

Jednostka  
projektowa/  
adres:mgr inż. Mariusz Szyrner  
ul. Lipowa 23, 58-173 RoztokaInwestor  
/adres:**GINA ŚWIDNICA**  
58-100 Świdnica  
ul. Głowackiego 1

Obiekt:

droga wojewódzka 382

Lokalizacja  
/adres**m. Boleścin, gm. Świdnica, powiat świdnicki, woj. dolnośląskie**

Nr działki:

Powiat: świdnicki; Gmina: Świdnica;  
Obręb geodezyjny: 0002 Boleścin;  
działki numer: 162 AM1  
Jednostka ewidencyjna: **021907\_1 Świdnica**

Temat:

**"PRZEBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 382 W ZAKRESIE BUDOWY CHODNIKA  
W M. BOLEŚCIN WRAZ Z ZATOKAMI AUTOBUSOWYMI"**

Nr projektu:

**P-192**

Data

**Grudzień 2018**Stadium:  
**PRZEDMIAR ROBÓT**

Kategoria obiektu:

**XXV, XXVI**

Projektant / nr uprawnień:

Podpis

Projektant Główny  
Branża drogowamgr inż.  
**Mariusz Szyrner**  
uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej  
bez ograniczeń, nr ewid. DOŚ/0108/PBD/16

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).

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### 1.1. Przedmiot, cel i zakres opracowania

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

- Przebudowie drogi wojewódzkiej w zakresie budowy chodnika oraz zatok autobusowych wraz z przebudową istniejących zjazdów indywidualnych.
- Budowie sieci kanalizacji deszczowej do odprowadzenia wód opadowych z pasa drogowego w skład której będą wchodzić studnie betonowe włączowe fi1200, kanały o średnicy fi200- fi400 z rur SN8 oraz wpusty uliczne ściekowe krawężnikowe ustawione na studzienkach ściekowych z kręgów betonowych o średnicy fi500 mm i osadnikiem o głębokości 0,7m.
- Montaż oświetlenia przejścia dla pieszych z wykorzystaniem technologii solarnej i słupa hybrydowego. Słup nie wymaga zasilania z sieci elektroenergetycznej.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje wycenę wymiany istniejących nawierzchni jezdni oraz chodników wraz z ich konstrukcjami, jak również r budowę nowych sieci kanalizacji deszczowej.

Ponadto przewiduje się zmianę docelowej organizacji ruchu na długości opracowania.

Z uwagi na stopień skomplikowania przedsięwzięcia, oraz konieczność utrzymania ruchu w trakcie prowadzenia robót budowlanych.

### 1.2. Parametry funkcjonalno-użytkowe

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

- projektowana przebudowa drogi:
- Długość projektowanej drogi wojewódzkiej 144,46 m,
- Szerokość zjazdów 4,50 m,
- Szerokość zatok autobusowych 3,00 m,
- Szerokość chodnika zmienna, min. 1,25 m,
- projektowana kanalizacja deszczowa
- projektowana przykanaliki kanalizacja deszczowa fi200: 16,70 m,
- projektowana kanalizacja deszczowa fi400: 12,90 m,
- projektowane studnie fi1200 2 szt.,
- projektowane wpusty fi500 2 szt.,
- istniejąca kanalizacja deszczowa do przebudowy
- przykanaliki kanalizacja deszczowa fi200: 4,95 m,
- kanalizacja deszczowa fi400: 12,35 m,
- wpusty fi500 2 szt.,
- projektowana oświetlenie drogowe
- projektowane słupy oświetleniowe - przejście dla pieszych: 2 szt.,

### 1.3. Zestawienie powierzchni:

1. Powierzchnia nawierzchni zatok autobusowych - 224,20 m<sup>2</sup>
2. Powierzchnia nawierzchni zjazdów indywidualnych - 97,00 m<sup>2</sup>
3. Powierzchnia nawierzchni chodników - 359,20 m<sup>2</sup>

