

Powiat Świdnicki w Świdniku

ul. Niepodległości 13 21-040 Świdnik

**DOKUMENTY PRZETARGOWE
DLA ROBÓT BUDOWLANYCH**

PRZEDMIAR ROBÓT

- **branża drogowa**
- **branża sanitarna**
- **branża elektroenergetyczna**
- **branża teletechniczna**

Nazwa przedmiotu zamówienia:

Przebudowa drogi powiatowej nr 2133L (ul. Gen. Stanisława Maczka i Al. Armii Krajowej) w m. Świdnik w zakresie budowy ronda

Lublin, lipiec 2024 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

A) PRZEDMIAR ROBÓT

1. Branża drogowa	6 stron
2. Branża sanitarna - Przebudowa kanalizacji deszczowej	4 strony
3. Branża sanitarna – Przebudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej	6 stron
4. Branża sanitarna – Przebudowa sieci ciepłowniczej	3 strony
5. Branża elektryczna – Przebudowa sieci elektroenergetycznej średniego napięcia 15 kV oraz sieci niskiego napięcia oświetlenia drogowego PGE Dystrybucja S.A.	3 strony
6. Branża elektryczna – Przebudowa sieci niskiego napięcia oświetlenia drogowego gminy Świdnik	2 strony
7. Branża telekom – Przebudowa kanału technologicznego UM Świdnik oraz sieci Świdman	3 strony

B) ZAŁĄCZNIKI DO PRZEDMIARU – branża drogowa

Załącznik 1 – Wykaz robót rozbiórkowych

Załącznik 2 - Tabela zdjęcia humusu i robót ziemnych

Załącznik 3 – Wykaz warstw nawierzchniowych

Załącznik 4 – Tabela frezowań i wyrównań

Załącznik 5 – Wykaz elementów ulic i odwodnienia

Załącznik 6.1 - Zestawienie rozbiórki znaków pionowych i urządzeń brd

Załącznik 6.2 - Zestawienie projektowanych znaków pionowych i urządzeń brd

Załącznik 6.3 - Zestawienie projektowanych znaków poziomych



drogowiec
Biuro Usług Projektowych

DROGOWIEC - Biuro Usług Projektowych
ul. M. Rapackiego 19, 20-150 Lublin
tel. (081) 469-15-45
biuro@drogowiec.info www.drogowiec.info
NIP: 712-128-29-23 REGON: 430918788

PRZEDMIAR ROBÓT (branża drogowa)

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa drogi powiatowej nr 2133L (ul. Gen. Stanisława Maczka i Al. Armii Krajowej) w m. Świdnik w zakresie budowy ronda
ADRES INWESTYCJI : Świdnik, ul. Gen. Maczka, Al. Armii Krajowej
INWESTOR : Powiat Świdnicki w Świdniku
ADRES INWESTORA : ul. Niepodległości 13, 21-040 Świdnik
BRANŻA : Drogowa

SPORZĄDZIŁ : mgr inż. Grzegorz Zieliński
DATA OPRACOWANIA : 2024-07-19

mgr inż. Grzegorz Zieliński
upr. budowlana nr 51/Lb/2001
do projektowania i nadzoru
spec. konstrukcyjno-budowlana
(17.11.2018)

Lp.	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem	Razem
1		D 01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1.1		D 01.01.01a Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych oraz sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej drogi			
1 d.1.1	D 01.01.01a	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie dróg i jej elementów w tym obsługa geodezyjna inwestycji wraz z wykonaniem niwelet warstw konstrukcyjnych nawierzchni oraz zarejestrowaniem inwentaryzacji powykonawczej w Ośrodku Geodezyjnym (103.5+36+61+98+62+92)*0.001	km km	 0.453	
				RAZEM	0.453
1.2		D 01.02.01 Usunięcie drzew i krzewów			
2 d.1.2	D 01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy do 25 cm 1	szt. szt.	 1	
				RAZEM	1
1.3		D 01.02.02 Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu)			
3 d.1.3	D 01.02.02	Mechaniczne usunięcie ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm wraz z wywozem 1516	m ² m ²	 1 516	
				RAZEM	1 516
1.4		D 01.02.04 Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń, przepustów i inne			
4 d.1.4	D 01.02.04	Rozebranie mechanicznie warstwy z gruntu cementu gr. około 15 cm - materiał do zagospodarowania przez Wykonawcę 854	m ² m ²	 854	
				RAZEM	854
5 d.1.4	D 01.02.04	Rozebranie mechanicznie warstwy z gruntu cementu gr. około 10 cm - materiał do zagospodarowania przez Wykonawcę 552	m ² m ²	 552	
				RAZEM	552
6 d.1.4	D 01.02.04	Rozebranie mechanicznie nawierzchni bitumicznej o gr. 18 cm - materiał do zagospodarowania przez Wykonawcę 274	m ² m ²	 274	
				RAZEM	274
7 d.1.4	D 01.02.04	Rozebranie mechanicznie nawierzchni bitumicznej o gr. 3 cm - materiał do zagospodarowania przez Wykonawcę 278	m ² m ²	 278	
				RAZEM	278
8 d.1.4	D 01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej - materiał z rozbiórki wraz z wywozem w uzgodnieniu z Zamawiającym 4+580	m ² m ²	 584	
				RAZEM	584
9 d.1.4	D 01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kruszywa grub. 20 cm mechanicznie - materiał do zagospodarowania przez wykonawcę 274	m ² m ²	 274	
				RAZEM	274
10 d.1.4	D 01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kruszywa grub. 10 cm mechanicznie - materiał do zagospodarowania przez wykonawcę 278	m ² m ²	 278	
				RAZEM	278
11 d.1.4	D 01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - materiał z rozbiórki wraz z wywozem w uzgodnieniu z Zamawiającym 584	m m	 584	
				RAZEM	584
12 d.1.4	D 01.02.04	Rozebranie obrzeży betonowych na podsypce piaskowej - materiał z rozbiórki wraz z wywozem w uzgodnieniu z Zamawiającym 389	m m	 389	
				RAZEM	389
13 d.1.4	D 01.02.04	Rozebranie słupków do znaków drogowych i tablic prowadzących - materiał z rozbiórki wraz z wywozem w uzgodnieniu z Zamawiającym 32	szt. szt.	 32	
				RAZEM	32
14 d.1.4	D 01.02.04	Rozebranie urządzeń brd - materiał z rozbiórki wraz z wywozem w uzgodnieniu z Zamawiającym 5	szt. szt.	 5	
				RAZEM	5
15 d.1.4	D 01.02.04	Rozebranie tablic znaków drogowych i tablic prowadzących - materiał z rozbiórki wraz z wywozem w uzgodnieniu z Zamawiającym 35+6	szt. szt.	 41	
				RAZEM	41
2		D 02.00.00 ROBOTY ZIEMNE			
2.1		D 02.01.01 Wykonanie wykopów w gruntach kat. III			
16 d.2.1	D 02.01.01	Wykonanie wykopów mechanicznie w gr. kat. III-IV wraz z transportem urobku na nasyp na odl. do 1 km (teren robót)	m ³		

