

STRONA TYTUŁOWA

PRZEDMIAR ROBÓT

Jednostka projektowa:

FDI INŻ. MARCIN CIEĆWIERZ
ul. Włociańska 25/1, 55-011 Siechnice

Inwestor:

GMINA STRZEGOM
58-150 Strzegom
Rynek 38

Nazwa zamierzenia budowlanego:

"PRZEBUDOWA DROGI WE WSI RUSKO W GMINIE STRZEGOM"

Adres obiektu budowlanego:

Jednostka ewidencyjna: 021906_5, Strzegom – obszar wiejski
Obręb: 0015 Rusko
Nr ewidencyjny działek: 300 AM2, 305 AM1, 297/4 AM1, 196 AM2, 298/1 AM1, 297/1 AM1,
Miejscowość: Rusko
Gmina: Strzegom
Powiat świdnicki
Województwo: dolnośląskie

Kategoria obiektu budowlanego:

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

Autorzy opracowania/ nr uprawnień:		Data	Podpis
Projektant Główny Branża drogowa	mgr inż. Marcin Ciećwierz uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej, nr ewid. LBS/0067/PWOD/14	31.10.2023 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 z późn. zm.)			P-117

1.1. Przedmiot, cel i zakres opracowania

Zamierzenie budowlane w zakresie niniejszego opracowania polega na przebudowie, budowie obiektów budowlanych w zakresie jak niżej:

- przebudowie drogi gminnej o łącznej długości 563,82 m. Droga będzie posiadać:
- jezdnię o szerokości 5,0 m i nawierzchni z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70,
- pobocze gruntowe (jednostronne) utwardzone o szerokości 0,75m z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,
- zjazdy indywidualne o szerokości 3,5 - 5,50 m i nawierzchni z kostki betonowej, kamiennej
- chodnik o szerokości 2,0 m i nawierzchni z kostki betonowej
- budowie sieci kanalizacji deszczowej w skład której będą wchodzić studnie betonowe wiazowe $\phi 1200$, kanały o średnicy $\phi 200$ - $\phi 400$ z rur PCV SN8 (lite), oraz wpusty uliczne ściekowe tradycyjne ustawione na studzienkach ściekowych z kręgów betonowych o średnicy $\phi 500$ mm i osadnikiem o głębokości 0,7m.
- budowa linii kablowej niskiego napięcia o napięciu znamionowym 0.4 kV oświetlenia dedykowane przejścia dla pieszych.
- przebudowa istniejącej sieci wodociągowej $\phi 90$, $\phi 100$ oraz zmiana lokalizacji istniejącego wodociągu w związku z kolizją z projektowanym układem drogowym i jego wyposażeniem technicznym.

1.2. Zestawienie powierzchni

1. Powierzchnia nawierzchni jezdni - 3349,50 m²
2. Powierzchnia chodnika - 908,50 m²
3. Powierzchnia zjazdów z kostki betonowej - 447,20 m²
4. Powierzchnia zjazdów z kostki granitowej - 9,80 m²
5. Powierzchnia poboczy - 414,30 m²
6. Powierzchnia terenów zielonych - 1733,70 m²

1.3. Zakres przewidywanych robót:

- ==> roboty ziemne,
- ==> roboty montażowe związane z budową kanalizacji deszczowej, linii kablowej oraz przebudową wodociągu
- ==> wywóz materiałów rozbiórkowych oraz gruntu z wykopu na składowisko,
- ==> wykonanie koryta z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża gruntowego,
- ==> wykonanie warstwy ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej,
- ==> wykonanie warstwy mrozochronnej z mieszanki związanej cementem,
- ==> wykonywanie ław betonowych pod krawężniki,
- ==> ułożenie krawężników, obrzeży
- ==> wykonanie warstwy podbudowy z mieszanki kruszywa kamiennego łamanego o uziarnieniu ciągłym,
- ==> wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego, kostki betonowej, kostki granitowej, kruszywa łamanego,
- ==> oznakowanie pionowe, poziome
- ==> wywóz materiałów z rozbiórek na składowisko do 10 km,
- ==> opłaty za składowanie materiałów z rozbiórki z uwzględnieniem cen i opłaty środowiskowej.