### 1.4. Zakres przewidywanych robót:

- ==> cięcie piłą spalinową istniejących nawierzchni bitumicznych,
- ==> rozbiórka istniejących krawężników, ław pod krawężnikami, nawierzchni betonowych,
- ==> roboty ziemne,
- ==> wywóz materiałów rozbiórkowych oraz gruntu z wykopu na składowisko,
- ==> wykonanie koryta z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża gruntowego,
- ==> wykonanie warstwy z kruszywa stabilizowanego cementem,
- ==> wykonywanie ław betonowych pod krawężniki, obrzeża,
- ==> wykonanie warstwy podbudowy zasadniczej z mieszanki kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,
- ==> wykonywanie warstw ścieralnych z kostek betonowych,
- ==> wykonywanie warstw ścieralnych z kostek granitowych,
- ==> budowę wpustów deszczowych,
- ==> budowę przykanalików,
- ==> budowę studni kanalizacji deszczowej,
- ==> budowę kolektorów kanalizacji deszczowej,
- ==> regulację urządzeń technicznych,
- ==> budowę oświetlenia przejścia dla pieszych,
- ==> oznakowanie poziome i pionowe,
- ==> roboty remontowe,
- ==> 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:

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

- 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, dozorowanie itd.),
- 4) bieżący wywóz materiałów nieużytecznych z terenu budowy na składowisko odpadów oraz 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
12	KNR 2-01 d.1. 0119-03 1.2. 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - wytyczenie  (25.35+21.65)/1000	km  km	  0.05	  
				<b>RAZEM</b>	<b>0.05</b>
13	KNR 2-01 d.1. 0119-03 1.2. 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - inwentaryzacja  (25.35+21.65)/1000	km  km	  0.05	  
				<b>RAZEM</b>	<b>0.05</b>
1.1.					
2.2					
1.1.		<b>Roboty ziemne i przygotowawcze</b>			
2.2.					
1					
14	KNR 2-01 d.1. 0217-06 1.2. z.sz. 2.3.2. 2.1 9903	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - kanały  65.12	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  65.12	  
				<b>RAZEM</b>	<b>65.12</b>
15	KNR 2-01 d.1. 0317-05 1.2. 2.1	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  16.28	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  16.28	  
				<b>RAZEM</b>	<b>16.28</b>
16	KNNR 1 d.1. 0202-06 1.2. 2.1	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. - załanek gruntu do wywozu na wysypisko  43.05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  43.05	  
				<b>RAZEM</b>	<b>43.05</b>
17	KNNR 1 d.1. 0208-02 1.2. 2.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - załanek gruntu do wywozu na wysypisko Krotność = 14 43.05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  43.05	  
				<b>RAZEM</b>	<b>43.05</b>
18	Kalkulacja d.1. własna 1.2. 2.1	Koszt składania ziemi na wysypisko  43.05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  43.05	  
				<b>RAZEM</b>	<b>43.05</b>
19	KNNR 1 d.1. 0313-04 1.2. 2.1	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV  80	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  80.00	  
				<b>RAZEM</b>	<b>80.00</b>
20	KNNR 4 d.1. 1411-02 1.2. 2.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm. podsypka o grubości 0,15m  8.05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8.05	  
				<b>RAZEM</b>	<b>8.05</b>
21	KNNR 11 d.1. 0501-05 1.2. 2.1	Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - 30 cm  30.25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  30.25	  
				<b>RAZEM</b>	<b>30.25</b>
22	KNNR 1 d.1. 0214-02 1.2. 2.1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV  38.36	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  38.36	  

