowlanych tj. decyzji o pozwoleniu na użytkowanie lub/i zaświadczenia o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu do zawiadomienia organu nadzoru budowlanego o zakończeniu budowy w trybie art. 54 ustawy Prawo budowlane.

Dokumentację projektową i optymalizację rozwiązań projektowych należy wykonać zgodnie z przepisami prawa i wymaganiami Zamawiającego zawartymi w niniejszym PFU.

Planowany do realizacji odcinek drogi gminnej oraz towarzyszącą infrastrukturę techniczną należy zaprojektować i wybudować zgodnie z przepisami prawa i warunkami określonymi w nin. PFU. Projekt budowlany i techniczny należy opracować z uwzględnieniem następujących elementów, które powinny się znaleźć w pasie drogowym:

1) droga klasy technicznej D1/2 o parametrach technicznych jak niżej:

prędkość projektowa: 40 km/h,
obciążenie nawierzchni: 115 kN/oś,
kategoria ruchu: KR4,
przekrój drogi: jednojezdniowy,
szerokość jezdni: 7,00 m,
szerokość pasa ruchu: 3,50 m,
szerokość pobocza gruntowego: 0.75 m

2) skrzyżowania obwodnicy z istniejącymi drogami wraz z ich przebudową:

- ulica al. Wojska Polskiego (DG110810D)

klasa techniczna - Z1/2

prędkość projektowa - 30 km/h,

szerokość jezdni - min 2x3,50m

kategoria ruchu - KR5

obciążenie - 115 kN/oś

- m. Graniczna (DP2791D)

klasa techniczna - Z1/2

prędkość projektowa - 30 km/h

szerokość jezdni - min 2x2,75m

kategoria ruchu - KR3

obciążenie - 100 kN/oś

4) ciąg pieszo-rowerowy o szerokości 3,0 m i nawierzchni bitumicznej

5) zjazdy o szerokości jezdni 6,5 - 7,0 m i nawierzchni bitumicznej + pobocza gruntowe 0,75 m

6) obiekty inżynierskie w tym przepusty

7) urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego (BRD)

8) oznakowanie poziome i pionowe

9) urządzenia ochrony środowiska

10) odwodnienie drogi

11) kanał technologiczny

12) likwidacja kolizji realizowanej inwestycji z istniejącą infrastrukturą niezwiązaną z drogą.

13) likwidacja kolizji realizowanej inwestycji z istniejącymi obiektami budowlanymi

2.1 Zakres robót obejmuje ponadto geodezyjną inwentaryzację powykonawczą dla prac zrealizowanych w ramach przedmiotu zamówienia, przy czym:

1) Wykonawca dostarczy mapę zasadniczą z naniesionymi zmianami, zatwierdzoną przez Powiatowe Biuro Geodezji i Katastru w Świdnicy, w skali 1:500, w wersji:

- papierowej - 1 egz. ; - elektronicznej - 1 egz. (cała sekcja),

2) parametry zeskanowanej mapy winny być następujące:

- skan w rozdzielczości min. 300 DPI,

- kolor 2 bity (czarno - białe)

- cała sekcja mapy

- przycięta do ramki,

- zapis w postaci pliku TIFF na płycie CD

3) treść mapy nie może zostać przysłonięta przez inne elementy umieszczone na mapie np. pieczętki, linie określające obszar opracowania, metryki, zamalowania itp.

3.1 Zakres robót obejmuje również inne prace niezbędne do należytego wykonania przedmiotu zamówienia, w tym:

1) wykonanie, uzgodnienie oraz zatwierdzenie projektów tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót budowlanych,

2) oznakowanie placu budowy,

3) organizację zaplecza budowy (miejsce, pobór energii, wody, dozоровanie itd.),

4) bieżący wywóz materiałów nieużytecznych z terenu budowy na składowisko odpadów oraz i ich unieszkodliwienie o ile będzie to konieczne,

5) uporządkowanie i doprowadzenie do stanu pierwotnego terenu sąsiadującego z placem budowy po zakończeniu wszystkich robót objętych zamówieniem,