Lp.	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem	Razem
		531	m ³	531	
				RAZEM	531
17 d.2.1	D 02.01.01	Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i terenów zieleni w wykopie – grunt kat. III 1550*(531/(531+1037))	m ²		
			m ²	525	
				RAZEM	525
2.2		D 02.03.01 Wykonanie nasypów w gruntach kat. III			
18 d.2.2	D 02.03.01	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. II-III pozyskanego z wykopu na terenie budowy przez Wykonawcę wraz z formowaniem i zagęszczaniem 531	m ³		
			m ³	531	
				RAZEM	531
19 d.2.2	D 02.03.01	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. II-III uzyskanego z dokopu wraz z formowaniem i zagęszczaniem 1037-531	m ³		
			m ³	506	
				RAZEM	506
20 d.2.2	D 02.03.01	Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i terenów zieleni w nasypie – grunt kat. III 1550*(1037/(531+1037))	m ²		
			m ²	1 025	
				RAZEM	1 025
3		D 03.00.00 ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO			
3.1		D 03.02.01 Kanalizacja deszczowa			
21 d.3.1	D 03.02.01	Ustawienie krawężników odwadniających z polimerobetonu 20x30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 gr. 15 cm i podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm 6	m		
			m	6	
				RAZEM	6
22 d.3.1	D 03.02.01	Ustawienie systemowej studni odwadniającej z polimerobetonu h=1140 mm, L=500 mm, z rusztem żeliwnym, na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15, gr. 15 cm i podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm 1	szt		
			szt	1	
				RAZEM	1
23 d.3.1	D 03.02.01	Wykonanie przykanalika z rur PP DN160 mm, SN8, wraz z elementami łączeniowymi na podsypce piaskowej gr. 10 cm, metodą wykopu otwartego 1	m		
			m	1	
				RAZEM	1
4		D 04.00.00 PODBUDOWY			
4.1		D 04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża			
24 d.4.1	D 04.01.01	Koryto wykonywane w gruntach kat. II-IV wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża wykonywanym mechanicznie 1877	m ²		
			m ²	1 877	
				RAZEM	1 877
4.2		D 04.03.01 Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych nawierzchni			
25 d.4.2	D 04.03.01	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych 1188	m ²		
			m ²	1 188.00	
				RAZEM	1 188.00
26 d.4.2	D 04.03.01	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych 3037	m ²		
			m ²	3 037	
				RAZEM	3 037
27 d.4.2	D 04.03.01	Skropienie warstw konstrukcyjnych nawierzchni emulsją asfaltową modyfikowaną 3037+1188	m ²		
			m ²	4 225	
				RAZEM	4 225
4.3		D 04.04.02b Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego			
28 d.4.3	D 04.04.02b	Wykonanie ulepszonego podłoża z mieszanki kruszywa niezwiązanego CN/R utrwalonej mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm 545	m ²		
			m ²	545	
				RAZEM	545
29 d.4.3	D 04.04.02b	Wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3 utrwalonej mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm 842	m ²		
			m ²	842	
				RAZEM	842
30 d.4.3	D 04.04.02b	Wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3 utrwalonej mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 346	m ²		
			m ²	346.0	
				RAZEM	346.0

Lp.	Nr spec.techn.	Opis i wylczenia	j.m.	Razem	Razem
31 d.4.3	D 04.04.02b	Wyrownanie istniejcej nawierzchni kruszywem lamany 0/31,5 z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu do 10 cm	m ³		
		39.4	m ³	39.40	
				RAZEM	39.40
4.4		D 04.05.01a Podbudowa z mieszanki kruszywa związanego z cementem			
32 d.4.4	D 04.05.01a	Wykonanie podbudowy (warstwy mrozochronnej) z mieszanki kruszywa związanego cementem klasy C3/4 (pielęgnaia piaskiem i wodą), gr. w-wy 18 cm	m ²		
		545	m ²	545.0	
				RAZEM	545.0
33 d.4.4	D 04.05.01a	Wykonanie podbudowy (warstwy mrozochronnej) z mieszanki kruszywa związanego cementem klasy C3/4 (pielęgnaia piaskiem i wodą), gr. w-wy 23 cm	m ²		
		297	m ²	297.0	
				RAZEM	297.0
34 d.4.4	D 04.05.01a	Wykonanie podbudowy (warstwy mrozochronnej) z mieszanki kruszywa związanego cementem klasy C3/4 (pielęgnaia piaskiem i wodą), gr. w-wy 12 cm	m ²		
		689	m ²	689.0	
				RAZEM	689.0
35 d.4.4	D 04.05.01a	Wykonanie warstwy ulepszonego podłoża z gruntu związanego cementem klasy C0,4/0,5 (pielęgnaia piaskiem i wodą), gr. w-wy 21 cm	m ²		
		1035	m ²	1 035.0	
				RAZEM	1 035.0
5		D 05.00.00 NAWIERZCHNIE			
5.1		D 05.03.01 Nawierzchnia z kostki kamiennej			
36 d.5.1	D 05.03.01	Nawierzchnia z kostki granitowej 8/11 na podsypce cementowo-piaskowej grub. 4 cm	m ²		
		129	m ²	129.00	
				RAZEM	129.00
5.2		D 05.03.05a Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna			
37 d.5.2	D 05.03.05a	Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S 50/70, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m ²		
		2936	m ²	2 936	
				RAZEM	2 936
38 d.5.2	D 05.03.05a	Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC8S 70/100, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm	m ²		
		346	m ²	346	
				RAZEM	346
5.3		D 05.03.05b Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiązaca			
39 d.5.3	D 05.03.05b	Wykonanie warstwy wiązającej z betonu asfaltowego AC16W 50/70, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm	m ²		
		1115	m ²	1 115	
				RAZEM	1 115
40 d.5.3	D 05.03.05b	Wykonanie warstwy wiązającej z betonu asfaltowego AC16W 50/70, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m ²		
		297	m ²	297	
				RAZEM	297
41 d.5.3	D 05.03.05b	Wykonanie warstwy wiązającej z betonu asfaltowego AC11W 50/70, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m ²		
		346	m ²	346	
				RAZEM	346
42 d.5.3	D 05.03.05b	Wykonanie warstwy podbudowy z betonu asfaltowego AC22P 50/70, grubość warstwy po zagęszczeniu 7 cm	m ²		
		PRZENIEŚĆ DO INNEGO DZIAŁU	m ²	545	
		545		RAZEM	545
43 d.5.3	D 05.03.05b	Wykonanie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego AC16W 50/70	t		
		56.4*2.5	t	141.00	
				RAZEM	141.00
5.4		D 05.03.07a Nawierzchnia z asfaltu lanego			
44 d.5.4	D 05.03.07a	Wykonanie uszczelnienia przestrzeni pomiędzy projektowanym krawężnikiem a krawędzią nawierzchni jezdni asfaltem lanym, średnia grubość warstwy 4 cm	m ²		
		(103.5-39.05)*0.15	m ²	10	
				RAZEM	10
5.5		D 05.03.11 Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno			
45 d.5.5	D 05.03.11	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o śr. gr. 4 cm - zagospodarowanie materiału do uzgodnienia z zamawiającym	m ²		
		979	m ²	979.00	
				RAZEM	979.00
5.6		D 05.03.23a Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej dla dróg i ulic oraz placów i chodników			