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
"PRZEBUDOWA DROGI WE WSI RUSKO W GMINIE STRZEGOM"					
1	45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę			
1.1		Roboty przygotowawcze			
1	KNR-W 2-01 d.1. 0103-04 1	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 36-45 cm)	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
2	KNR-W 2-01 d.1. 0106-04 1	Ręczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm)	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
3	KNR-W 2-01 d.1. 0109-05 1	Ręczne ścinanie i karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia	ha		
		0.002	ha	0.002	
				RAZEM	0.002
1.2		Roboty rozbiórkowe - drogowe			
4	KNR 2-31 d.1. 0803-03 2 z.o.2.13. 9902-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		2548.70+328.40	m ²	2877.10	
				RAZEM	2877.10
5	KNR 2-31 d.1. 0806-07 2 z.o.2.13. 9902-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		2548.70+328.40	m ²	2877.10	
				RAZEM	2877.10
6	KNR 2-31 d.1. 0101-01 2 z.o.2.13. 9902-03 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości śr. 40 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		908.5	m ²	908.50	
				RAZEM	908.50
7	KNR 2-31 d.1. 0101-01 2 z.o.2.13. 9902-03 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości śr. 50 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		3937.2+447.2+9.4	m ²	4393.80	
				RAZEM	4393.80
8	KNR-W 2-01 d.1. 0209-02 2 0210-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi 0.25 m ³ w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km 908.5*0.4+4393.8*0.5	m ³		
			m ³	2560.30	
				RAZEM	2560.30
9	kalk. własna d.1. 2	Oплата za składowanie z uwzględnieniem cen i opłaty środowiskowej - Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów KOD 17 01 01	t		
		2560.3*2.3	t	5888.69	
				RAZEM	5888.69
2	45232130-2	Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej			
2.1		Roboty ziemne i przygotowawcze			
10	KNR AT-11 d.2. 0105-06 1	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. IV w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m ³	m ³		
		620.36	m ³	620.36	
				RAZEM	620.36
11	KNR 2-01 d.2. 0317-05 1	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m- kanały	m ³		
		130.95	m ³	130.95	
				RAZEM	130.95
12	KNNR 1 d.2. 0202-06 1	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		
		320.62	m ³	320.62	
				RAZEM	320.62

