


Jednostka projektowa/ adres:	<p style="text-align: center;">BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI</p>  <p style="text-align: center;">ul. Stawowa 7, 58-150 Strzegom</p>		
Inwestor adres:	<p style="text-align: center;">SŁUŻBA DROGOWA POWIATU ŚWIDNICKIEGO ul. Powstańców 12, 58-140 Jaworzyna Śląska</p>		
Obiekt:	XXV – droga, XXVI – sieci, IV - zjazdy		
Lokalizacja	gm. Świdnica; powiat świdnicki; woj. dolnośląskie		
Nr działki:	obręb: 0008 Jagodnik, Nr dz.: 70/5 AM1, 71 AM1, 69 AM1 jednostka ewidencyjna: 021907_2, Świdnica - obszar wiejski		
Temat:	<p style="text-align: center;">"PRZEBUDOWA PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH PRZY SKRZYŻOWANIU DROGI POWIATOWEJ NR 1990D Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 2941D W M.JAGODNIK"</p>		
Nr projektu:	P-279.4		
Stadium: PRZEDMIAR ROBÓT		Kategoria obiektu:	XXV, XXVI, IV
Branża: OPRACOWANIE WIELOBRANŻOWE (inżynieria drogowa, sieć deszczowa, sieć oświetleniowa)			
Projektant / nr uprawnień:		Data	Podpis
Projektant Główny Branża drogowa	mgr inż. Mariusz Szymer uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń, nr ewid. DOŚ/0108/PBD/16	30.09.2021 r.	
<small>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).</small>			

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1.1. Przedmiot, cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest : "PRZEBUDOWA PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH PRZY SKRZYŻOWANIU DROGI POWIATOWEJ NR 1990D Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 2941D W M. JAGODNIK" w obszarze działki numer: 0008 Jagodnik, Nr dz.: 70/5 AM1, 71 AM1, 69 AM1. Projektowane zmiany w układzie drogowym będą realizowane przez:

1. chodnik o szerokości 2,00 m
2. jezdni o szerokości 5,50 - 6,00 m
3. pobocze o szerokości 0,75 m
4. zjazd indywidualny o szerokości 5,5 m

Zamierzenie budowlane w zakresie niniejszego opracowania polega na przebudowie obiektów budowlanych w zakresie jak niżej:
o przebudowie istniejącego skrzyżowania dróg powiatowych 1990D oraz 2941D polegającej na budowie wyniesionej tarczy skrzyżowania jako elementu BRD, budowie chodnika o szerokości - 2,0 m, przebudowie istniejącego zjazdu oraz pobocza gruntowego. Projektowany chodnik oraz zjazd będzie posiadać nawierzchnię z kostki betonowej ograniczoną krawężnikiem i obrzeżem betonowym, zaś jezdni będzie posiadać nawierzchnię z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 a pobocze nawierzchnię z kruszywa łamanego. Ponadto na odcińkach przejściowych przewiduje się remont istniejącej nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70.

o budowie przyłącza linii kablowej w postaci kabla YAKSX niskiego napięcia o napięciu znamionowym 0.4 kV oświetlenia przejścia dla pieszych.

o budowie sieci kanalizacji deszczowej w skład której będą wchodzić studnie betonowe wiazowe, kanały z rur PVC-U lite SN8, oraz wpusty tradycyjne ustawione na studzienkach ściekowych.

1.2. Zestawienie powierzchni

1. Powierzchnia chodników, kostka betonowa - 75.50 m²
2. Powierzchnia pobocza, kruszywo łamane stabilizowane mechaniczne - 52.20 m²
3. Powierzchnia zjazdu, kostka betonowa - - 22.00 m²
4. Powierzchnia jezdni, kostka betonowa, AC 11 S 50/70 - 548.50 m²