6) niezwłoczne zawiadomienie Zamawiającego o wszelkich zagrożeniach lub nowych okolicznościach wynikłych w trakcie prowadzenia robót,

7) sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

8) inne czynności wynikające ze specyfikacji danych robót.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
"POPRAWA WARUNKÓW OBSŁUGI I ROZWOJU TERENÓW INWESTYCYJNYCH WYDOBYCIA I PRZERÓBKĄ GRANITU W GRANICZNEJ (GMINA STRZEGOM) POPRZEC SKOMUNIKOWANIE Z DK5"					
1		Droga gminna			
1.1	45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę			
1.1.1		Roboty przygotowawcze			
1		Dostosowanie do wymagań PFU, SSTWIRB, organizacja placu budowy itp.	szt		
d.1. kalk. własna					
1.1		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
2		Prace projektowe	szt		
d.1. kalk. własna					
1.1		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
3	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub podgórskim - przebudowa	km		
d.1. 0113-04					
1.1 9902-01		2.58	km	2.58	
				RAZEM	2.58
4	KNR-W 2-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr.20-450cm)	szt.		
d.1. 0103-04		Krotność = 5			
1.1		125	szt.	125.00	
				RAZEM	125.00
5	KNR-W 2-01	Ręczne karczowanie pni (śr. 20-450 cm)	szt.		
d.1. 0106-04		Krotność = 5			
1.1		125	szt.	125.00	
				RAZEM	125.00
6	KNR-W 2-01	Ręczne ścinanie i karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia	ha		
d.1. 0109-05					
1.1		0.33	ha	0.330	
				RAZEM	0.330
1.1.2		Roboty rozbiórkowe - drogowe			
7	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi 0.25 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km	m³		
d.1. 0209-02					
1.2 0210-03		20896.23	m³	20896.23	
				RAZEM	20896.23
8	KNR 2-01	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt sypki kat. I-III	m³		
d.1. 0237-07					
1.2		9139.15	m³	9139.15	
				RAZEM	9139.15
9	Kalkulacja	Koszt zakupu i przywozu kruszywa do wymiany gruntu	m³		
d.1. własna					
1.2		9159.65	m³	9159.65	
				RAZEM	9159.65
10	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość 10 km	m³		
d.1. 0108-18					
1.2 0108-20		20896.23	m³	20896.23	
analogia				RAZEM	20896.23
11		Oплата za składowania z uwzględnieniem cen i opłaty środowiskowej - Odpady z remontów i przebudowy dróg KOD 17 01 81	t		
d.1. kalk. własna					
1.2		20896.23*1.8	t	37613.21	
				RAZEM	37613.21
1.2	45232130-2	Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej			
12	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o pojemności łyżki 0,40 m3 w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transportem samochodami samowyładowczymi do 5 t na odległość do 1 km, grunt kat. I-III < Wykonanie robót ziemnych - przepusty rurowe >	m³		
d.1. 0202-03		369.32	m³	369.32	
2				RAZEM	369.32
13	KNR 2-31	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa betonowa	m³		
d.1. 0605-02					
2		50.13	m³	50.13	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	50.13
14	KNR 2-31 d.1. 0605-01 2	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa żwirowa	m ³		
		100.01	m ³	100.01	
				RAZEM	100.01
15	KNR 2-31 d.1. 0605-03 2	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe < dla przepustów rurowych >	ściank.		
		66	ściank.	66.00	
				RAZEM	66.00
16	KNR 2-31 d.1. 0605-06 2	Przepusty rurowe z rur PP o śr. wew. 300 mm pod zjazdami	m		
		17+17	m	34.00	
				RAZEM	34.00
17	KNR 2-31 d.1. 0605-06 2	Przepusty rurowe z rur PP o śr. wew. 400 mm pod zjazdami/ koroną drogi	m		
		6+17+17+17+17+17+17+17+17+17+12+17	m	188.00	
				RAZEM	188.00
18	KNR 2-31 d.1. 0605-06 2	Przepusty rurowe z rur PP o śr. wew. 500 mm pod zjazdami/ koroną drogi	m		
