

STRONA TYTUŁOWA

BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI



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

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa zamierzenia budowlanego:

"PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ 111229D, UL. ŚWIDNICKA W JAWORZYNIE ŚLĄSKIEJ" w ramach zadania inwestycyjnego "BUDOWA PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH WZDŁUŻ DROGI GMINNEJ NR 111229D UL. ŚWIDNICKA W JAWORZYNIE ŚLĄSKIEJ"

Adres obiektu budowlanego:

Jednostka ewidencyjna: 021904_4,
Obręb: 0001 Jaworzyna Śląska
Nr ewidencyjny działek: 528/2, 542/3, 522/1
Miejscowość: Jaworzyna Śląska
Gmina: Jaworzyna Śląska
Powiat: świdnicki
Województwo: dolnośląskie

Kategoria obiektu budowlanego:

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

Inwestor:

GMINA JAWORZYNA ŚLĄSKA

58-140 Jaworzyna Śląska
Powstańców 3

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	30.09.2023 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-318

1.1 Przedmiot, cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest : "BUDOWA PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH WZDŁUŻ DROGI GMINNEJ NR 111229D UL. ŚWIDNICKA W JAWORZYNIE ŚLĄSKIEJ" w obszarze działki numer: Obręb: 0001 Jaworzyna Śląska, nr dz.: 528/2, 542/3, 522/1.

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

- Przebudowa drogi gminnej 111229D, ul. Świdnicka w Jaworzynie Śląskiej w zakresie budowy chodnika o nawierzchni z kostki betonowej o szerokości 1,80 - 2,00 m.

Roboty budowlane obejmują ponadto:

- przebudowie istniejących zjazdów o nawierzchni z kostki betonowej o szerokości jezdni 3,00 - 5,00 m, przecięcia nawierzchni jezdni i zjazdu łukiem R=5 m lub skosem 2;2 na przecięciu krawędzi nawierzchni ulicy i zjazdu oraz obustronnym poboczem z kostki betonowej o szerokości 0,75 m każde,

- budowie sieci kanalizacji deszczowej o całkowitej długości 140,95 m w skład której będą wchodzić studnie betonowe wstawowe betonowe fi1000 - fi1200, kanały o średnicy fi200- fi400z rur PCV SN8 (lite), oraz wpusty uliczne ściekowe tradycyjne ustawione na studzienkach ściekowych z kręgów betonowych o średnicy 500 mm i osadnikiem o głębokości 0,7m.

- budowa linii kablowej o całkowitej długości 82,90 m, niskiego napięcia o napięciu znamionowym 0.4 kV dedykowanym dla projektowanych przejścia dla pieszych,

W ramach inwestycji przewiduje się przebudowę drogi gminnej w miejscowości Jaworzyna Śląska. Zakres prac obejmuje przebudowę drogi w zakresie budowy chodnika oraz przebudowę istniejących zjazdów zwykłych. Stan projektowany nie zakłada zmiany dotychczasowego zagospodarowania terenu, który w chwili obecnej jest drogą o nawierzchni ulepszonej. Trasa drogi przebiega po śladzie istniejącej stanowiącej obsługę przyległych terenów.

Projektowany układ drogowy będzie realizowany przez:

1. chodnik o szerokości 1,80 - 2,00 m,
2. zjazdy zwykłe o szerokości jezdni 3,00 - 5,00 m

1.2 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych dla robót objętych niniejszym projektem:

- projektowana przebudowa drogi gminnej:
- Kategoria ruchu KR0, KR1
- Szerokość chodnika 2,00 m
- Szerokość jezdni zjazdów 3,00 - 5,00 m
- Długość drogi gminnej 269,50 m

1.3 Zakres przewidywanych robót:

1. przebudowę i budowę chodnika,
2. przebudowę zjazdów zwykłych,
3. budowę kanalizacji deszczowej,
4. budowę oświetlenia drogowego,