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>38.36</b>
23	KNNR 1 d.1. 0408-02 1.2. analogia 2.1	Zagęszczanie wykopu z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
		38.36	m <sup>3</sup>	38.36	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.36</b>
<b>1.1.</b>		<b>Roboty montazowe sieci kanalizacji deszczowej</b>			
<b>2.2.</b>					
<b>2</b>					
24	KNNR 5 d.1. 1209-1201 1.2. analogia 2.2	Przebijanie otworów w ścianach studni wraz z montażem uszelki in situ	otw.		
		5	otw.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
25	KNR-W 2-18 d.1. 0530-01 1.2. 2.2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe - wykonanie kinety w studni Krotność = 7	m <sup>3</sup>		
		4	m <sup>3</sup>	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
26	d.1. analiza indywidualna 1.2. 2.2	Regulacja pionowa studzienek dla wążów kanałowych (wymiana płyty pokrywowej i wążu żeliwnego z wypełnieniem betonowym)	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
27	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 1.2. 2.2	Kanały z rur PVC lite SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		21.65	m	21.65	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.65</b>
28	KNR-W 2-18 d.1. 0408-06 1.2. 2.2	Kanały z rur PVC lite SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn.400 mm	m		
		25.35	m	25.35	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.35</b>
29	KNNR 4 d.1. 1424-02 1.2. 2.2	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem 1,0m bez syfonu	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
30	Kalkulacja d.1. własna 1.2. 2.2	Wykonanie podstawy i kinety studni z cegły klinkierowej	szt		
		1	szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
31	KNNR 1 d.1. 0527-01 1.2. 2.2	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
32	KNNR 1 d.1. 0527-06 1.2. 2.2	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
33	Kalkulacja d.1. własna 1.2. 2.2	Montaż studni z kręgów betonowych o śr. 1200 mm łączone na uszczelki z wbudowanymi stopniami zwięźczone wążem betonowym ciężkim gotowym wykopie	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
34	KNR-W 2-18 d.1. 0706-04 1.2. 2.2	Próba wodna szczelności nowych kanałów rurowych o śr.nominalnej 250-400 mm	odc. -1 prób.		
		2	odc. -1 prób.	2.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>1.2</b>	<b>45233200-1</b>	<b>Roboty w zakresie różnych nawierzchni</b>			
<b>1.2.</b>		<b>Podbudowy i nawierzchnie</b>			
<b>1</b>					
<b>1.2.</b>		<b>Konstrukcja zatoki</b>			
<b>1.1</b>					
35	KNR 2-31 d.1. 0103-04 2.1. z.o.2.13. 1 9902-03	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 131-230 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
		246.88	m <sup>2</sup>	246.88	
				<b>RAZEM</b>	<b>246.88</b>
36	KNR 2-31 d.1. 0105-03 + 2.1. KNR 2-31 1 0105-04	Ulepszone podłoże - warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego (naturalnego lub antropogenicznego) o CBR > 20% - 40 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 131-230 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
		246.88	m <sup>2</sup>	246.88	
				<b>RAZEM</b>	<b>246.88</b>
37	KNR 2-31 d.1. 0105-07 2.1. z.o.2.13. 1 9902-03 0105-08 analogia	Wzmocnienie podłoża - mieszanka związana cementem klasy C-3/4 wg WT-5 2010 i PN-EN14227-1 o WA 24 2 i F4 - 18 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 131-230 pojazdów na godzinę <dowożona z wytwórni>	m <sup>2</sup>		
		224.20	m <sup>2</sup>	224.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>224.20</b>
38	KNR 2-31 d.1. 0109-01 + 2.1. KNR 2-31 1 0109-02	Podbudowa betonowa C16/20 z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 18 cm	m <sup>2</sup>		
		224.20	m <sup>2</sup>	224.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>224.20</b>
39	KNR 2-31 d.1. 0301-05 2.1. z.o.2.13. 1 9902-03 analogia	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej granitowej 18/20 na podsypce piaskowej 131-230 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
		224.20	m <sup>2</sup>	224.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>224.20</b>
<b>1.2.</b>		<b>Konstrukcja chodników</b>			
<b>1.2</b>					
40	KNR 2-31 d.1. 0103-04 2.1. z.o.2.13. 2 9902-03	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 131-230 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
		359.20	m <sup>2</sup>	359.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>359.20</b>
41	KNR 2-31 d.1. 0105-07 2.1. z.o.2.13. 2 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 grubość warstwy po zagęszczeniu 131-230 pojazdów na godzinę <dowożona z wytwórni>	m <sup>2</sup>		
		359.20	m <sup>2</sup>	359.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>359.20</b>