		13+13+6+6+13+6+6+13.5+6.9+17+24.6+17+17+17+17+17	m	210.00	
				RAZEM	210.00
19	KNR 2-31 d.1. 0605-06 2	Przepusty rurowe z rur PP o śr. wew. 600 mm pod zjazdami/ koroną drogi	m		
		12.9+13.2	m	26.10	
				RAZEM	26.10
20	KNR-W 2-01 d.1. 0312-0501 2 kalk. własna	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
		293.60	m ³	293.60	
				RAZEM	293.60
21	Kalkulacja d.1. własna 2	Koszt zakupu i przywozu kruszywa do wymiany gruntu	m ³		
		293.6	m ³	293.60	
				RAZEM	293.60
1.3	45232130-2	Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej			
1.3.	1	SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
1.3.	1.1	Roboty pomiarowe			
22	KNR 2-01 d.1. 0119-03 3.1. 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - wytyczenie	km		
		(97.3+65.6+280.2)/1000	km	0.44	
				RAZEM	0.44
23	KNR 2-01 d.1. 0119-03 3.1. 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - inwentaryzacja	km		
		(97.3+65.6+280.2)/1000	km	0.44	
				RAZEM	0.44
1.3.	1.2	Roboty ziemne i przygotowawcze			
24	KNR 2-01 d.1. 0217-06 3.1. z.sz. 2.3.2. 2 9903	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - kanały	m ³		
		547.67	m ³	547.67	
				RAZEM	547.67
25	KNR 2-01 d.1. 0317-05 3.1. 2	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m- kanały	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		144.03	m ³	144.03	
				RAZEM	144.03
26	KNNR 1 d.1. 0202-06 3.1. 2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - załaunek gruntu do wywozu na wysypisko	m ³		
		691.7	m ³	691.70	
				RAZEM	691.70
27	KNNR 1 d.1. 0208-02 3.1. 2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - załaunek gruntu do wywozu na wysypisko Krotność = 14	m ³		
		691.7	m ³	691.70	
				RAZEM	691.70
28	Kalkulacja d.1. własna 3.1. 2	Koszt składania ziemi na wysypisko	m ³		
		691.7	m ³	691.70	
				RAZEM	691.70
29	KNNR 1 d.1. 0313-04 3.1. 2	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m ²		
		510	m ²	510.00	
				RAZEM	510.00
30	KNNR 4 d.1. 1411-02 3.1. 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm. podsypka o grubości 0,15m	m ³		
		83.18	m ³	83.18	
				RAZEM	83.18
31	KNNR 11 d.1. 0501-05 3.1. 2	Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - 30 cm	m ³		
		343.59	m ³	343.59	
				RAZEM	343.59
32	Kalkulacja d.1. własna 3.1. 2	Koszt zakupu i przywozu kruszywa do wymiany gruntu	m ³		
		192.52	m ³	192.52	
				RAZEM	192.52
33	KNNR 1 d.1. 0214-02 3.1. 2	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV	m ³		
		192.52	m ³	192.52	
				RAZEM	192.52
34	KNNR 1 d.1. 0408-02 3.1. analogia 2	Zagęszczanie wykopu z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi	m ³		
		192.52	m ³	192.52	
				RAZEM	192.52
1.3.	1.3	Roboty montazowe sieci kanalizacji deszczowej			
35	KNR-W 2-18 d.1. 0408-02 3.1. 3	Kanały z rur PVC SN12 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		2.05+2.1+2.1+2.05+2.05+2+11.55+8.55+11.15+7.05	m	50.65	
				RAZEM	50.65
36	KNR-W 2-18 d.1. 0408-04 3.1. 3	Kanały z rur PVC SN12 łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
		30+30+31.05+2.75+2.3+32.55	m	128.65	
				RAZEM	128.65
37	KNR-W 2-18 d.1. 0408-04 3.1. 3	Kanały z rur PVC SN12 łączonych na wcisk o śr. zewn.300 mm	m		
		20.95+10.6+1.6	m	33.15	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	33.15
38 d.1. 3.1. 3	KNR-W 2-18 0408-07	Kanały z rur PVC SN12 łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm 2.1+10.05+29.3+32.25	m m	 73.70	
				RAZEM	73.70
39 d.1. 3.1. 3	KNR-W 2-18 0408-07	Kanały z rur PVC SN12 łączonych na wcisk o śr. zewn. 600 mm 10.2+3.5	m m	 13.70	