2 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 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 DROGI GMINNEJ 111229D, UL. ŚWIDNICKA W JAWORZYNIE ŚLĄSKIEJ" w ramach zadania inwestycyjnego					
"BUDOWA PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH WZDŁUŻ DROGI GMINNEJ NR 111229D UL. ŚWIDNICKA W JAWORZYNIE ŚLĄSKIEJ"					
1	4510000-8	Przygotowanie terenu pod budowę			
1.1		Roboty przygotowawcze			
1	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pa-	km		
d.1.	0113-04	górkowatym lub podgórskim - przebudowa			
1	9902-01		km	0.27	
		0.27			
				RAZEM	0.27
1.2		Roboty rozbiórkowe - drogowe			
2	KNR-W 2-01	Ręczne ścinanie i karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia	ha		
d.1.	0109-05				
2			ha	0.118	
		0.118			
				RAZEM	0.118
3	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.1.	0101-02				
2			m	124.50	
		110.5+6+4+4			
				RAZEM	124.50
4	KNR 2-31	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, in-	szt.		
d.1.	0703-03	formacyjnych 131-230 pojazdów na godzinę			
2	z.o.2.13.				
	9902-03		szt.	3.00	
		3			
				RAZEM	3.00
5	KNR 2-31	Rozebranie słupków do znaków 131-230 pojazdów na godzinę	szt.		
d.1.	0818-08				
2	z.o.2.13.				
	9902-03		szt.	3.00	
		3			
				RAZEM	3.00
6	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego na podsypce piaskowej	m ²		
d.1.	0810-01				
2			m ²	104.06	
		104.06			
				RAZEM	104.06
7	KNR 2-31	Rozebranie obrzeży betonowych 80x30 cm na podsypce piaskowej	m		
d.1.	0813-01				
2			m	54.54	
		54.54			
				RAZEM	54.54
8	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 131-230 pojazdów na godzinę	m ³		
d.1.	0812-03				
2	z.o.2.13.				
	9902-03		m ³	3.82	
		54.54*0.07			
				RAZEM	3.82
9	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w grun-	m ²		
d.1.	0101-01	cie kat. I-IV głębokości śr. 45 cm 131-230 pojazdów na godzinę (ZJAZDY)			
2	z.o.2.13.				
	9902-03				
	0101-02		m ²	179.00	
		134.8+44.2			
				RAZEM	179.00
10	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w grun-	m ²		
d.1.	0101-01	cie kat. I-IV głębokości śr. 30 cm 131-230 pojazdów na godzinę (CHODNIK)			
2	z.o.2.13.				
	9902-03				
	0101-02		m ²	437.20	
		437.2			
				RAZEM	437.20
11	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi 0.25 m ³ w ziemi kat. IV	m ³		
d.1.	0209-02	uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami			
2	0210-03	samowyladowczymi na odległość 10 km			
		179*0.45+437.2*0.30	m ³	211.71	
				RAZEM	211.71
12		Oплата za składowania z uwzględnieniem cen i opłaty środowiskowej - Odpady	t		
d.1.	kalk. własna	z remontów i przebudowy dróg KOD 17 01 81			
2			t	381.08	
		211.71*1.8			
				RAZEM	381.08
2	45232130-2	Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej			
2.1		SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.1. 1		ROBOTY POMIAROWE			
13 d.2. 1.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie	km		
		(25.7+8.2)/1000	km	0.03	
				RAZEM	0.03
14 d.2. 1.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - inwentaryzacja	km		
		(25.7+8.2)/1000	km	0.03	
				RAZEM	0.03
2.1. 2		ROBOTY ZIEMNE			
15 d.2. 1.2	KNR AT-11 0105-06	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 m3	m ³		
		40.64	m ³	40.64	
				RAZEM	40.64
16 d.2. 1.2	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	m ³		
		7.35	m ³	7.35	
				RAZEM	7.35
17 d.2. 1.2	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	m ³		
		47.82	m ³	47.82	
				RAZEM	47.82
18 d.2. 1.2	Kalkulacja własna	Koszt składania ziemi na wysypisko	m ³		
		47.82	m ³	47.82	
				RAZEM	47.82
19 d.2. 1.2	Kalkulacja własna	Koszt zakupu materiału do wymiany gruntu	m ³		
		47.82	m ³	47.82	
				RAZEM	47.82
20 d.2. 1.2	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - samochodami do 5 t. - przywóz materiału do wymiany gruntu	m ³		
		23.61	m ³	23.61	
				RAZEM	23.61
21 d.2. 1.2	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	m ³		
		23.61	m ³	23.61	
				RAZEM	23.61
22 d.2. 1.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		5.23	m ³	5.23	
				RAZEM	5.23
23 d.2. 1.2	KNNR 11 0501-05	Obsypka z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
		17.37	m ³	17.37	
				RAZEM	17.37
2.1. 3		ROBOTY MONTAZOWE			
24 d.2. 1.3	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC lite Sn8 na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		25.7	m	25.70	
				RAZEM	25.70
25 d.2. 1.3	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC lite Sn8 na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
		8.2	m	8.20	
				RAZEM	8.20