Lp.	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem	Razem
46 d.5.6	D 05.03.23a	Wykonanie nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm (kolor szary) na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 4 cm	m ²		
		473	m ²	473	
				RAZEM	473
47 d.5.6	D 05.03.23a	Wykonanie nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm (kolor czerwony) na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 4 cm	m ²		
		59	m ²	59	
				RAZEM	59
48 d.5.6	D 05.03.23a	Wykonanie nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm (w kolorze żółtym z wypustkami) na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3 cm	m ²		
		55	m ²	55	
				RAZEM	55
49 d.5.6	D 05.03.23a	Wykonanie nawierzchni z płyt betonowych gr. 8 cm z wyżłobieniami (kolor biały) na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 3 cm	m ²		
		12	m ²	12	
				RAZEM	12
5.7		D-05.03.26c Zbrojenie nawierzchni asfaltowej geosiatką wykonaną z włókien szklanych i węglowych wstępnie przesączonych i powleczonych asfaltem			
50 d.5.7	D 05.03.26i	Ułożenie siatki z włókien szklanych wstępnie przesączonych i powleczonych asfaltem - układana całościowo pod warstwą wiążącą	m ²		
		724	m ²	724	
				RAZEM	724
6		D 06.00.00 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
6.1		D 06.01.01 Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów i ścieków			
51 d.6.1	D 06.01.01	Humusowanie i obsianie skarp mieszką traw przy grubości humusu (torfu) 5 cm	m ²		
		1550	m ²	1 550	
				RAZEM	1 550
7		D 07.00.00 OZNAKOWANIE I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU			
7.1		D 07.01.01 Oznakowanie poziome nawierzchni			
52 d.7.1	D 07.01.01	Oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi chemo-utwardzalnymi - linie ciągłe malowane mechanicznie	m ²		
		81.1	m ²	81.1	
				RAZEM	81.1
53 d.7.1	D 07.01.01	Oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi chemo-utwardzalnymi - linie przerywane malowane mechanicznie	m ²		
		12.2	m ²	12.2	
				RAZEM	12.2
54 d.7.1	D 07.01.01	Oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi chemo-utwardzalnymi - linie na skrzyżowaniach i przejścia dla pieszych	m ²		
		149.5	m ²	149.5	
				RAZEM	149.5
55 d.7.1	D 07.01.01	Oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi chemo-utwardzalnymi - strzałki, symbole i powierzchnie wyłączzone z ruchu malowane ręcznie	m ²		
		72.7	m ²	72.7	
				RAZEM	72.7
56 d.7.1	D 07.01.01	Oznakowanie poziome jezdni cienkowarstwowe - strzałki, symbole i powierzchnie wyłączzone z ruchu malowane ręcznie	m ²		
		11	m ²	11.00	
				RAZEM	11.00
57 d.7.1	D 07.01.01	Oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi chemo-utwardzalnymi - powierzchnie przejazdów dla rowerów, kolor czerwony	m ²		
		45	m ²	45.0	
				RAZEM	45.0
7.2		D 07.02.01 Oznakowanie pionowe			
58 d.7.2	D 07.02.01	Ustawienie nowych słupków z rur stalowych o śr. 60 mm dla znaków drogowych i tablic prowadzących	szt.		
		43	szt.	43	
				RAZEM	43
59 d.7.2	D 07.02.01	Przymocowanie tarcz znaków drogowych - folia typu drugiego (II generacji) - grupa wielkości znaki średnie	szt.		
		11+7+6	szt.	24	
				RAZEM	24
60 d.7.2	D 07.02.01	Przymocowanie tarcz znaków drogowych - folia typu pierwszego (I generacji) - grupa wielkości znaki średnie	szt.		
		60-11-7-6	szt.	36	
				RAZEM	36
61 d.7.2	D 07.02.01	Przymocowanie słupka przeszkodowego U-5a	szt.		
		7	szt.	7	
				RAZEM	7

Lp.	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem	Razem
8		D 08.00.00 ELEMENTY ULIC			
8.1		D 08.01.01b Ustawienie krawężników betonowych			
62 d.8.1	D 08.01.01b	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 514	m m	 514	
				RAZEM	514
63 d.8.1	D 08.01.01b	Krawężniki betonowe zaniżone o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 107	m m	 107	
				RAZEM	107
8.2		D 08.01.02a Ustawienie krawężników kamiennych			
64 d.8.2	D 08.01.01b	Krawężniki kamienne stojące o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 70	m m	 70.00	
				RAZEM	70.00
65 d.8.2	D 08.01.01b	Krawężniki kamienne leżące o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 83	m m	 83.00	
				RAZEM	83.00
66 d.8.2	D 08.01.01b	Separatory kamienne wystające o wymiarach 25x20 cm, obustronnie fazowane, z wykonaniem ław z betonu C12/15, na podsypce cementowo-piaskowej 64	m m	 64.00	
				RAZEM	64.00
8.3		D 08.03.01 Betonowe obrzeża chodnikowe			
67 d.8.3	D 08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem 416	m m	 416.00	
				RAZEM	416.00
9		D 09.00.00 ZIELEŃ			
9.1		D 09.01.01a Zieleń przydrożna			
68 d.9.1	D 01.02.01	Przesadzenie drzew z bryłą korzeniową o śr. 0.5 - 1.0 m przesadzarką 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa drogi powiatowej nr 2133L (ul. Gen. Stanisława Maczka i
Al. Armii Krajowej) w m. Świdnik w zakresie budowy ronda
Branża sanitarna
Tom II/1 – Przebudowa kanalizacji deszczowej

NAZWA INWESTORA: Powiat Świdnicki w Świdniku

ADRES INWESTORA: ul. Niepodległości 13
21-040 Świdnik

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

SANITARNA

mgr inż. Monika Płowaś

mgr inż. Monika Płowaś

upr. bud. nr LUB/0180/POOS/11
do projektowania bez ograniczeń
specjalności sanitarnej



WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: Przebudowa drogi powiatowej 2133L (ul. Gen. Stanisława Maczka i Al. Armii Krajowej) w m. Świdnik w zakresie budowy ronda					
TOM III / 1 - BRANŻA SANITARNA					
BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ					
1	45233000-9	D 01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1.1		D 01.01.01 Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie			
1.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach sanitarnych w terenie - budowa kanalizacji deszczowej L=130,76m	km		
		0,13	km	0,130	
				RAZEM	0,130
1.2	45111000-8	D 01.0.2.03 Wyburzenie obiektów budowlanych - demontaż kanalizacji deszczowej			
1.2.1	KNNR 6 0801-04	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego sposobem mechanicznym pod nawierzchnią drogi dla wykonania wykopów liniowych kanalizacji deszczowej przy szerokości s=1,10m : L=53,01m F=53,01x1,10=58,31m ²	m ²		
		58,31	m ²	58,310	
				RAZEM	58,310
1.2.2	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas bitumicznych sposobem mechanicznym do wykonania wykopów liniowych kanalizacji deszczowej przy szerokości s=1,10m : L=53,01m F=53,01x1,10=58,31m ²	m ²		
		58,31	m ²	58,310	
				RAZEM	58,310
1.2.3	KNNR 1 0209-06	Wykop liniowy w gruncie suchym, wilgotnym lub mokrym kat. II-III sposobem mechanicznym przy szerokości wykopu 0,90 m i średniej głębokości 1,80 m celem wykonania demontażu rurociągów : dn200 L=53,01m V=53,01x0,90x1,80=85,88m ³	m ³		
		85,88	m ³	85,880	
				RAZEM	85,880
1.2.4	KNNR 1 0209-06	Wykop obiektowy w gruncie suchym, wilgotnym lub mokrym kat. II-III sposobem mechanicznym przy szerokości wykopu 1,5 m i średniej głębokości 2,0 m celem wykonania demontażu wpustów deszczowych szt.8 V= 8x1,5x1,5x2,0-6x0,785x1,5x2,0=18-14,13=21,87m ³	m ³		
		21,87	m ³	21,870	
				RAZEM	21,870
1.2.5	KNNR 4-051 0124-05	Demontaż kanału grawitacyjnego z wydobyciem na powierzchnię terenu: dn200 L=53,01m	m		
		53,01	m	53,010	
				RAZEM	53,010
1.2.6	KNNR 4-051 0411-02	Demontaż wpustów deszczowych z wydobyciem materiałów na powierzchnię terenu kpl.8	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
1.2.7	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów liniowych i obiektowych gruntem złożonym obok wykopu po zakończonych robotach demontażowych V==85,88+21,87=21,87m ³	m ³		
		21,87	m ³	21,870	
				RAZEM	21,870
1.2.8	KNNR 4-04 1101-02 analogia	Usunięcie i zagospodarowanie we własnym zakresie przez Wykonawcę Robót zdemontowanych rurociągów wraz z wpustami i odwiezienie z terenu rozbiórki przy mechanicznym lub ręcznym załadunku i wyładunku samochodami skrzyniowymi lub samowyladowczymi dn200 V=53,01x0,785x0,20 ² =1,66m ³ ; studzienki ściekowe V=8x0,785x0,70 ² =3,07m ³ Razem V=1,66+3,07=4,74m ³	m ³		
		4,74	m ³	4,740	
				RAZEM	4,740
1.2.9	KNNR 4-04 1101-02 analogia	Odwiezienie materiałów z rozbiórki nawierzchni z mas bitumicznych wraz z podbudową. V=58,31+58,31=116,62m ³	m ³		
		116,62	m ³	116,620	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	116,620
2		D03.00.00 Odwodnienie korpusu drogowego			
2.1	45231000-5	D03.02.01 Kanalizacja deszczowa			
2.1.1	KNNR 1 0212-06	Wykopy liniowe w gruncie suchym, wilgotnym lub nawodnionym kat. II-IV sposobem mechanicznym z wydobywaniem ziemi na odkład pod kanały deszczowe średnicy 200-700mm dn200 $V_1=130,73*1,0*2,0=261,46m^3$	m3		
		261,46	m3	261,460	
				RAZEM	261,460
2.1.2	KNNR 1 0209-06 analogia	Wykop obiektowy do wykonania studzienek ściekowych (wpustów deszczowych) Dn500 mm gruncie suchym, wilgotnym lub nawodnionym kat. II-IV z wydobywaniem gruntu sposobem mechanicznym na odkład $V=10*1,5*1,5*2,0=45,0m^3$	m3		
		45	m3	45,000	
				RAZEM	45,000
2.1.3	KNNR 1 0313-01	Umocnienie pionowych ścian wykopu liniowego w gruncie suchym i wilgotnym z zastosowaniem umocnień pełnych wypraskami wraz z rozbiórką dla rurociągów dn200 i szerokości 1,0 m wraz ze zdemontowaniem umocnień: dn200 $L=130,73m$ $h_s=2,0m$ $F_1=2*130,73*2,0=522,92m^2$;	m2		
		522,92	m2	522,920	
				RAZEM	522,920
2.1.4	KNNR 1 0315-04	Umocnienie pionowych ścian wykopu obiektowego pod studzienki ściekowe (wpusty deszczowe) Dn500 zastosowaniem szalunków stalowych przy średniej głębokości wykopu 2,10 m, szerokości i długości 1,70m wraz ze zdemontowaniem umocnień $F=10*1,5*2,0*2=60m^2$	m2		
		60	m2	60,000	
				RAZEM	60,000
2.1.5	KNNR 4 1411-03	Posadowienie w odwodnionym wykopie liniowym rurociągów na podłożu z pospółki grubości do 20 cm wraz z obsypką i zasypką grubości 30cm z dowozem materiału i zagęszczeniem warstwami do wymaganego wskaźnika np.wg Proctora; dn200 $V_1=130,73*1,0*0,70-130,73*0,785*0,20*0,2=87,41m^3$;	m3		
		87,41	m3	87,410	
				RAZEM	87,410
2.1.6	KNNR 4 1411-01	Posadowienie w odwodnionym wykopie studzienek ściekowych Dn500 kanalizacji deszczowej - podłoże z betonu C12/15 grubości 20cm - studzienki szt.10 $V=10*0,785*0,70*0,7*0,20=0,77m^3$	m3		
		0,77	m3	0,770	
				RAZEM	0,770
2.1.7	KNNR 4 1411-01	Posadowienie w odwodnionym wykopie studzienek ściekowych Dn500 kanalizacji deszczowej - podłoże wyrównawcze z zaprawy M10 grubości 2cm - studzienki szt.10 $V=10*0,785*0,702*0,02=0,11m^3$	m3		
		0,11	m3	0,110	
				RAZEM	0,110
2.1.8	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów liniowych i obiektowych gruntem złożonym obok wykopu po zakończonych robotach montażowych rurociągów i wpustów deszczowych - po odjęciu warstw posadowienia : posadowienie rurociągów i studni: - objętość wykopów $V=306,46m^3$: objętość posadowienia $V=88,29m^3$; Objętość wpustów deszczowych : $V=10*0,785*0,70*0,70*2,30=8,85m^3$; Objętość mas ziemnych do zasypania wykopów: $V_{zasypu}=306,46-(88,29+8,85)=209,32m^3$	m3		
		209,32	m3	209,320	
				RAZEM	209,320