				RAZEM	13.70
40 d.1. 3.1. 3	KNNR 4 1424-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem i syfonem 2+4+4	szt. szt.	 10.00	
				RAZEM	10.00
41 d.1. 3.1. 3	Kalkulacja własna	Montaż studni z kręgów betonowych o śr. 1200 mm łączone na uszczelki z wbudowanymi stopniami zwięźczone wążem betonowym ciężkim gotowym wykopie 3+4+4	szt szt	 11.00	
				RAZEM	11.00
42 d.1. 3.1. 3	Kalkulacja własna	Montaż studni osadnikowej z kręgów betonowych o śr. 1200 mm łączone na uszczelki z wbudowanymi stopniami zwięźczone wążem betonowym ciężkim gotowym wykopie 3	szt szt	 3.00	
				RAZEM	3.00
43 d.1. 3.1. 3	Kalkulacja własna	Montaż separatora 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
44 d.1. 3.1. 3	Kalkulacja własna	Kamerowanie kanałów głównych 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
45 d.1. 3.1. 3	Kalkulacja własna	Wykonanie wylotów 1+1	szt szt	 2.00	
				RAZEM	2.00
1.3. 1.4		Zbiornik retencyjno-odparowujący			
46 d.1. 3.1. 4	KNR 2-01 0217-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II 93*0,25*0,90=20,92 20.92	m ³ m ³	 20.92	
				RAZEM	20.92
47 d.1. 3.1. 4	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym 93*0,25*0,1=2,32 2.32	m ³ m ³	 2.32	
				RAZEM	2.32
48 d.1. 3.1. 4	KNR 2-02 0201-01	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu 36,8*0,25*0,90=39,04 39.04	m ³ m ³	 39.04	
				RAZEM	39.04
49 d.1. 3.1. 4	KNR 2-02 1803-03	Ogrodzenie z paneli wysokości 1.5 m na słupkach stalowych z kątownika 80x80x10 mm o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole 94-6-1	m m	 87.00	
				RAZEM	87.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50	KNR 2-25	Bramy z paneli w ramach z kształowników stalowych ze słupkami z rur lub kształowników stalowych -	m ²		
d.1.	0312-01				
3.1.		1,50*6,00=9,00			
4		9.00	m ²	9.00	
				RAZEM	9.00
51	KNR 2-23	Furtka o wym. 150*120 cm w środku przęsła ogrodzenia placu targowego	szt.		
d.1.	0402-03				
3.1.		1	szt.	1.00	
4				RAZEM	1.00
52	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1.	0108-06	grunt.kat. III			
3.1.		20.92	m ³	20.92	
4				RAZEM	20.92
53	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
d.1.	0108-08	krotność 4			
3.1.		20.92	m ³	20.92	
4				RAZEM	20.92
54	KNR-W 2-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m ²		
d.1.	0505-01				
3.1.		922.35	m ²	922.35	
4				RAZEM	922.35
55	KNR-W 2-01	Umocnienie skarp i dna rowów płytami betonowymi na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
d.1.	0516-02				
3.1.		922.35	m ²	922.35	
4				RAZEM	922.35
56	KNR-W 2-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 10 cm	m ²		
d.1.	0510-01				
3.1.	0510-02				
4	kalk. własna	922.35	m ²	922.35	
				RAZEM	922.35
1.3.	45231600-1	Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych - kanał technologiczny			
2					
1.3.		BUDOWA KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO			
2.1					
57	ZN-97/TP	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 w gruncie	szt.		
d.1.	S.A. 040	kategorii IV			
3.2.	0301-03				
1		58	szt.	58.00	
				RAZEM	58.00
58	ZN-97/TP	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie	m		
d.1.	S.A. 040	warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1 - analogia budowa ciągu KTU			
3.2.	0103-01				
1		2580	m	2580.00	
				RAZEM	2580.00
59	ZN-97/TP	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżko-	m		
d.1.	S.A. 039	wymi w gruncie kat. III-IV - rury w zwojach - każda następna rura HDPE 40			
3.2.	0303-12	mm w rurociągu - analogia budowa ciągu KTU			