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26	Kalkulacja d.2. własna 1.3	Montaż studni z kręgów betonowych o śr. 1000 mm łączone na uszczelki z wbudowanymi stopniami zwięźczone włazem betonowym ciężkim gotowym wykopie 4	szt szt	 4.00	
				RAZEM	4.00
27	KNNR 4 d.2. 1424-02 1.3	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem 0,5m bez syfonu 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
28	KNR-W 2-18 d.2. 0706-04 1.3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200-400 mm 3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 3.00	
				RAZEM	3.00
29	Kalkulacja d.2. własna 1.3	Wylot kanalizacji deszczowej dn315 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
30	Kalkulacja d.2. własna 1.3	Wylot kanalizacji deszczowej dn200 3	szt szt	 3.00	
				RAZEM	3.00
31	KNNR 10 d.2. 0407-01 1.3	Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu "Krata" 15	m ² m ²	 15.00	
				RAZEM	15.00
3 45316110-9 Budowa linii kablowej nN i oświetlenia drogowego					
32	KNNR 5 d.3 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV 24	m ³ m ³	 24.00	
				RAZEM	24.00
33	KNNR 5 d.3 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 103	m m	 103.00	
				RAZEM	103.00
34	KNNR 5 d.3 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
35	KNNR 5 d.3 1002-02	Montaż wysięgników rurowych prostych o masie do 30 kg na słupie 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
36	KNNR 5 d.3 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) 103	m m	 103.00	
				RAZEM	103.00
37	KNNR 5 d.3 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m 6	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 6.00	
				RAZEM	6.00
38	KNNR 5 d.3 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
39	KNNR 5 d.3 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
40	KNNR 5 d.3 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych 103	m m	 103.00	
				RAZEM	103.00
41	KNNR 5 d.3 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce 48	szt.żył szt.żył	 48.00	
				RAZEM	48.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNNR 5 d.3 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³		
		23.5	m ³	23.50	
				RAZEM	23.50
43	KNNR 5 d.3 0606-04	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 1,5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
44	KNNR 5 d.3 0717-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych	m		
		21	m	21.00	
				RAZEM	21.00
45	KNNR 5 d.3 0717-06	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych	m		
		9	m	9.00	
				RAZEM	9.00
46	KNR 5-10 d.3 0803-02	Montaż z kosza podnośnika samochodowego odgromników dla linii niskiego napięcia	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
47	KNNR 5 d.3 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²)	m		
		33	m	33.00	
				RAZEM	33.00
48	KNNR 5 d.3 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		6	odc.	6.00	
				RAZEM	6.00
49	KNNR 5 d.3 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
50	KNNR 5 d.3 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4	45233200-1	Roboty drogowe			
4.1		Podbudowy i nawierzchnie			
4.1.1		Konstrukcja chodników			
51	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	m ²		
		437.2	m ²	437.20	
				RAZEM	437.20
52	KNR 2-31 d.4. 0114-07 1.1 z.o.2.13. 9902-03 0114-08	Wzmocnienie podłoża - mieszanka niezwiązana kruszywa kamiennego o uziarnieniu ciągłym, wg WT-4 2010 i PN-EN 13285 warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 22 cm	m ²		
		437.2	m ²	437.20	
				RAZEM	437.20
53	KNR 2-31 d.4. 0105-07 1.1 z.o.2.13. 9902-03 0105-08 analogia	Warstwa mrozochronna - 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	m ²		
		437.2	m ²	437.20	
				RAZEM	437.20
54	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 17 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		437.2	m ²	437.20	
				RAZEM	437.20
55	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	m ²		
		437.2	m ²	437.20	
				RAZEM	437.20