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1.9	KNNR 4 1306-01	Montaż w gotowym odwodnionym wykopie i zagęszczonym podłożu rur i kształtek z żywic poliestrowych z jednostronnie nałożonymi sprzęgłami dn200 L=130,73m	m		
		130,73	m	130,730	
				RAZEM	130,730
2.1.10	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne z kręgów betonowych Dn500 ze szczelnym osadnikiem h=1,0m z wpustem żeliwnym płaskim typu ciężkiego w klasie D400 z zawiasem i rygłem kpl.10	kpl		
		10	kpl	10,000	
				RAZEM	10,000
2.1.11	KNNR 4 1427-01 analogia	Przejścia szczelne przez ściany studni - systemowe do projektowanych rur dn200 z żywic poliestrowych n=20	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
2.1.12	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych dn200 licząc za odcinki między studzienkami n=10	odc. -1 prób		
		10	odc. -1 prób	10,000	
				RAZEM	10,000
2.1.13	KNNR 4 1101-03 analogia	Regulacja wysokościowa istniejących urządzeń kanalizacji deszczowej z dostosowaniem do projektowanych rzędnych drogi i chodnika pod nadzorem Zarządcy sieci i Inspektora Nadzoru	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa drogi powiatowej nr 2133L (ul. Gen. Stanisława Maczka i
Al. Armii Krajowej)
w m. Świdnik w zakresie budowy ronda
Tom II/2 – Przebudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej

NAZWA INWESTORA: Powiat Świdnicki w Świdniku

ADRES INWESTORA: ul. Niepodległości 13
21-040 Świdnik

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Monika Płowaś

mgr inż. Monika Płowaś

upr. bud. nr LUB/0151/2005/11
do projektowania budowlanych
specjalności sanitarnej

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: Przebudowa drogi powiatowej 2133L (ul.Gen.Stanisława Maczka i Al.Armii Krajowej) w m.Świdnik w zakresie budowy ronda					
PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ					
1	45233000-9	D01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1.1		D01.01.01 Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie			
1.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach sanitarnych w terenie - przebudowa istniejących wodociągów L=83,31m Suma L=83,31	km		
		0,083	km	0,083	
				RAZEM	0,083
2	45111000-8	D01.00.00 Roboty przygotowawcze			
2.1		D01.02.03 Wyburzenie obiektów budowlanych - demontaż wodociągów			
2.1.1	KNNR 1 0209-06	Wykop liniowy w gruncie suchym, wilgotnym i mokrym kat. II-III sposobem mechanicznym przy szerokości wykopu 0,90 m i średniej głębokości 1,80 m celem wykonania demontażu wodociągów L=1461,0m V=32,39*0,90*1,80=52,47m	m3		
		52,47	m3	52,470	
				RAZEM	52,470
2.1.2	KNR 4-05I 0124-07 analogia	Demontaż wodociągu z rur PE o średnicy do dn315mm z wydobyciem na powierzchnię terenu : L=77,42m	m		
		77,42	m	77,420	
				RAZEM	77,420
2.1.3	KNR 4-05I 0227-03	Demontaż hydrantu ppoż. DN80 kpl.1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.4	KNR 4-05I 0409-01 analogia	Demontaż studni wodociągowej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1.5	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów liniowych gruntem złożonym obok wykopu po zakończonych robotach demontażowych wodociągu	m3		
		52,47	m3	52,470	
				RAZEM	52,470
2.1.6	KNR-W 2-01 0210-01	Dowóz piasku do zasypania po demontażu	m3		
		5	m3	5,000	
				RAZEM	5,000
2.1.7	KNR 4-04 1101-02 analogia	Przewiezienie zdemontowanych rurociągów sieci i przyłączy wodociągowych wraz z uzbrojeniem w miejsce wskazane przez inwestora V=2,5m3	m3		
		5	m3	5,000	
				RAZEM	5,000
2.2	45231000-5	D01.03.04 Regulacja i zabezpieczenie urządzeń infrastruktury wod-kan			
2.2.1	KNNR 4 1423-05 analogia	Regulacja wysokościowa studni kanalizacji sanitarnej - wymiana pokrywy nadstudziennej z pierścieniem odciążającym i włazem żeliwnym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	45231000-5	D01.03.05 Przebudowa podziemnych linii wodociągowych i kanalizacyjnych przy przebudowie i budowie dróg			
3.1		D01.03.05 Przebudowa podziemnych linii wodociągowych przy przebudowie i budowie dróg			
3.1.1	KNNR 1 0210-03 analogia	Wykop liniowy w gruncie suchym kat. II-III głębokości do 2,0m i szerokości 1,0m pod wykonany sposobem mechanicznym i ręcznym z wydobyciem ziemi na odkład L=83,31m V=83,31*1,0*2,0=166,62m3	m3		
		166,62	m3	166,620	
				RAZEM	166,620