1		Krotność = 2			
		2580	m	2580.00	
				RAZEM	2580.00
60	ZN-97/TP	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżko-	m		
d.1.	S.A. 039	wymi w gruncie kat. III-IV - rury w zwojach - każda następna rura HDPE 32			
3.2.	0303-10	mm w rurociągu - analogia budowa ciągu KTU, wiązka mikrorurek 4x12/10			
1		Krotność = 2			
		2580	m	2580.00	
				RAZEM	2580.00
2	45233200-1	Roboty w zakresie różnych nawierzchni			
2.1		Podbudowy i nawierzchnie			
2.1.		Konstrukcja dróg gminnych			
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
61	KNR 2-31 d.2. 0103-04 1.1 z.o.2.13. 9902-03	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		20541.2	m ²	20541.20	
				RAZEM	20541.20
62	KNR 2-31 d.2. 0105-07 1.1 z.o.2.13. 9902-03 0105-08 analogia	Wzmocnienie podłoża - mieszanka związana cementem klasy C-0,4/0,5 wg WT-5 2010 i PN-EN14227-1 o WA 24 2 i F4 - 25 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		20541.2	m ²	20541.20	
				RAZEM	20541.20
63	KNR 2-31 d.2. 0114-01 1.1	Warstwa odsączająca z mieszanki niezwiązanej 0/45, CNR, CBR > 35%, UF6, współczynnik k10 >8 m/dobę - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		20541.2	m ²	20541.20	
				RAZEM	20541.20
64	KNR 2-31 d.2. 0114-07 1.1 z.o.2.13. 9902-03 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - mieszanka niezwiązana kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 o uziarnieniu ciągłym, wg WT-4 2010 i PN-EN 13285 warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		20078.22	m ²	20078.22	
				RAZEM	20078.22
65	KNR 2-31 d.2. 1004-07 1.1 z.o.2.13. 9902-03	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową - emulsja asfaltowa kationowa C60BP3ZM wg WT-3 - wymagana wytrzymałość na ścinanie połączenia między warstwami 1,0 MPa (ilość pozostałego asfaltu = 0,5 kg/m ²) 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		20078.22	m ²	20078.22	
				RAZEM	20078.22
66	KNR 2-31 d.2. 0310-01 1.1 z.o.2.13. 9902-03 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca AC 22P 35/50 - grubość po zagęszczeniu 8 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		19651.5	m ²	19651.50	
				RAZEM	19651.50
67	KNR 2-31 d.2. 1004-07 1.1 z.o.2.13. 9902-03	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową - emulsja asfaltowa kationowa C60BP3ZM wg WT-3 - wymagana wytrzymałość na ścinanie połączenia między warstwami 1,0 MPa (ilość pozostałego asfaltu = 0,5 kg/m ²) 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		19651.50	m ²	19651.50	
				RAZEM	19651.50
68	KNR 2-31 d.2. 0310-01 1.1 z.o.2.13. 9902-03 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca AC 16W 50/70 - grubość po zagęszczeniu 6 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		18601.01	m ²	18601.01	
				RAZEM	18601.01
69	KNR 2-31 d.2. 1004-07 1.1 z.o.2.13. 9902-03	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową emulsja asfaltowa kationowa C60BP3ZM wg WT-3 - wymagana wytrzymałość na ścinanie połączenia między warstwami 1,0 MPa (ilość pozostałego asfaltu = 0,15 kg/m ²) (0,3 kg/m ²) 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		18601.01	m ²	18601.01	
				RAZEM	18601.01
70	KNR 2-31 d.2. 0310-05 1.1 z.o.2.13. 9902-03 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna AC 11S 50/70- grubość po zagęszcz. 4 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		18325.13	m ²	18325.13	
				RAZEM	18325.13
2.1.		Konstrukcja zjazdów			
2					
71	KNR 2-31 d.2. 0103-04 1.2 z.o.2.13. 9902-03	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		1069.33	m ²	1069.33	
				RAZEM	1069.33