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.1. 2		Konstrukcja zjazdów			
56 d.4. 0103-04 1.2 z.o.2.13. 9902-03	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		
		135.80	m ²	135.80	
				RAZEM	135.80
57 d.4. 0114-07 1.2 z.o.2.13. 9902-03 0114-08	KNR 2-31 0114-07 z.o.2.13. 9902-03 0114-08	Wzmocnienie podłoża - mieszanka niezwiązana kruszywa kamiennego o uziarnieniu ciągłym, wg WT-4 2010 i PN-EN 13285 warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 22 cm	m ²		
		135.80	m ²	135.80	
				RAZEM	135.80
58 d.4. 0105-07 1.2 z.o.2.13. 9902-03 0105-08 analogia	KNR 2-31 0105-07 z.o.2.13. 9902-03 0105-08 analogia	Warstwa mrozoochronna - 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	m ²		
		135.80	m ²	135.80	
				RAZEM	135.80
59 d.4. 0114-07 1.2 z.o.2.13. 9902-03 0114-08	KNR 2-31 0114-07 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 17 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		135.80	m ²	135.80	
				RAZEM	135.80
60 d.4. 0511-01 1.2 z.o.2.13. 9902-03	KNR 2-31 0511-01 z.o.2.13. 9902-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce piaskowej 131-230 pojazdów na godzinę - kolor	m ²		
		135.80	m ²	135.80	
				RAZEM	135.80
4.1. 3		Konstrukcja zjazdów			
61 d.4. 0103-04 1.3 z.o.2.13. 9902-03	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		
		44.2	m ²	44.20	
				RAZEM	44.20
62 d.4. 0105-07 1.3 z.o.2.13. 9902-03 0105-08 analogia	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 - 31cm grubość warstwy po zagęszczeniu 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		44.2	m ²	44.20	
				RAZEM	44.20
63 d.4. 0114-07 1.3 z.o.2.13. 9902-03 0114-08	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 warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		44.2	m ²	44.20	
				RAZEM	44.20
64 d.4. 1004-07 1.3 z.o.2.13. 9902-03	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 = 0,5 kg/m ²) 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		44.2	m ²	44.20	
				RAZEM	44.20
65 d.4. 0310-01 1.3 z.o.2.13. 9902-03 0310-02	KNR 2-31 0310-01 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	m ²		
		44.2	m ²	44.20	
				RAZEM	44.20
66 d.4. 1004-07 1.3 z.o.2.13. 9902-03	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		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		44.2	m ²	44.20	
				RAZEM	44.20
67	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ści-	m ²		
d.4.	0310-05	ralna AC 11S 50/70- grubość po zagęszcz. 4 cm 131-230 pojazdów na godzi-			
1.3	z.o.2.13.	nę			
	9902-03				
	0310-06				
		44.2	m ²	44.20	
				RAZEM	44.20
4.1.		Elementy ulic			
4					
4.1.		Konstrukcja krawężnika			
4.1					
68	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 131-230 pojazdów na godzinę	m ³		
d.4.	0402-04				
1.4.	z.o.2.13.				
1	9902-03				
		304.3*0.085	m ³	25.87	
				RAZEM	25.87
69	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wystające, obniżone, wtopione o wymiarach 15x30 cm	m		
d.4.	0403-04	na podsypce cementowo-piaskowej 131-230 pojazdów na godzinę			
1.4.	z.o.2.13.				
1	9902-03				
		304.3	m	304.30	
				RAZEM	304.30
4.1.		Konstrukcja obrzeża			
4.2					
70	KNR 2-31	Ława pod obrzeże betonowa z oporem 131-230 pojazdów na godzinę	m ³		
d.4.	0402-04				
1.4.	z.o.2.13.				
2	9902-03				
	analogia				
		285*0.035	m ³	9.98	
				RAZEM	9.98