1.3. Zakres przewidywanych robót:

- ==> rozbiórka istniejących nawierzchni, elementów jezdni
- ==> roboty ziemne,
- ==> budowa przyłącza oświetlenia drogowego,
- ==> budowa kanalizacji deszczowej,
- ==> wykonanie koryta z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża gruntowego,
- ==> wykonanie warstwy z kruszywa stabilizowanego cementem,
- ==> wykonywanie ław betonowych pod krawężniki, obrzeża,
- ==> wykonanie warstwy podbudowy,
- ==> wykonanie nawierzchni z kostki betonowej, kostki granitowej,
- ==> wykonanie nawierzchni jezdni,
- ==> oznakowanie poziome i pionowe, elementów BRD
- ==> 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 specyfiki danych robót.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
"PRZEBUDOWA PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH PRZY SKRZYŻOWANIU DROGI POWIATOWEJ NR 1990D Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 2941D					
W M. JAGODNIK"					
1	45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę			
1.1		Roboty przygotowawcze			
1	KNR-W 2-01 d.1. 0113-04 1 9902-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub podgórskim - przebudowa	km		
		0.1	km	0.10	
				RAZEM	0.10
1.2		Roboty rozbiórkowe - drogowe			
2	KNR AT-03 d.1. 0102-01 2 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-03 KNR 4-01 0108-18 0108-20	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o śr. gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 10 km 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		548.50	m ²	548.50	
				RAZEM	548.50
3	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. 30 cm 131-230 pojazdów na godzinę (CHODNIK)	m ²		
		75.50	m ²	75.50	
				RAZEM	75.50
4	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. 55 cm 131-230 pojazdów na godzinę (ZATOKA)	m ²		
		295.07+22	m ²	317.07	
				RAZEM	317.07
5	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 samowyładowczymi na odległość 10 km 317.07*0.50+60.50*0.30+548.5*0.1	m ³		
			m ³	231.54	
				RAZEM	231.54
6	d.1. kalk. własna 2	Oplata za składowania z uwzględnieniem cen i opłaty środowiskowej - Odpady z remontów i przebudowy dróg KOD 17 01 81	t		
		234.54*1.8	t	422.17	
				RAZEM	422.17
2	45232200-4	Budowa sieci kablowej oświetlenia parkowego i drogowego			
7	KNNR 5 d.2 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		9.2	m ³	9.20	
				RAZEM	9.20
8	KNNR 5 d.2 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		65	m	65.00	
				RAZEM	65.00
9	KNNR 5 d.2 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		65	m	65.00	
				RAZEM	65.00
10	KNNR 5 d.2 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
11	KNNR 5 d.2 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
12	KNNR 5 d.2 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl.prz ew. kpl.prz ew.		
		2		2.00	
				RAZEM	2.00
13	KNNR 5 d.2 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych	m		
		66	m	66.00	
				RAZEM	66.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 5 d.2 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
15	KNNR 5 d.2 0606-04	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
16	KNR 2-28 d.2 0402-02	Przebiory dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 100 mm w gruntach kat. III-IV 10	m m	10.00	
				RAZEM	10.00
17	KNNR 5 d.2 0717-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych 7	m m	7.00	
				RAZEM	7.00
18	KNNR 5 d.2 0717-06	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych 3	m m	3.00	
				RAZEM	3.00
19	KNNR 5 d.2 0603-06	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²) 10	m m	10.00	
				RAZEM	10.00
20	KNR 5-10 d.2 0803-02	Montaż z kosza podnośnika samochodowego odgromników dla linii niskiego napięcia 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
21	KNNR 5 d.2 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 34.8	m ³ m ³	34.80	
				RAZEM	34.80
22	KNNR 5 d.2 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 2	odc. odc.	2.00	
				RAZEM	2.00
23	KNNR 5 d.2 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
24	KNNR 5 d.2 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
3	45232400-6	SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
3.1		Roboty pomiarowe			
25	KNR 2-01 d.3. 0119-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - wytyczenie (30.55+11.85)/1000	km km	0.04	
				RAZEM	0.04
26	KNR 2-01 d.3. 0119-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - inwentaryzacja (30.55+11.85)/1000	km km	0.04	
				RAZEM	0.04
3.2		Roboty ziemne i przygotowawcze			
27	KNR 2-01 d.3. 0217-06 2 z.sz. 2.3.2. 9903	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III - kanały 50.706	m ³ m ³	50.71	
				RAZEM	50.71
28	KNR 2-01 d.3. 0317-05 2	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m- kanały 5.63	m ³ m ³	5.63	
				RAZEM	5.63