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.1.2	KNNR 1 0209-06 analogia	Wykop obiektowy pod wykonanie przecisków pod istniejącymi drogami o wymiarach 4,0x2,0x2,50m szt.1 $V=1 \times 4,0 \times 2,0 \times 2,50=20,0$ m3 oraz wykonanie studni wodociągowej szt.1 $V=1,0 \times 2,7 \times 2,7 \times 2,75=20,05$ m3	m3		
		20	m3	20,000	
				RAZEM	20,000
3.1.3	KNNR 1 0313-01	Umocnienie pionowych ścian wykopu liniowego j.w. w gruncie suchym z zastosowaniem umocnień pełnych wypraskami wraz z rozbiórką przy głębokości wykopu do 2,0 m i szerokości 1,0 m $L=130,73$ m $F=2 \times 130,73 \times 2,0=522,92$ m2	m2		
		522,92	m2	522,920	
				RAZEM	522,920
3.1.4	KNNR 1 0314-01	Umocnienie pionowych ścian wykopu obiektowego w gruncie wilgotnym i nawodnionym z zastosowaniem umocnień pełnych grodzicami lub wypraskami wraz z rozbiórką przy głębokości wykopu do 2,50 m i długości 4,0 m; wraz ze zdemontowaniem umocnień	m2		
		8	m2	8,000	
				RAZEM	8,000
3.1.5	KNNR 4 1411-02	Posadowienie w odwodnionym wykopie liniowym rur przewodowych na podłożu z pospółki grubości do 20 cm wraz z obsypką i zasypką 30cm nad rurociągiem wraz z dowozem materiału i zagęszczeniem warstwami do wymaganego wskaźnika np.wg Proctora ; $V=13,07$ m3	m3		
		13,07	m3	13,070	
				RAZEM	13,070
3.1.6	KNNR 4 1411-03	Posadowienie w odwodnionym wykopie studni Dw1200 na podłożu z betonu C12/ 15 grubości 20cm - ilość studni $n=1$ $Dz=1500$ mm $V=1 \times 0,785 \times 1,8 \times 1,8 \times 0,30=0,76$ m3	m3		
		0,76	m3	0,760	
				RAZEM	0,760
3.1.7	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów liniowych i obiektowych gruntem złożonym obok wykopu po zakończonych robotach montażowych wodociągów i rur osłonowych po odjęciu warstw posadowienia $V=186,67$ m3	m3		
		186,67	m3	186,670	
				RAZEM	186,670
3.1.8	KNNR 1 0215-02	Odwiezenie pozostałego urobku ziemnego przez Wykonawcę na odległość do 5km wraz z zagospodarowaniem $V=96,82$ m3	m3		
		96,82	m3	96,820	
				RAZEM	96,820
3.1.9	KNNR 4 1207-01	Przewiert maszyną do wierceń poziomych rury osłonowej $L=17,0$ m	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
3.1.10	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rur przewodowych PE przez rury osłonowe stalowe na płozach dystansowych PEHD dostosowanych do średnic rur przewodowych $L=17$ m	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
3.1.11	cena producenta	Płozy dystansowe PEHD do założenia na rury przewodowe wysokości do 315mm	szt		
		20	szt	20,000	
				RAZEM	20,000
3.1.12	KNNR 4 1210-01 analogia	Uszczelnienie końcówek rur osłonowych manszetami z elastomeru, zakończeń $n=44$	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.1.13	KNNR 4 1413-05 analogia	Studnia wodociągowa z kręgów żelbetowych Dn1500 z włączem żeliwnym DN600 w klasie D400 z zamknięciem zatrzaskowym i rygłem gotowym odwodnionym wykopie głębokości do 3,0m - 1 kpl	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.1.14	KNNR 4 1514-01 analogia	Ocieplenie studni z zastosowaniem keramzytu grub.20 cm	m3		
		1 * 3,14 * 1,5 * 2,5 * 0,2	m3	2,355	
				RAZEM	2,355
3.1.15	KNNR 4 1427-01 analogia	Przejścia szczelne przez ściany studni - systemowe dla rur PE dn125 n=3	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
3.1.16	KNNR 4 1011-05 analogia	kołnierz do rur PE z kielichami wciskany DN125	złąc. z.		
		3	złąc. z.	3,000	
				RAZEM	3,000
3.1.17	KNNR 4 1009-01 analogia	Montaż w gotowym wykopie i zagęszczonym podłożu rurociągu wody pitnej z rur polietylenowych dn125x7,4PE100RC SDR17 L=83,31m	m		
		83,31	m	83,310	
				RAZEM	83,310
3.1.18	KNNR 4 1001-01	Montaż rurociągów żeliwnych o śr. nominalnej 80 mm L=2m	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
3.1.19	KNNR 4 1010-05	Łączenie rur polietylenowych dn125PE metodą zgrzewania czołowego, złącz =10	złąc. z.		
		4	złąc. z.	4,000	
				RAZEM	4,000
3.1.20	KNNR 4 1011-01 analogia	Połączenie istn. w100 za pomocą łącznika z zabezpieczeniem przed przesunięciem	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.1.21	KNNR 4 1119-03 analogia	Hydrant pożarowy nadziemny DN80 wraz z zasuwą i skrzynką uliczną wraz z obudową	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.1.22	KNNR 4 1105-01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.50 mm	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
3.1.23	KNNR 4 1105-02	Zasuwa kołnierzowa krótka DN80 z żeliwa sferoidalnego wraz z obudową i skrzynką uliczną	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.1.24	KNNR 4 1105-03	Zasuwa kołnierzowa krótka DN100 z żeliwa sferoidalnego wraz z obudową i skrzynką uliczną	kpl.		
		14	kpl.	14,000	
				RAZEM	14,000
3.1.25	KNNR 4 1114-03 analogia	Trójnik kołnierzowy DN100/100/100 zamontowany w wykopie i na gotowym fundamencie (bloku podporowym)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.1.26	KNNR 4 1114-03 analogia	trójnik kołnierzykowy z żeliwa sferoidalnego podhydrantowy DN 100/80 /100	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.1.27	KNNR 4 1014-03	Kołnierz specjalny z zabezpieczeniem przed przesunięciem DN100	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
3.1.28	KNNR 4 1612-01	Płukanie przebudowywanej sieci wodociągowej o średnicy do 150 mm (jednokrotne) L=83,31m	m		
		83,31	m	83,310	
				RAZEM	83,310
3.1.29	KNNR 4 1612-01	Drugie płukanie przebudowywanej sieci wodociągowej o średnicy do 150 mm; L=83,31m	m		
		83,31	m	83,310	
				RAZEM	83,310
3.1.30	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągu przebudowywanych odcinków sieci wodociągowej o średnicy do 150 mm L=83,31m	m		
		83,31	m	83,310	
				RAZEM	83,310
3.1.31	KNNR 4 1606-01	Wodna próba szczelności przebudowywanych odcinków sieci wodociągowej odcinków n=16	prób		
		1	prób	1,000	
				RAZEM	1,000
3.1.32	KNR 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie rurociągów taśmą lokalizacyjną z wkładką metalową i napisem „Uwaga - rurociąg do wody” rurociągów	m		
		85	m	85,000	
				RAZEM	85,000
3.1.33	KNR 2-19 0134-03 analogia	Oznakowanie trasy przebudowywanych wodociągów słupkami oznaczeniowymi betonowymi niskimi wraz z tabliczkami informacyjnymi	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.1.34	KNNR 4 1430-01	Bloki oporowe i podporowe sieci wodociągowej z betonu C20/ 25	m3		
		1	m3	1,000	
				RAZEM	1,000
3.1.35	KNNR 1 0529-01 KNNR 1 0529-06	Montaż i demontaż podwieszonych zabezpieczających kable elektryczne i telekomunikacyjne	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
3.1.36	KNR-W 2-19 0303-04 analogia	Obudowa zasuw wodociągowych i hydrantów ppoż. kostką betonową brukową grubości 8cm o wymiarach 0,50x0,50m na podsypce cementowo-piaskowej szt.1 F=1x0,50x0,50=0,25m2	m2		
		0,25	m2	0,250	
				RAZEM	0,250
3.2		D.03.02.01 Budowa kan sanit			
3.2.1	KNNR 1 0209-06 analogia	Wykop obiektowy do wykonania studni kanalizacyjnych Dn1200 mm gruncie suchym, wilgotnym lub nawodnionym kat. II-IV z wydobywaniem gruntu sposobem mechanicznym na odkład wg obmiaru V=1x2,5x2,5x3,0=18,75m3	m3		
		18,75	m3	18,750	
				RAZEM	18,750