42	KNR 2-31 d.1. 0114-07 2.1. z.o.2.13. 2 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 10 cm	m <sup>2</sup>		
		359.20	m <sup>2</sup>	359.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>359.20</b>
43	KNR 2-31 d.1. 0511-01 2.1. z.o.2.13. 2 9902-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce piaskowej 131-230 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
		359.20 -7.7	m <sup>2</sup>	351.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>351.50</b>
44	KNR 2-31 d.1. 0511-01 2.1. z.o.2.13. 2 9902-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce piaskowej 131-230 pojazdów na godzinę - kolor: żółta. Kostka wskaźnikowa typu "STOP"	m <sup>2</sup>		
		7.7	m <sup>2</sup>	7.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.70</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1.2.</b> <b>1.3</b>		<b>Konstrukcja zjazdów</b>			
45	KNR 2-31 d.1. 0103-04 2.1. z.o.2.13. 3 9902-03	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 131-230 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
		97.00	m <sup>2</sup>	97.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>97.00</b>
46	KNR 2-31 d.1. 0105-07 2.1. z.o.2.13. 3 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 grubość warstwy po zagęszczeniu 131-230 pojazdów na godzinę <dowożona z wytwórni>	m <sup>2</sup>		
		97.00	m <sup>2</sup>	97.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>97.00</b>
47	KNR 2-31 d.1. 0114-07 2.1. z.o.2.13. 3 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 10 cm	m <sup>2</sup>		
		97.00	m <sup>2</sup>	97.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>97.00</b>
48	KNR 2-31 d.1. 0511-03 2.1. 3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
		97.00	m <sup>2</sup>	97.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>97.00</b>
<b>1.2.</b> <b>2</b>		<b>Elementy ulic</b>			
<b>1.2.</b> <b>2.1</b>		<b>Krawężnik</b>			
49	KNR 2-31 d.1. 0402-04 2.2. z.o.2.13. 1 9902-03	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 131-230 pojazdów na godzinę	m <sup>3</sup>		
		326.40*0.094	m <sup>3</sup>	30.68	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.68</b>
50	KNR 2-31 d.1. 0403-03 2.2. analogia 1	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		326.40	m	326.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>326.40</b>
<b>1.2.</b> <b>2.2</b>		<b>Konstrukcja obrzeża</b>			
51	KNR 2-31 d.1. 0402-04 2.2. z.o.2.13. 2 9902-03 analogia	Ława pod obrzeże betonowa z oporem 131-230 pojazdów na godzinę	m <sup>3</sup>		
		213.70*0.054	m <sup>3</sup>	11.54	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.54</b>
52	KNR 2-31 d.1. 0407-05 2.2. 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	m		
		213.70	m	213.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>213.70</b>
<b>2</b>		<b>Oznakowanie poziome i pionowe</b>			
53	KNR 2-31 d.2 0702-01 z.o.2.13. 9902-03	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 50 mm 131-230 pojazdów na godzinę	szt.		
		5	szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
54	KNR 2-31 d.2 0703-02 z.o.2.13. 9902-03	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m <sup>2</sup> 131-230 pojazdów na godzinę	szt.		
		6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
55	KNR 2-31 d.2 0706-02	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych ciągłych na jezdni wraz z usunięciem istniejącego oznakowania poziomego	m <sup>2</sup>		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		27.85	m <sup>2</sup>	27.85	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.85</b>
<b>3</b>	<b>45112710-5</b>	<b>Roboty w zakresie kształtowania terenu</b>			
56	KNR-W 2-01 d.3 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m <sup>2</sup>		
		133.73	m <sup>2</sup>	133.73	
				<b>RAZEM</b>	<b>133.73</b>
57	KNR-W 2-01 d.3 0510-01 + KNR-W 2-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 10 cm	m <sup>2</sup>		
		133.73	m <sup>2</sup>	133.73	
				<b>RAZEM</b>	<b>133.73</b>
<b>4</b>		<b>Roboty naprawczo-konserwacyjne</b>			
58	KNR 2-31 d.4 1106-01 z.o.2.13. 9902-01	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltową 26-75 pojazdów na godzinę	t		
		190.80*0.3*0.125	t	7.16	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.16</b>
59	KNR 2-31 d.4 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 <sup>2</sup>		
		175.70	m <sup>2</sup>	175.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>175.70</b>
60	KNR 2-31 d.4 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 - 22 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 131-230 pojazdów na godzinę <dowożona z wytwórni>	m <sup>2</sup>		