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNNR 1 d.3. 0202-06 2	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.samowyład. - załaunek gruntu do wywozu na wysypisko 56.34	m ³ m ³	56.34	
				RAZEM	56.34
30	KNNR 1 d.3. 0208-02 2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - załaunek gruntu do wywozu na wysypisko Krotność = 14 56.34	m ³ m ³	56.34	
				RAZEM	56.34
31	Kalkulacja d.3. własna 2	Koszt składania ziemi na wysypisko 56.34	m ³ m ³	56.34	
				RAZEM	56.34
32	Kalkulacja d.3. własna 2	Koszt zakupu materiału do wymiany gruntu 25.77	m ³ m ³	25.77	
				RAZEM	25.77
33	KNNR 4 d.3. 1411-02 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm. podsypka o grubości 0,15m 6.57	m ³ m ³	6.57	
				RAZEM	6.57
34	KNNR 11 d.3. 0501-05 2	Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - 30 cm 21.93	m ³ m ³	21.93	
				RAZEM	21.93
35	KNNR 1 d.3. 0214-02 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 25.77	m ³ m ³	25.77	
				RAZEM	25.77
36	KNNR 1 d.3. 0408-02 2 analogia	Zagęszczanie wykopu z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi 25.77	m ³ m ³	25.77	
				RAZEM	25.77
37	KNR 2-31 d.3. 0816-03 2 analogia	Wykucie w istniejącym kanale rewizji na studnie D1 0.5	m m	0.50	
				RAZEM	0.50
38	KNNR 1 d.3. 0202-06 2 analogia	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.samowyład. - załaunek gruzu do wywozu na wysypisko 2	m ³ m ³	2.00	
				RAZEM	2.00
39	KNNR 1 d.3. 0208-02 2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - załaunek gruzu do wywozu na wysypisko Krotność = 14 2	m ³ m ³	2.00	
				RAZEM	2.00
40	Kalkulacja d.3. własna 2	Koszt składania gruzu na wysypisko 2	m ³ m ³	2.00	
				RAZEM	2.00
3.3		roboty montażowe sieci kanalizacji deszczowej			
41	KNR-W 2-18 d.3. 0408-03 3	Kanały z rur PVC lite SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 30.55	m m	30.55	
				RAZEM	30.55
42	KNR-W 2-18 d.3. 0408-05 3	Kanały z rur PVC lite SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 11.85	m m	11.85	
				RAZEM	11.85

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNNR 4 d.3. 1424-02 3	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem 0,7m bez syfonu 4	szt. szt.		
				4.00	
				RAZEM	4.00
44	Kalkulacja d.3. własna 3	Wykonanie podstawy i kinety studni z cegły klinkierowej (D1) 1	szt. szt.		
				1.00	
				RAZEM	1.00
45	Kalkulacja d.3. własna 3	Montaż studni z kręgów betonowych o śr. 1200 mm łączone na uszczelki z wbudowanymi stopniami zwięźczone włazem betonowym ciężkim gotowym wykopie 2	szt. szt.		
				2.00	
				RAZEM	2.00
4	45233200-1	Roboty w zakresie różnych nawierzchni			
4.1		Podbudowy i nawierzchnie			
4.1.1		Konstrukcja chodników			
1					
46	KNR 2-31 d.4. 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 75.50	m ² m ²		
				75.50	
				RAZEM	75.50
47	KNR 2-31 d.4. 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 - 15 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 131-230 pojazdów na godzinę <dowożona z wytwórni> 75.50	m ² m ²		
				75.50	
				RAZEM	75.50
48	KNR 2-31 d.4. 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 10 cm 131-230 pojazdów na godzinę 75.50	m ² m ²		
				75.50	
				RAZEM	75.50
49	KNR 2-31 d.4. 0511-01 1.1 z.o.2.13. 9902-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce piaskowej 131-230 pojazdów na godzinę - szara 75.5-4.4-2.4	m ² m ²		
				68.70	
				RAZEM	68.70
50	KNR 2-31 d.4. 0511-01 1.1 z.o.2.13. 9902-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce piaskowej 131-230 pojazdów na godzinę - czerwona 4.4	m ² m ²		
				4.40	
				RAZEM	4.40
51	KNR 2-31 d.4. 0502-01 1.1 z.o.2.13. 9902-03 kalk. własna	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 131-230 pojazdów na godzinę Kostka brukowa wskaźników dla niewidomych asymetryczna, symetryczna prowadząca i z wypustkami 2.4	m ² m ²		
				2.40	
				RAZEM	2.40
4.1.2		Konstrukcja zjazdów			
2					
52	KNR 2-31 d.4. 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 22.00	m ² m ²		
				22.00	
				RAZEM	22.00
53	KNR 2-31 d.4. 0105-07 1.2 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 - 22 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 131-230 pojazdów na godzinę <dowożona z wytwórni> 22.00	m ² m ²		
				22.00	
				RAZEM	22.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	KNR 2-31 d.4. 0114-07 1.2 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 22.00	m ² m ²	 22.00	 22.00
				RAZEM	22.00
55	KNR 2-31 d.4. 0511-01 1.2 z.o.2.13. 9902-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce piaskowej 131-230 pojazdów na godzinę - grafitowa 22.00	m ² m ²	 22.00	 22.00
				RAZEM	22.00
4.1.		Konstrukcja dróg gminnych			
3					
56	KNR 2-31 d.4. 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 = 0,5 kg/m ²) 131-230 pojazdów na godzinę 253.4315	m ² m ²	 253.43	 253.43
				RAZEM	253.43
57	KNR 2-31 d.4. 0310-01 1.3 z.o.2.13. 9902-03 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca AC 16W 50/70 - grubość po zagęszczeniu 5 cm 131-230 pojazdów na godzinę 253.4315	m ² m ²	 253.43	 253.43
				RAZEM	253.43
58	KNR 2-31 d.4. 1004-07 1.3 z.o.2.13. 9902-03	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową emulsją asfaltową 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 253.4315	m ² m ²	 253.43	 253.43
				RAZEM	253.43
59	KNR 2-31 d.4. 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. 4 cm 131-230 pojazdów na godzinę 253.4315	m ² m ²	 253.43	 253.43
				RAZEM	253.43
60	KNR 2-31 d.4. 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 548.50-253.43	m ² m ²	 295.07	 295.07
				RAZEM	295.07
61	KNR 2-31 d.4. 0105-07 1.3 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 - 22 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 131-230 pojazdów na godzinę <dowożona z wytwórni> 295.07	m ² m ²	 295.07	 295.07
				RAZEM	295.07
62	KNR 2-31 d.4. 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 295.07	m ² m ²	 295.07	 295.07
				RAZEM	295.07
63	KNR 2-31 d.4. 0511-01 1.3 z.o.2.13. 9902-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce piaskowej 131-230 pojazdów na godzinę - czerwona 295.07	m ² m ²	 295.07	 295.07
				RAZEM	295.07
4.1.		Konstrukcja poboczy			
4					
64	KNR 2-31 d.4. 0204-05 1.4 analogia	Nawierzchnia z kruszywa łamanego - warstwa górna - grubość po zagęszczeniu 10 cm 52.20	m ² m ²	 52.20	 52.20
				RAZEM	52.20