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.2.2	KNNR 1 0315-05	Umocnienie pionowych ścian wykopu obiektowego pod urządzenia oczyszczające z zastosowaniem szalunków stalowych - grodzic przy długości wykopu do 6,10m, szerokości 3,0m i średniej głębokości 2,80m wbijanych pionowo wraz ze zdemontowaniem umocnień $F=2*2,5*3,5=17,5m^2$	m2		
		17,5	m2	17,500	
				RAZEM	17,500
3.2.3	KNNR 4 1411-01	Posadowienie w odwodnionym wykopie studni Dn1200 przelotowych i połączeniowych kanalizacji deszczowej- podłoże z betonu C12/15 grubości 30cm - studnie szt. 1 $V=1*0,785*1,50*1,5*0,30=0,52m^3$	m3		
		0,52	m3	0,520	
				RAZEM	0,520
3.2.4	KNNR 4 1413-03	Studnie kanalizacyjne z kręgów żelbetowych Dn1200 połączeniowe, przelotowe ze szczelnym dnem, stopniami złączowymi, włazem żeliwnym DN600 w klasie D400 z zamknięciem zatrzaskowym i rygłem gotowym odwodnionym wykopie głębokości do 3,0m Studnie kanalizacyjne - 1 kpl;	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.2.5	KNNR 4 1427-01 analogia	Przejścia szczelne przez ściany studni - systemowe do projektowanych rur dn200 z żywic poliestrowych n=2	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa drogi powiatowej nr 2133L
(ul. Gen. Stanisława Maczka i Al. Armii Krajowej)
w m. Świdnik w zakresie budowy ronda
Branża sanitarna
TomII/3 PRZEBUDOWA SIECI CIEPŁOWNICZEJ

NAZWA INWESTORA: Powiat Świdnicki w Świdniku

ADRES INWESTORA: ul. Niepodległości 13
21-040 Świdnik

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Monika Płowaś

mgr inż. Monika Płowaś

upr. bud. nr LUB/01501/2008/11
do projektowania bez ograniczeń
specjalności sanitarnej

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: Przebudowa drogi powiatowej 2133L (ul.Gen.Stanisława Maczka i Al.Armii Krajowej) w m.Świdnik w zakresie budowy ronda BRANŻA SANITARNA SIEĆ CIEPŁOWNICZA						
1			PRZEBUDOWA SIECI CIEPŁOWNICZEJ			
1.1			D01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1.2	45233000-9		D01.01.01 Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie			
1.2.1	KNNR 1 0111-01	D.01.0 1.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach sanitarnych w terenie - przebudowa sieci ciepłowniczej L=13,30m	km		
			0,013	km	0,013	
					RAZEM	0,013
1.3	45111000-8		D01.02.03 Wyburzenie obiektów budowlanych - demontaż sieci ciepłowniczej			
1.3.1	KNR 2-01 0206-04		Roboty ziemne pod demontaż ciepłociągów wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi	m3		
			40	m3	40,000	
					RAZEM	40,000
1.3.2	KNR 2-01 0322-02		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
			40	m2	40,000	
					RAZEM	40,000
1.3.3	KNR-W 2-18 0901-01		Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.3.4	KNR 4-051 0121-07 analogia		Demontaż rurociągów wraz z wydłużkami z wydobyciem na powierzchnię	m		
			27,3	m	27,300	
					RAZEM	27,300
1.4	45231000-5		D 01.03.07. PRZEBUDOWA PODZIEMNYCH SIECI CIEPŁOWNICZYCH PRZY PRZEBUDOWIE I BUDOWIE DRÓG			
1.4.1	KNNR 1 0207-02 0208-02 analogia		Wykop liniowy w gruncie suchym kat. III sposobem mechanicznym przy szerokości wykopu do2,0 m i średniej głębokości 1,80 m pod kanał c.o. z częściowym transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość10 km	m3		
			13,3 * 2 * 1,8	m3	47,880	
					RAZEM	47,880
1.4.2	KNNR 1 0315-04		Umocnienie ścian pionowych wykopów liniowych pod kanał c.o. z zastosowaniem szalunków stalowych	m2		
			2 * 13,3 * 1,8 + 2 * 2,5 * 2	m2	57,880	
					RAZEM	57,880
1.4.3	KNNR 4 1411-03 analogia		Podłoże pod kanał c.o. z materiałów sypkich (piasku gruboziarnistego)	m3		
			26,6 * 1,35 * 0,56	m3	20,110	
					RAZEM	20,110
1.4.4	KNNR 1 0214-05 z.o.2.11.4. 9911-03		Zasypanie wykopów liniowych gruntem złożonym obok wykopu po zakończonych robotach kanału c.o.	m3		
			47,88	m3	47,880	
					RAZEM	47,880
1.4.5	KNNR 4 2302-04 analogia		Montaż rur preizolowanych DN100/200 w płaszczu PEHD i sygnalizacją L=220m	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			26,6	m	26,600	
					RAZEM	26,600
1.4.6	KNNR 4 2306-01		Montaż muf połączeniowych DN100/200	muf.		
			12	muf.	12,000	
					RAZEM	12,000
1.4.7	KNNR 4 2310-09 analogia		Łuki dla rur preiz. pojedynczych st. cz. w HDPE DN 100/200 kąt 90° 1,0 x1,0 m	kol.		
			6	kol.	6,000	
					RAZEM	6,000
1.4.8	KNNR 4 2207-01		Odpowietrzenie rurociągów sieci ciepłych	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
1.4.9	KNNR 4 2209-04		Odwodnienie rurociągów sieci ciepłych	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
1.4.10	KNNR 4 2106-01		Próba szczelności rurociągów sieci ciepłych	m		
			26,6	m	26,600	
					RAZEM	26,600
1.4.11	KNNR 4 2107-01 analogia		Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych	m		
			26,6	m	26,600	
					RAZEM	26,600
1.4.12	KNNR 4 2107-06		Nakłady dodatkowe za uruchomienie rurociągów sieci ciepłych	m		
			26,6	m	26,600	
					RAZEM	26,600
1.4.13	KNNR 4 2106-01 analogia		Płukanie rurociągów sieci ciepłych mieszaniną wodno-powietrzną wg Instrukcji PEC Świdnik	m		
			26,6	m	26,600	
					RAZEM	26,600
1.4.14	KNNR 4 1501-03		Izolacje połączeń z mufą termokurczliwą sieciowaną radiacyjnie dla DN 100/200	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
1.4.15	KNR 2-20 0219-09 analogia		maty kompensacyjne	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
1.4.16	KNR-W 2-19 0102-01		Oznakowanie trasy sieci ciepłej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			26,60	m	26,600	
					RAZEM	26,600

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa drogi powiatowej nr 2133L (ul. Gen. Stanisława Maczka i Al. Armii Krajowej) w m. Świdnik w zakresie budowy ronda
ADRES INWESTYCJI : jednostka ewidencyjna 061701_1 Świdnik: obręb nr 0001 Miasto Świdnik: 061701_1.0001.1414/1, 1416/5, 1821/4, 1821/8, 1821/9, 1929
INWESTOR : Powiat Świdnicki w Świdniku
ADRES INWESTORA : ul. Niepodległości 13, 21-040 Świdnik
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Michał Kowalczyk (Elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : 11.06.2024

mgr inż. Michał Kowalczyk
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. LUB/0002/PWOE/09