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13 d.2. 1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - załunek gruntu do wywozu na wysypisko Krotność = 14 320.62	m ³ m ³	 320.62	
				RAZEM	320.62
14 d.2. 1	kalk. własna	Oплата за складования з уwzględnieniem cen i оплаты środowiskowej - Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów KOD 17 01 01 320.62	t t	 320.62	
				RAZEM	320.62
15 d.2. 1	KNNR 11 0501-05 analogia	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 227.40	m ³ m ³	 227.40	
				RAZEM	227.40
16 d.2. 1	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 11	kpl. kpl.	 11.00	
				RAZEM	11.00
17 d.2. 1	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 11	kpl. kpl.	 11.00	
				RAZEM	11.00
18 d.2. 1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
19 d.2. 1	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
20 d.2. 1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm. 62.02	m ³ m ³	 62.02	
				RAZEM	62.02
21 d.2. 1	KNNR 11 0501-05	Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - 30 cm 227.4	m ³ m ³	 227.40	
				RAZEM	227.40
22 d.2. 1	KNR 4-051 0318-04 analogia	Demontaż rurociągu z betonu żwirowego typu 'Wipro' o średnicy nominalnej 400 mm z uszczelką gumową 7.05	m m	 7.05	
				RAZEM	7.05
23 d.2. 1	KNR 4-051 0411-02	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
24 d.2. 1	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla wiazów kanałowych 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
25 d.2. 1	KNR 4-051 0410-02	Demontaż kominów wiazowych - kręgi betonowe o śr. 100 cm- demontaż kręgów zwieńczających studni kanalizacji sanitarnej w celu obniżenia wysokości. 2	m m	 2.00	
				RAZEM	2.00
26 d.2. 1	KNR AT-11 0110-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 - współczynnik zagęszczenia Js- 0.96 430.68	m ³ m ³	 430.68	
				RAZEM	430.68
2.2		Roboty montażowe sieci kanalizacji deszczowej			
27 d.2. 2	KNR-W 2-18 0408-06	Kanały z rur PVC lite Sn8 na wcisk o śr. zewn. 400 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		28.10	m	28.10	
				RAZEM	28.10
28 d.2. 2	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC lite Sn8 na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
		323.6	m	323.60	
				RAZEM	323.60
29 d.2. 2	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
		34.2	m	34.20	
				RAZEM	34.20
30 d.2. 2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC lite Sn8 na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		80.5	m	80.50	
				RAZEM	80.50
31 d.2. 2	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem 0,5m bez syfonu	szt.		
		22	szt.	22.00	
				RAZEM	22.00
32 d.2. 2	KNR-W 2-18 0513-03 kalk. własna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m Wiaz kanałowy żeliwny klasy D 400, okrągły z wentylacji, z 4 ryglami (pokrywa typu BEGU®) 13	stud. stud.	 13.00	
				RAZEM	13.00
3	45232100-3	Roboty pomocnicze w zakresie wodociągów			
3.1		ROBOTY ZIEMNE			
33 d.3. 1	KNR 2-01 0216-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV	m³		
		34*1.5*0.8	m³	40.80	
				RAZEM	40.80
34 d.3. 1	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m Policzono 10% robót ręcznych	m³		
		34*1.5*0.2	m³	10.20	
				RAZEM	10.20
35 d.3. 1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - załaunek gruntu do wywozu na wysypisko	m³		
		34*1.5*0.5	m³	25.50	
				RAZEM	25.50
36 d.3. 1	KNNR 1 0208-02	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	m³		
		25.5	m³	25.50	
				RAZEM	25.50
37 d.3. 1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV Policzono 90% robót mechanicznych	m³		
		34*1.5*0.9	m³	45.90	
				RAZEM	45.90
38 d.3. 1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi	m³		
		45.9	m³	45.90	
				RAZEM	45.90
3.2		ROBOTY MONTAŻOWE			
39 d.3. 2	KNR 4-051 0124-08	Demontaż rurociągu z polietylenu 110 mm	szt.		
		6.2	szt.	6.20	
				RAZEM	6.20