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.1. 5		Elementy ulic			
4.1. 5.1		Konstrukcja krawężnika			
65	KNR 2-31 d.4. 0402-04 1.5. z.o.2.13. 1 9902-03	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 131-230 pojazdów na godzinę (86.10)*0.085	m ³ m ³	 7.32	
				RAZEM	7.32
66	KNR 2-31 d.4. 0403-04 1.5. z.o.2.13. 1 9902-03	Krawężniki betonowe wystające, obniżone, wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 131-230 pojazdów na godzinę 86.10	m m	 86.10	
				RAZEM	86.10
4.1. 5.2		Konstrukcja obrzeża			
67	KNR 2-31 d.4. 0402-04 1.5. z.o.2.13. 2 9902-03 analogia	Ława pod obrzeże betonowa z oporem 131-230 pojazdów na godzinę 42.50*0.035	m ³ m ³	 1.49	
				RAZEM	1.49
68	KNR 2-31 d.4. 0407-05 1.5. z.o.2.13. 2 9902-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 131-230 pojazdów na godzinę 42.50	m m	 42.50	
				RAZEM	42.50
4.1. 5.3		Oznakowanie poziome i pionowe			
69	KNR AT-04 d.4. 0203-01 1.5. KNR 2-31 3 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 24.50	m ² m ²	 24.50	
				RAZEM	24.50
70	KNR 2-31 d.4. 0702-01 1.5. z.o.2.13. 3 9902-03	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 50 mm 131-230 pojazdów na godzinę 9	szt. szt.	 9.00	
				RAZEM	9.00
71	KNR 2-31 d.4. 0703-02 1.5. z.o.2.13. 3 9902-03	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 131-230 pojazdów na godzinę 14	szt. szt.	 14.00	
				RAZEM	14.00
72	KNR 2-31 d.4. 0703-02 1.5. z.o.2.13. 3 9902-03	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 131-230 pojazdów na godzinę - znaki fluorescencyjne 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
73	d.4. kalk. własna 1.5. 3	Wyświetlacz prędkości rzeczywistej + statystyki ruchowe wraz z zasilaniem solarnym 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00