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.06.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Przebudowa linii kablowych SN 15 kV wraz z kanalizacją kablową - PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin RE Lublin-Teren			
1	KNR 2-01 d.1 0702-0801	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 1,0 m w gruncie kat. III-IV 166	m m	166,000	
				RAZEM	166,000
2	KNNR-W 9 d.1 0814-02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi A 160 PS 48	m m	48,000	
				RAZEM	48,000
3	KNNR 5 d.1 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVR 160 101	m m	101,000	
				RAZEM	101,000
4	KNNR 5 d.1 0723-03	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 160 mm pod obiektami 49	m m	49,000	
				RAZEM	49,000
5	KNNR 5 d.1 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m 166	m m	166,000	
				RAZEM	166,000
6	KNNR 5 d.1 0713-03	Przekładanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- XRUHAKXs 1x120/50 29	m m	29,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *3	29,000 87,000
7	KNNR 5 d.1 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- XRUHAKXs 1x120/50 45	m m	45,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *3	45,000 135,000
8	KNNR 5 d.1 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- XRUHAKXs 1x120/50 107	m m	107,000	
		Mnożnik obmiaru		RAZEM *3	107,000 321,000
9	KNR-W 5-10 d.1 0512-02	Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 15	szt. szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
10	KNNR 5 d.1 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 3	pomiar pomiar	3,000	
				RAZEM	3,000
11	KNNR 5 d.1 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 6	pomiar pomiar	6,000	
				RAZEM	6,000
12	KNR 2-01 d.1 0705-0702	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 1.0 m w gruncie kat. I-II 166	m m	166,000	
				RAZEM	166,000
2		przebudowę sieci nN ośw. drogowego - PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin RE Lublin-Teren			
13	KNR 2-01 d.2 0702-0801	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 1,0 m w gruncie kat. III-IV 74	m m	74,000	
				RAZEM	74,000
14	KNNR 5 d.2 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 74	m m	74,000	
				RAZEM	74,000
15	KNNR 5 d.2 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKXs 4x35 113	m m	113,000	
				RAZEM	113,000
16	KNR 5-10 d.2 0401-05	Montaż w kanałach lub tunelach muf żeliwnych przelotowych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 35 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNNR 5 d.2 0723-02	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami 26	m m	26,000	
				RAZEM	26,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych DVK 50	m		
d.2	0705-01	43	m	43,000	
				RAZEM	43,000
19	KNR 2-01	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 1.0 m w gruncie kat. I-II	m		
d.2	0705-0702	74	m	74,000	
				RAZEM	74,000
20	KNNR-W 9	Wymiana tabliczek bezpiecznikowych słupowych oświetlenia zewnętrznego	szt		
d.2	1006-02	3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
21	KNNR-W 9	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 300-480 kg	szt		
d.2	1001-09	5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
22	KNNR-W 9	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt		
d.2	1002-06	5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
23	KNNR-W 9	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl.		
d.2	1005-03	5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa drogi powiatowej nr 2133L (ul. Gen. Stanisława Maczka i Al. Armii Krajowej) w m. Świdnik w zakresie budowy ronda
ADRES INWESTYCJI : - obręb nr 0001 Miasto Świdnik:061701_1.0001.1414/1, 1416/5, 1821/4, 1821/8, 1821/9, 1929
INWESTOR : Powiat Świdnicki w Świdniku
ADRES INWESTORA : ul. Niepodległości 13, 21-040 Świdnik

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Michał Kowalczyk (Elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : 30.06.2024

mgr inż. Michał Kowalczyk
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. LUB/0002/PW0E/09

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30.06.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Przebudowa sieci elektrycznej niskiego napięcia oświetlenia drogowego gminy Świdnik			
1 d.1	KNR 2-01 0702-0801	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 1,0 m w gruncie kat. III-IV 76+102	m m	 178,000	
				RAZEM	178,000
2 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 178	m m	 178,000	
				RAZEM	178,000
3 d.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKXs 5x35 422+11	m m	 433,000	
				RAZEM	433,000
4 d.1	KNR 5-10 0401-05	Montaż w kanałach lub tunelach muf żeliwnych przelotowych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 35 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.1	KNNR 5 0723-02	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami 117	m m	 117,000	
				RAZEM	117,000
6 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVR 75 232	m m	 232,000	
				RAZEM	232,000
7 d.1	KNR 2-01 0705-0702	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 1.0 m w gruncie kat. I-II 178	m m	 178,000	
				RAZEM	178,000
8 d.1	KNNR-W 9 1001-09	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 300-480 kg 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.1	KNNR-W 9 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1	KNNR-W 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.1	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg 9	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
12 d.1	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie 9	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
13 d.1	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m 9	kpl. przew. kpl. przew.	 9,000	
				RAZEM	9,000
14 d.1	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku 9	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
15 d.1	KNNR 5 0605-01	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu I-II 105	m m	 105,000	
				RAZEM	105,000
16 d.1	KNNR 5 0606-01	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II 10	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
17 d.1	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - ogranicznik prądu rozruchowego 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000

Przedmiar Robót

Obiekt lub rodzaj robót: **Przebudowa kanału technologicznego UM Świdnik oraz sieci Świdman kolidujących z zadaniem:
Przebudowa drogi powiatowej nr 2133L (ul. Gen. Stanisława Maczka i Al. Armii Krajowej) w m.
Świdnik w zakresie budowy ronda.**

Inwestor: **Powiat Świdnicki w Świdniku, ul. Niepodległości 13, 21-040 Świdnik.**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Przedmiar Robót		
1	Rozdział	Przebudowa Kanału Technologicznego		
1.1	Element	Likwidacja kanalizacji kablowej		
1.1.1	KNR 501/117/5	Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej w gruncie kategorii III, warstwy X otwory/blok = 2x2, suma otworów: 4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17	17,0000	
		RAZEM:	17,0000 m	17
1.2	Element	Przebudowa studni		
1.2.1	KNR 501/503/2	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych, SK-2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,0000	
		RAZEM:	1,0000 szt	1
1.2.2	KNR 501/401/2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych, SK-2, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,0000	
		RAZEM:	1,0000 szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Przebudowa sieci Świdman		
2.1	Element	Przebudowa rurociągów kablowych		
2.1.1	KNR 501/614/9	Przekładanie rurociągu doziemnego, grunt kategorii III, kabel do Fi-50-mm, pierwsza rura		
		Wyliczenie ilości robót:		
		51	51,0000	
		RAZEM:	51,0000	m
2.2	Element	Przebudowa studni		
2.2.1	KNR 501/503/2	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych, SK-2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,0000	
		RAZEM:	1,0000	szt
2.2.2	KNR 501/401/2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych, SK-2, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,0000	
		RAZEM:	1,0000	szt
2.2.3	TPSA 39/613/1	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,0000	
		RAZEM:	1,0000	szt
2.3	Element	Czynności formalno prawne		
2.3.1	Kalkulacja indywidualna	Nadzór i asysta w terenie właścicieli sieci		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Nadzór Świdman	1	1,0000
		RAZEM:	1,0000	badanie
2.3.2	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Dokumentacja powykonawcza w 4 egz.	4	4,0000
		RAZEM:	4,0000	szt

Zał. 1 - Wykaz robót rozbiórkowych

Element	Ilość	Jedn.	Nawierzchnia z betonu asfalt.	Nawierzchnia z betonu asfalt.	Podbudowa z kruszywa	Podbudowa z kruszywa	Kostka bet. na pods. c-p	Kostka bet. na pods. c-p	Grunt stabilizowany cementem	Grunt stabilizowany cementem	Krawężniki	Obrzeża
grubość warstwy [cm]			18 cm	3 cm	20 cm	10 cm	8 cm	6 cm	15 cm	10 cm	-	-
jezdnia - ul. Krańcowa	52	m ²	52		52				52	52		
jezdnia - Al. Armii Krajowej	222	m ²	222		222				222	222		
droga dla rowerów	278	m ²		278		278				278		
chodnik	580	m ²						580	580			
zjazd	4	m ²					4					
krawężniki betonowe	584	m									584	
obrzeża	389	m										389
Razem			274	278	274	278	4	580	854	552	584	389