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.3.	0109-04	śr.zewnętrznej 110 mm			
2		6.2	m	6.20	
				RAZEM	6.20
41	KNNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm	szt.		
d.3.	1014-03				
2	analogia	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
42	KNNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm	szt.		
d.3.	1014-03				
2	analogia	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
43	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.3.	0110-04	metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 110 mm			
2	analogia	2	złącz.	2.00	
				RAZEM	2.00
44	KNR 4-05I	Demontaż rurociągu z polietylenu do 90 mm	szt.		
d.3.	0124-07				
2		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
45	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.3.	0109-03	śr. zewnętrznej 90 mm			
2		14	m	14.00	
				RAZEM	14.00
46	KNNR 4	Łącznik rurowo kołnierzowy 90/80	szt.		
d.3.	1014-02				
2	analogia	3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
47	KNNR 4	Montaż kołnierza z króćcem do zgrzewania dn80	szt.		
d.3.	1014-02				
2	analogia	3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
48	KNR-W 2-18	Montaż kształtek polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm - łuki	szt		
d.3.	0110-03				
2	analogia	2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
49	KNR-W 2-	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.3.	19 0102-01				
2		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
50	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
d.3.	1411-02				
2		34*0.8*0.15	m ³	4.08	
				RAZEM	4.08
51	KNNR 11	Obsypka z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
d.3.	0501-05				
2		34*0.8*0.3	m ³	8.16	
				RAZEM	8.16
52	KNNR 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 110	200 m		
d.3.	1611-01	mm			
2		0.1	200 m	0.100	
				RAZEM	0.100
53	KNR 2-28	Nawiertki z zasuwaniami na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 90 mm	kpl.		
d.3.	0313-01				
2	analogia	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
54	KNR 4-05I	Demontaż hydrantu nadziemnego o średnicy nominalnej 80 mm	kpl.		
d.3.	0227-03				
2		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55 d.3. 2	KNR 4-051 0221-01	Demontaż zasuwy żeliwnej kołnierkowej o średnicy nominalnej 80 mm z obudową	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
56 d.3. 2	KNR 4-051 0124-07	Demontaż rurociągu z polietylenu do 90 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
57 d.3. 2	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych			
4.1		Budowa sieci kablowej oświetlenia przejścia dla pieszych			
58 d.4. 1	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³		
		15.75	m ³	15.75	
				RAZEM	15.75
59 d.4. 1	KNR-5-10u1	Montaż fundamentów prefabrykowanych	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
60 d.4. 1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		61	m	61.00	
				RAZEM	61.00
61 d.4. 1	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
62 d.4. 1	KNNR 5 0723-01 z.sz.2.14. 9902-01	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m		
		18	m	18.00	
				RAZEM	18.00
63 d.4. 1	KNNR 5 0713-02 z.sz.2.14. 9902-01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m		
		68	m	68.00	
				RAZEM	68.00
64 d.4. 1	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl.prz ew.		
		4	kpl.prz ew.	4.00	
				RAZEM	4.00
65 d.4. 1	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
66 d.4. 1	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych	m		
		63	m	63.00	
				RAZEM	63.00
67 d.4. 1	KNNR 5 0603-08	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (pręt o śr.do 18 mm)	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
68 d.4. 1	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		24	szt.żył	24.00	
				RAZEM	24.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	KNNR 5 d.4. 0702-05 1	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³		
		14.9	m ³	14.90	
				RAZEM	14.90
70	KNNR 5 d.4. 0606-04 1	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 1,5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