		175.70	m <sup>2</sup>	175.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>175.70</b>
61	KNR 2-31 d.4 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 10 cm	m <sup>2</sup>		
		175.70	m <sup>2</sup>	175.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>175.70</b>
62	KNR 2-31 d.4 1004-07 z.o.2.13. 9902-03	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową - emulsja asfaltowa kationowa C60BP5ZM wg WT-3 (ilość pozostałego asfaltu = 0,7 kg/m <sup>2</sup> ) 131-230 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
		175.70	m <sup>2</sup>	175.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>175.70</b>
63	KNR 2-31 d.4 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 6 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
		175.70	m <sup>2</sup>	175.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>175.70</b>
64	KNR 2-31 d.4 1004-07 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 <sup>2</sup> ) (0,3 kg/m <sup>2</sup> ) 131-230 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
		175.70	m <sup>2</sup>	175.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>175.70</b>
65	KNR 2-31 d.4 0310-05 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 <sup>2</sup>		
		175.70	m <sup>2</sup>	175.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>175.70</b>
66	KSNR 6 d.4 1104-02	Remonty cząstkowe nawierzchni z klinkieru drogowego na płask na podsypce piaskowej ze spoinami wypełnionymi piaskiem	m <sup>2</sup>		
		33.23	m <sup>2</sup>	33.23	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.23</b>
<b>5</b>	<b>45231400-9</b>	<b>Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych</b>			
<b>5.1</b>					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67	KNR-W 2-01 d.5. 0707-01 1	Wykopy ręczne o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-II wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia 3.75	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				3.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.75</b>
68	KNNR 5 d.5. 0411-06 1	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.4 m3 pod rozdzielnice 2	szt. szt.		
				2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
69	KNNR 5 d.5. 1001-01 1	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg 2	szt. szt.		
				2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
70	KNR-W 2-01 d.5. 0707-01 1 kalk. własna	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg montaż paneli fotowoltaicznych na gotowej konstrukcji 4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
71	KNNR 5 d.5. 1004-02 1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku 2	szt. szt.		
				2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
72	KNNR 5 d.5. 1003-04 1	Montaż przewodów do turbiny wiatrowej - wciąganie w słupy i wysięgniki przy wysokości do 6 m 2	kpl.prz ew. kpl.prz ew.		
				2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
73	KNNR 5 d.5. 1003-04 1	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m 2	kpl.prz ew. kpl.prz ew.		
				2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
74	KNNR 5 d.5. 1003-04 1	Montaż przewodów do paneli fotowoltaicznych 2	kpl.prz ew. kpl.prz ew.		
				2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
75	KNNR 5 d.5. 1003-04 1	Montaż przewodów - wciąganie w słupy, rury osłonowe i do akumulatorów 2	kpl.prz ew. kpl.prz ew.		
				2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
76	KNNR 5 d.5. 0411-06 1	Skrzynki metalowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.4 m3 dla akumulatorów 2	szt. szt.		
				2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
77	KNR AL-01 d.5. 0109-02 1	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah 4	szt. szt.		
				4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
78	KNNR 5 d.5. 0407-03 1	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach 3	szt. szt.		
				3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
79	KNNR 5 d.5. 0606-04 1	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III 4	szt. szt.		
				4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
80	KNNR 5 d.5. 0907-06 1	Układanie uziomów w rowach kablowych 8	m m		
				8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
81	KNNR 5 d.5. 0406-01 1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
82	KNNR 5 d.5. 1303-01 1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		2	pomiar	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
83	KNNR 5 d.5. 1304-01 1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
84	KNR AL-01 d.5. 0603-01 1	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 2 adresów	lin.		
		2	lin.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>