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KNR 2-31 d.2. 0105-07 1.2 z.o.2.13. 9902-03 0105-08 analogia	Wzmocnienie podłoża - mieszanka związana cementem klasy C-0,4/0,5 wg WT-5 2010 i PN-EN14227-1 o WA 24 2 i F4 - 25 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		1069.33	m ²	1069.33	
				RAZEM	1069.33
73	KNR 2-31 d.2. 0114-01 1.2	Warstwa odsączająca z mieszanki niezwiązanej 0/45, CNR, CBR > 35%, UF6, współczynnik k10 >8 m/dobę - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		1069.33	m ²	1069.33	
				RAZEM	1069.33
74	KNR 2-31 d.2. 0114-07 1.2 z.o.2.13. 9902-03 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - mieszanka niezwiązana kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 o uziarnieniu ciągłym, wg WT-4 2010 i PN-EN 13285 warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		1069.33	m ²	1069.33	
				RAZEM	1069.33
75	KNR 2-31 d.2. 1004-07 1.2 z.o.2.13. 9902-03	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową - emulsja asfaltowa kationowa C60BP3ZM wg WT-3 - wymagana wytrzymałość na ścinanie połączenia między warstwami 1,0 MPa (ilość pozostałego asfaltu = 0,5 kg/m ²) 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		1069.33	m ²	1069.33	
				RAZEM	1069.33
76	KNR 2-31 d.2. 0310-01 1.2 z.o.2.13. 9902-03 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca AC 16W 50/70 - grubość po zagęszczeniu 6 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		1069.33	m ²	1069.33	
				RAZEM	1069.33
77	KNR 2-31 d.2. 1004-07 1.2 z.o.2.13. 9902-03	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową emulsja asfaltowa kationowa C60BP3ZM wg WT-3 - wymagana wytrzymałość na ścinanie połączenia między warstwami 1,0 MPa (ilość pozostałego asfaltu = 0,15 kg/m ²) (0,3 kg/m ²) 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		1069.33	m ²	1069.33	
				RAZEM	1069.33
78	KNR 2-31 d.2. 0310-05 1.2 z.o.2.13. 9902-03 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna AC 11S 50/70- grubość po zagęszcz. 4 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		1069.33	m ²	1069.33	
				RAZEM	1069.33
2.1.		Konstrukcja ciągu pieszo-rowerowego			
3					
79	KNR 2-31 d.2. 0103-04 1.3 z.o.2.13. 9902-03	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		7946.4	m ²	7946.40	
				RAZEM	7946.40
80	KNR 2-31 d.2. 0114-07 1.3 z.o.2.13. 9902-03 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - mieszanka niezwiązana kruszywa kamiennego łamanego 0/63 o uziarnieniu ciągłym, wg WT-4 2010 i PN-EN 13285 warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		7946.4	m ²	7946.40	
				RAZEM	7946.40
81	KNR 2-31 d.2. 0114-07 1.3 z.o.2.13. 9902-03 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - mieszanka niezwiązana kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 o uziarnieniu ciągłym, wg WT-4 2010 i PN-EN 13285 warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		7946.4	m ²	7946.40	
				RAZEM	7946.40
82	KNR 2-31 d.2. 1004-07 1.3 z.o.2.13. 9902-03	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową emulsja asfaltowa kationowa C60BP3ZM wg WT-3 - wymagana wytrzymałość na ścinanie połączenia między warstwami 1,0 MPa (ilość pozostałego asfaltu = 0,15 kg/m ²) (0,3 kg/m ²) 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		7946.4	m ²	7946.40	
				RAZEM	7946.40