71	KNNR 5 d.4. 0717-02 1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych	m		
		16	m	16.00	
				RAZEM	16.00
72	KNNR 5 d.4. 0717-06 1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
73	KNR 5-10 d.4. 0803-02 1	Montaż z kosza podnośnika samochodowego odgromników dla linii niskiego napięcia	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
74	KNNR 5 d.4. 0603-07 1	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²)	m		
		22	m	22.00	
				RAZEM	22.00
75	KNNR 5 d.4. 1302-03 1	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		4	odc.	4.00	
				RAZEM	4.00
76	KNNR 5 d.4. 1304-01 1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
77	KNNR 5 d.4. 1304-05 1	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
5	45233200-1	Roboty w zakresie różnych nawierzchni			
5.1		Podbudowy i nawierzchnie			
5.1.		Konstrukcja jezdni			
1					
78	KNR 2-31 d.5. 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		
		3937.2	m ²	3937.20	
				RAZEM	3937.20
79	KNR 2-31 d.5. 0105-07 1.1 z.o.2.13. 9902-03 0105-08 analogia	Wzmocnienie podłoża - mieszanka związana cementem klasy C-1,5/2,0 wg WT-5 2010 i PN-EN14227-1 o WA 24 2 i F4 - 30 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		3937.20	m ²	3937.20	
				RAZEM	3937.20
80	KNR 2-31 d.5. 0114-07 1.1 z.o.2.13. 9902-03 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - mieszanka niezwiązana z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 o uziarnieniu ciągłym, wg WT-4 2010 i PN-EN 13285 o WA 24 2 i F4 - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		3423	m ²	3423.00	
				RAZEM	3423.00
81	KNR 2-31 d.5. 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		
		3423	m ²	3423.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3423.00
82 d.5. 1.1	KNR 2-31 0310-01 z.o.2.13. 9902-03 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gryswych - warstwa wiążąca AC 22W 35/50 - grubość po zagęszczeniu 8 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		3416.50	m ²	3416.50	
				RAZEM	3416.50
83 d.5. 1.1	KNR 2-31 1004-06 z.o.2.13. 9902-03	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum) 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		3416.5	m ²	3416.50	
				RAZEM	3416.50
84 d.5. 1.1	KNR 2-31 1004-07 z.o.2.13. 9902-03	Skroplenie 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		
		3349.5	m ²	3349.50	
				RAZEM	3349.50
85 d.5. 1.1	KNR 2-31 0310-05 z.o.2.13. 9902-03 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gryswych - warstwa ścierna AC 11 50/70 - grubość po zagęszcz. 4 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		3349.50	m ²	3349.50	
				RAZEM	3349.50
5.1. 2		Konstrukcja chodnika			
86 d.5. 1.2	KNR 2-31 0103-04 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		
		908.5	m ²	908.50	
				RAZEM	908.50
87 d.5. 1.2	KNR 2-31 0105-07 z.o.2.13. 9902-03 0105-08 analogia	Wzmocnienie podłoża - mieszanka związana cementem klasy C-1,5/2,0 wg WT-5 2010 i PN-EN14227-1 o WA 24 2 i F4 - 10 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		908.5	m ²	908.50	
				RAZEM	908.50
88 d.5. 1.2	KNR 2-31 0114-07 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 o WA 24 2 i F4 oraz FNG dla kruszywa ze skał magmowych i przeobrażonych pochodzących z rozbiórki - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		908.5	m ²	908.50	
				RAZEM	908.50
89 d.5. 1.2	KNR 2-31 0511-04 z.o.2.13. 9902-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce piaskowej 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
		908.5	m ²	908.50	
				RAZEM	908.50
5.1. 3		Konstrukcja zjazdu (kostka granitowa)			
90 d.5. 1.3	KNR 2-31 0103-04 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		
		9.8	m ²	9.80	
				RAZEM	9.80
91 d.5. 1.3	KNR 2-31 0105-07 z.o.2.13. 9902-03 0105-08 analogia	Wzmocnienie podłoża - mieszanka związana cementem klasy C-1,5/2,0 wg WT-5 2010 i PN-EN14227-1 o WA 24 2 i F4 - 30 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		9.8	m ²	9.80	
				RAZEM	9.80