71	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.4.	0407-05	z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 131-230 pojazdów na godzinę			
1.4.	z.o.2.13.				
2	9902-03				
		285	m	285.00	
				RAZEM	285.00
4.1.		Ściek			
4.3					
72	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 131-230 pojazdów na godzinę	m ³		
d.4.	0402-04				
1.4.	z.o.2.13.				
3	9902-03				
		110.43*0.1	m ³	11.04	
				RAZEM	11.04
73	KNR 2-31	Ścieki z kostki betonowej	m		
d.4.	0606-01				
1.4.	kalk. własna				
3					
		110.43	m	110.43	
				RAZEM	110.43
4.1.		Ściek - koryto betonowe			
4.4					
74	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 131-230 pojazdów na godzinę	m ³		
d.4.	0402-04				
1.4.	z.o.2.13.				
4	9902-03				
		65*0.1	m ³	6.50	
				RAZEM	6.50
75	KNR 2-31	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm na podsypce	m		
d.4.	0606-03	cementowo-piaskowej, koryto betonowe 40x60x15 cm			
1.4.	kalk. własna				
4					
		65	m	65.00	
				RAZEM	65.00
4.1.		Roboty uzupełniające			
4.5					
4.1.		Oznakowanie poziome i pionowe			
4.5.					
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
76	KNR 2-31 d.4. 0702-01 1.4. z.o.2.13. 5.1 9902-03	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 50 mm 131-230 pojazdów na godzinę	szt.		
		21+4	szt.	25.00	
				RAZEM	25.00
77	KNR 2-31 d.4. 0703-02 1.4. z.o.2.13. 5.1 9902-03	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 131-230 pojazdów na godzinę	szt.		
		21+4	szt.	25.00	
				RAZEM	25.00
78	KNR AT-04 d.4. 0203-01 1.4. KNR 2-31 5.1 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		
		53.39	m ²	53.39	
				RAZEM	53.39
79	KNR 2-31 d.4. 0701-03 1.4. z.o.2.13. 5.1 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 - U-12a (Bariera chodnikowa - Modern (typ wrocławski - kolor czarny)	m		
		114	m	114.00	
				RAZEM	114.00
4.1.	45112710-5	Roboty w zakresie kształtowania terenu			
4.5.	2				
80	KNR-W 2-01 d.4. 0505-01 1.4. 5.2	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m ²		
		367.80	m ²	367.80	
				RAZEM	367.80
81	KNR-W 2-01 d.4. 0510-01 1.4. 0510-02 5.2 kalk. własna	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 10 cm - humus	m ²		
		367.80	m ²	367.80	
				RAZEM	367.80
4.1.		Wzmocnienie skarpy - ścianki oporowe prefabrykowane			
4.5.	3				
82	KNR-W 2-01 d.4. 0212-04 1.4. 5.3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
		344.1318	m ³	344.13	
				RAZEM	344.13
83	KNR-W 2-02 d.4. 1103-01 1.4. analogia 5.3	Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej na podłożu gruntowym	m ³		
		20.52	m ³	20.52	
				RAZEM	20.52
84	KNR-W 2-02 d.4. 1101-05 1.4. analogia 5.3	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym	m ³		
		10.26	m ³	10.26	
				RAZEM	10.26
85	KNR-W 2-02 d.4. 0260-01 1.4. kalk. własna 5.3	Ściany oporowe z prefabrykowanych żelbetowych elementów kątowych	m		
		114	m	114.00	
				RAZEM	114.00
86	KNR-W 2-02 d.4. 0602-09 1.4. 5.3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m ²		
		386.80	m ²	386.80	
				RAZEM	386.80

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
87 d.4. 1.4. 5.3	KNR-W 2-02 0602-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa	m ²		
		386.80	m ²	386.80	
				RAZEM	386.80
88 d.4. 1.4. 5.3	KNR-W 2-01 0312-0501 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		
		227.80	m ³	227.80	
				RAZEM	227.80