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
83	KNR 2-31 d.2. 0310-05 1.3 z.o.2.13. 9902-03 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna AC 11S 50/70- grubość po zagęszcz. 5 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		7946.4	m ²	7946.40	
				RAZEM	7946.40
2.1.		Konstrukcja ścieżki rowerowej			
4					
84	KNR 2-31 d.2. 0103-04 1.4 z.o.2.13. 9902-03	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		199.1	m ²	199.10	
				RAZEM	199.10
85	KNR 2-31 d.2. 0114-07 1.4 z.o.2.13. 9902-03 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - mieszanka niezwiązana kruszywa kamiennego łamanego 0/63 o uziarnieniu ciągłym, wg WT-4 2010 i PN-EN 13285 warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		199.1	m ²	199.10	
				RAZEM	199.10
86	KNR 2-31 d.2. 0114-07 1.4 z.o.2.13. 9902-03 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - mieszanka niezwiązana kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 o uziarnieniu ciągłym, wg WT-4 2010 i PN-EN 13285 warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		199.1	m ²	199.10	
				RAZEM	199.10
87	KNR 2-31 d.2. 1004-07 1.4 z.o.2.13. 9902-03	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową emulsja asfaltowa kationowa C60BP3ZM wg WT-3 - wymagana wytrzymałość na ścinanie połączenia między warstwami 1,0 MPa (ilość pozostałego asfaltu = 0,15 kg/m ²) (0,3 kg/m ²) 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		199.1	m ²	199.10	
				RAZEM	199.10
88	KNR 2-31 d.2. 0310-05 1.4 z.o.2.13. 9902-03 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna AC 11S 50/70- grubość po zagęszcz. 5 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		199.1	m ²	199.10	
				RAZEM	199.10
2.1.		Konstrukcja chodnika			
5					
89	KNR 2-31 d.2. 0103-04 1.5 z.o.2.13. 9902-03	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		40.4	m ²	40.40	
				RAZEM	40.40
90	KNR 2-31 d.2. 0114-07 1.5 z.o.2.13. 9902-03 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - mieszanka niezwiązana kruszywa kamiennego łamanego 0/63 o uziarnieniu ciągłym, wg WT-4 2010 i PN-EN 13285 warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		40.4	m ²	40.40	
				RAZEM	40.40
91	KNR 2-31 d.2. 0114-07 1.5 z.o.2.13. 9902-03 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - mieszanka niezwiązana kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 o uziarnieniu ciągłym, wg WT-4 2010 i PN-EN 13285 warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		40.4	m ²	40.40	
				RAZEM	40.40
92	KNR 2-31 d.2. 0511-01 1.5 z.o.2.13. 9902-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce piaskowej 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		40.4	m ²	40.40	
				RAZEM	40.40
2.1.		Konstrukcja miejsca obsługi podróżnych			
6					
93	KNR 2-31 d.2. 0103-04 1.6 z.o.2.13. 9902-03	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3439.80	m ²	3439.80	
				RAZEM	3439.80
94	KNR 2-31 d.2. 0105-07 1.6 z.o.2.13. 9902-03 0105-08 analogia	Wzmocnienie podłoża - mieszanka związana cementem klasy C-0,4/0,5 wg WT-5 2010 i PN-EN14227-1 o WA 24 2 i F4 - 25 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		3439.80	m ²	3439.80	
				RAZEM	3439.80
95	KNR 2-31 d.2. 0114-01 1.6	Warstwa odsączająca z mieszanki niezwiązanej 0/45, CNR, CBR > 35%, UF6, współczynnik k10 >8 m/dobę - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		3439.80	m ²	3439.80	
				RAZEM	3439.80
96	KNR 2-31 d.2. 0114-07 1.6 z.o.2.13. 9902-03 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - mieszanka niezwiązana kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 o uziarnieniu ciągłym, wg WT-4 2010 i PN-EN 13285 warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		3439.80	m ²	3439.80	
				RAZEM	3439.80
97	KNR 2-31 d.2. 0511-01 1.6 z.o.2.13. 9902-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce piaskowej 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		3439.80	m ²	3439.80	
				RAZEM	3439.80