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
92	KNR 2-31 d.5. 0114-07 1.3 z.o.2.13. 9902-03 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - mieszanka niezwiązana z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 o uziarnieniu ciągłym, wg WT-4 2010 i PN-EN 13285 o WA 24 2 i F4 - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		9.8	m ²	9.80	
				RAZEM	9.80
93	KNR 2-31 d.5. 0301-07 1.3 analogia	Nawierzchnia z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce zwirowej nowej	m ²		
		9.8	m ²	9.80	
				RAZEM	9.80
5.1.		Konstrukcja zjazdów			
4					
94	KNR 2-31 d.5. 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		
		447.2	m ²	447.20	
				RAZEM	447.20
95	KNR 2-31 d.5. 0105-07 1.4 z.o.2.13. 9902-03 0105-08 analogia	Wzmocnienie podłoża - mieszanka związana cementem klasy C-1,5/2,0 wg WT-5 2010 i PN-EN14227-1 o WA 24 2 i F4 - 30 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		447.2	m ²	447.20	
				RAZEM	447.20
96	KNR 2-31 d.5. 0114-07 1.4 z.o.2.13. 9902-03 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - mieszanka niezwiązana z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 o uziarnieniu ciągłym, wg WT-4 2010 i PN-EN 13285 o WA 24 2 i F4 - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		447.2	m ²	447.20	
				RAZEM	447.20
97	KNR 2-31 d.5. 0511-04 1.4 z.o.2.13. 9902-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce piaskowej 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
		447.2	m ²	447.20	
				RAZEM	447.20
5.1.		Konstrukcja pobocza			
5					
98	KNR 2-31 d.5. 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		
		301.7+112.60	m ²	414.30	
				RAZEM	414.30
99	KNR 2-31 d.5. 0114-07 1.5 z.o.2.13. 9902-03 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - mieszanka niezwiązana z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 o uziarnieniu ciągłym, wg WT-4 2010 i PN-EN 13285 o WA 24 2 i F4 - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		301.7+112.60	m ²	414.30	
				RAZEM	414.30
5.2.		Elementy ulic			
5.2.		Konstrukcja krawężnika			
1					
100	KNR 2-31 d.5. 0402-04 2.1 z.o.2.13. 9902-03	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 131-230 pojazdów na godzinę Beton zwykły C12/15 (B-15)	m ³		
		981*0.085	m ³	83.39	
				RAZEM	83.39
101	KNR 2-31 d.5. 0403-04 2.1 z.o.2.13. 9902-03	Krawężniki betonowe wystające, obniżone, wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 131-230 pojazdów na godzinę	m		
		997.40-16.40	m	981.00	
				RAZEM	981.00
5.2.		Konstrukcja krawężnika granitowego			
2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
102	KNR 2-31 d.5. 0402-04 2.2 z.o.2.13. 9902-03	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 131-230 pojazdów na godzinę Beton zwykły C12/15 (B-15) 16.4*0.085	m³ m³	 1.39	
				RAZEM	1.39
103	KNR 2-31 d.5. 0404-04 2.2 z.o.2.13. 9902-03 analogia	Krawężniki kamienne wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 131-230 pojazdów na godzinę 16.4	m m	 16.40	
				RAZEM	16.40
5.2.		Konstrukcja obrzeża			
104	KNR 2-31 d.5. 0402-04 2.3 z.o.2.13. 9902-03 analogia	Ława pod obrzeże betonowa z oporem 131-230 pojazdów na godzinę Beton zwykły C12/15 (B-15) 677.5*0.03	m³ m³	 20.33	
				RAZEM	20.33
105	KNR 2-31 d.5. 0407-05 2.3 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 Obrzeża betonowe 80x300x100 mm; kolor: szary 677.5	m m	 677.50	
				RAZEM	677.50
5.3		Roboty naprawczo-konserwacyjne			
106	KNR 2-31 d.5. 1406-03 3	Regulacja pionowa studzienek dla włączników kanałowych 12	szt. szt.	 12.00	
				RAZEM	12.00
107	KNR 2-31 d.5. 1406-04 3	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych 18	szt. szt.	 18.00	
				RAZEM	18.00
5.4		Oznakowanie poziome i pionowe			
108	KNR AT-04 d.5. 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 20	m² m²	 20.00	
				RAZEM	20.00
109	KNR 2-31 d.5. 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 13	szt. szt.	 13.00	
				RAZEM	13.00
110	KNR 2-31 d.5. 0703-01 4 z.o.2.13. 9902-03	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m² 131-230 pojazdów na godzinę 20	szt. szt.	 20.00	
				RAZEM	20.00
111	KNR 2-31 d.5. 0703-03 4 z.o.2.13. 9902-02	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych 76-130 pojazdów na godzinę 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
112	KNR 2-31 d.5. 0818-08 4 z.o.2.13. 9902-02	Rozebranie słupków do znaków 76-130 pojazdów na godzinę 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
6 45112710-5		Roboty w zakresie kształtowania terenu			
113	KNR-W 2-01 d.6 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III 1733.70	m² m²	 1733.70	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1733.70
114	KNR-W 2-01 d.6 0510-01 0510-02 kalk. własna Scalona	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 10 cm - humus pozyskany przy robotach ziemnych	m ²		
		1733.70	m ²	1733.70	
				RAZEM	1733.70