3		Elementy ulic			
3.1		Konstrukcja krawężnika			
98	KNR 2-31 d.3. 0402-04 1 z.o.2.13. 9902-03	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 131-230 pojazdów na godzinę	m ³		
		673.2*0.09+351.1*0.08	m ³	88.68	
				RAZEM	88.68
99	KNR 2-31 d.3. 0403-04 1 z.o.2.13. 9902-03	Krawężniki granitowy wystające, obniżone, wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 131-230 pojazdów na godzinę	m		
		351.10	m	351.10	
				RAZEM	351.10
100	KNR 2-31 d.3. 0403-04 1 z.o.2.13. 9902-03	Krawężniki granitowy wystające, obniżone, wtopione o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 131-230 pojazdów na godzinę	m		
		380.60+292.60	m	673.20	
				RAZEM	673.20
3.2		Konstrukcja obrzeża			
101	KNR 2-31 d.3. 0402-04 2 z.o.2.13. 9902-03 analogia	Ława pod obrzeże betonowa z oporem 131-230 pojazdów na godzinę	m ³		
		5065.5*0.05	m ³	253.28	
				RAZEM	253.28
102	KNR 2-31 d.3. 0407-05 2 z.o.2.13. 9902-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 131-230 pojazdów na godzinę	m		
		4949.40+97.47+18.63	m	5065.50	
				RAZEM	5065.50
3.3		Konstrukcja poboczy			
103	KNR 2-31 d.3. 0204-05 3 analogia	Nawierzchnia z kruszywa łamanego - warstwa górna - grubość po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
		5891.30	m ²	5891.30	
				RAZEM	5891.30
3.4		Oznakowanie poziome i pionowe			
104	KNR AT-04 d.3. 0203-01 4 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane sprzętem ręcznym - oznakowanie gładkie (Plastiroc Agate) 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		1122.43	m ²	1122.43	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1122.43
105	KNR 2-31 d.3. 0702-01 4 z.o.2.13. 9902-03	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 50 mm 131-230 pojazdów na godzinę	szt.		
		36	szt.	36.00	
				RAZEM	36.00
106	KNR 2-31 d.3. 0703-02 4 z.o.2.13. 9902-03	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 131-230 pojazdów na godzinę	szt.		
		45	szt.	45.00	
				RAZEM	45.00
3.5		Urządzenia bezpieczeństwa			
107	KNR 2-31 d.3. 0701-03 5 z.o.2.13. 9902-02 kalk. własna	Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur śr. 60 i 38 mm o rozstawie słupków z rur 60 mm 1.5 m 76-130 pojazdów na godzinę	m		
		5+5+5+5+5+6.2+5+93.5+72+69	m	270.70	
				RAZEM	270.70
108	KNR 2-31 d.3. 0704-02 5 kalk. własna	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 39.0 kg/m	m		
		107+94+5+5+5+8+5+5+6.5+186+175+3+3.3	m	607.80	
				RAZEM	607.80
109	KNR 2-31 d.3. 0704-06 5 kalk. własna	Zakończenia barier ochronnych stalowych jednostronnych o masie 39.0 kg/m Krotność = 2	szt		
		26	szt	26.00	
				RAZEM	26.00
3.6		Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych			
3.6. 45112710-5		Roboty w zakresie kształtowania terenu			
110	KNR-W 2-01 d.3. 0505-01 6.1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m ²		
		26135.15	m ²	26135.15	
				RAZEM	26135.15
111	KNR-W 2-01 d.3. 0510-01 6.1 0510-02 kalk. własna	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 10 cm	m ²		
		26135.15	m ²	26135.15	
				RAZEM	26135.15
112	kalk. własna 6.1	Nasadzenia kompensacyjne - Grab pospolity (Carpinus betulus L.) - obwód - 8-10 cm	szt		
		102	szt	102.00	
				RAZEM	102.00
4		KOLIZJE			
113	d.4 kalk. własna	Przebudowa zespołu przepompowni	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
114	d.4 kalk. własna	Rozbiórki istniejącego zagospodarowania terenu na dz. nr 90/3 (rozbiórka budynku, ogrodzenia, drogi technologicznej)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
115	d.4 kalk. własna	Rozbiórki istniejącego ogrodzenia na dz. nr 146/1 oraz 147	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
116	d.4 kalk. własna	Przebudowa sieci wodociągowej	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
117	d.4 kalk. własna	Przebudowa sieci sanitarnej	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
118	d.4 kalk. własna	Zebezpieczenie sieci gazowej D300	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00