Zał. 2 - Tabela zdjęcia humusu i robót ziemnych

Nr przekroju	Kilometraż	Długość odcinka	Zdjęcie humusu grub. 15 cm			Roboty ziemne						
			Długość	Długość średnia	Powierzchn	Powierzchnia		Powierzchnia średnia		Objętość		
						W	N	W sr	N śr	W	N	
			H	H sr	H	m²	m²	m²	m²	m³	m³	
m	m	m	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m³	m³		
Al. Armii Krajowej, jezdnia lewa												
PT	0+018.98		6.5			1.19	2.95					
P-1	0+025.00	6.02	6.5	6.50	39.1	1.19	2.95	1.19	2.95	7.2	17.8	
P-2	0+039.05	14.05	1.8	4.15	58.3	0	2.37	0.60	2.66	8.4	37.4	
P-3	0+062.00	22.95	0	0.90	20.7	0	2.51	0.00	2.44	0.0	56.0	
P-4	0+078.50	16.50	0	0.00	0.0	0	1.62	0.00	2.07	0.0	34.1	
P-5	0+095.00	16.50	0	0.00	0.0	0	0.37	0.00	1.00	0.0	16.4	
KT	0+103.50	8.50	0	0.00	0.0	0	0	0.00	0.19	0.0	1.6	
Razem					118	Razem					16	163

Al. Armii Krajowej, jezdnia prawa

PT	0+019.95		5.3			1.63	0.37					
P-1	0+025.00	5.05	5.3	5.30	26.8	1.63	0.37	1.63	0.37	8.2	1.9	
P-2	0+036.05	11.05	4.8	5.05	55.8	0.97	0.51	1.30	0.44	14.4	4.9	
Razem					83	Razem					23	7

ul. Gen. Maczka

PT	0+022.48		11.7			4.24	0.64					
P-1	0+025.00	2.52	11.7	11.70	29.5	4.24	0.64	4.24	0.64	10.7	1.6	
P-2	0+034.00	9.00	10.9	11.30	101.7	5.35	0.25	4.80	0.45	43.2	4.0	
P-3	0+044.00	10.00	6.2	8.55	85.5	2.99	0.2	4.17	0.23	41.7	2.3	
P-4	0+061.00	17.00	0	3.10	52.7	0	0	1.50	0.10	25.4	1.7	
Razem					269	Razem					121	10

ul. Krańcowa

PT	0+019.95		12.8			2.29	2.21					
P-1	0+023.00	3.05	12.8	12.80	39.0	2.29	2.21	2.29	2.21	7.0	6.7	
P-2	0+033.95	10.95	1.4	7.10	77.7	0.12	1.51	1.21	1.86	13.2	20.4	
P-3	0+047.00	13.05	3.1	2.25	29.4	0.97	0.09	0.55	0.80	7.1	10.4	
P-4	0+063.00	16.00	6.5	4.80	76.8	0	0.04	0.49	0.07	7.8	1.0	
P-5	0+075.00	12.00	5.3	5.90	70.8	2.33	0.04	1.17	0.04	14.0	0.5	
P-6	0+092.00	17.00	1.7	3.50	59.5	0.32	0.1	1.33	0.07	22.5	1.2	
KT	0+098.00	6.00	1.7	1.70	10.2	0.32	0.1	0.32	0.10	1.9	0.6	
Razem					363	Razem					73	41

Nr przekroju	Kilometraż	Długość odcinka	Zdjęcie humusu grub. 15 cm			Roboty ziemne					
			Długość	Długość średnia	Powierzchn	Powierzchnia		Powierzchnia średnia		Objętość	
			H	H sr	H	W	N	W sr	N śr	W	N
ul. Rotmistrza Pileckiego											
PT	0+022.40		20.1			4.42	0.92				
P-1	0+026.00	3.60	20.1	20.10	72.4	4.42	0.92	4.42	0.92	15.9	3.3
P-2	0+036.00	10.00	14.1	17.10	171.0	3.7	0.71	4.06	0.82	40.6	8.2
P-3	0+049.00	13.00	4.4	9.25	120.3	2	0.18	2.85	0.45	37.1	5.8
P-4	0+062.00	13.00	0.8	2.60	33.8	0.49	0.06	1.25	0.12	16.2	1.6
Razem					397	Razem				110	19

tarcza ronda

PT	0+000.00		7.2			0.85	5.4				
P-1	0+004.50	4.50	7.2	7.20	32.4	0.85	5.4	0.85	5.40	3.8	24.3
P-2	0+016.00	11.50	1.9	4.55	52.3	3.49	8.37	2.17	6.89	25.0	79.2
P-3	0+027.00	11.00	0	0.95	10.5	0	8.93	1.75	8.65	19.2	95.2
P-4	0+041.00	14.00	5.5	2.75	38.5	3.39	8.97	1.70	8.95	23.7	125.3
P-5	0+052.25	11.25	0	2.75	30.9	0	8.95	1.70	8.96	19.1	100.8
P-6	0+065.00	12.75	6.6	3.30	42.1	5.53	9.87	2.77	9.41	35.3	120.0
P-7	0+073.50	8.50	0	3.30	28.1	0	9.51	2.77	9.69	23.5	82.4
P-8	0+082.30	8.80	6.3	3.15	27.7	4.95	9.28	2.48	9.40	21.8	82.7
P-9	0+089.40	7.10	0	3.15	22.4	0	8.87	2.48	9.08	17.6	64.4
KT	0+092.07	2.67	0	0.00	0.0	0	8.87	0.00	8.87	0.0	23.7
Razem					285	Razem					189
										798	

ŁĄCZNIE (wszystkie ulice)	1516
----------------------------------	-------------

531	1037
------------	-------------

Zał. 3 - Wykaz warstw nawierzchniowych

L.p.	Element	Nr przekroju konstr.	Powierzchnia	Warstwa uleps. podłoża zmieszanki kruszywa niez. CN/R	warstwa uleps. podłoża z gruntu stab. cem. C0,4/0,5	podbudowa pomocnicza z miesz. kruszywa związ. cementem C3/4	Warstwa mrozochr. z miesz. kruszywa związ. cementem C3/4	podbudowa pomocn. z miesz. kruszywa związ. cem. C3/4	Podbudowa zasadn. z mieszanki kruszywa niezwiąz. nego C90/3	Podbudowa zasadn. z mieszanki kruszywa niezwiąz. nego C90/3	Podbudowa zasadnicza AC22P 35/50	Wwa wiążąca AC16W 50/70	Wwa wiążąca AC16W 50/70	Wwa wiążąca AC11W 50/70	Wwa ścieralna AC11S 50/70	Wwa ścieralna AC8S 50/70	Wwa ścieralna z asfaltu lanego MA11S	Kostka betonowa szara na podsypce cem-piask	Kostka betonowa czerwona na podsypce cem-piask	Kostka betonowa żółta z fakturą na podsypce cem-piask	Płyty betonowe z wyłobieniami, białe, na podsypce cem-piask	Kostka granitowa 8/11 na podsypce cem-piask	Geosiatka z włókien szklanych 120/120 kN/m	Plantowanie i humusowanie z obsianiem trawą
grubość warstwy				25 cm	20 cm	18 cm	23 cm	12 cm	20 cm	15 cm	7 cm	5 cm	8 cm	4 cm	4 cm	3 cm	4 cm	8+3 cm	8+3 cm	8+3 cm	8+3 cm	10+4 cm		5 cm
numer warstwy				1	2	3a	3b	3c	4a	4b	5	6a	6b	6c	7a	7b	7c	8a	8b	8c	8d	9	10	-
				m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	
6	jezdnia KR3 nowa	KR3/G3	545	545		545			545		545	545			545									
1	jezdnia KR2 nowa	KR2/G3	297				297		297				297		297									
8	jezdnia wzmocnienie - poza tarczą ronda	WZM-1,2	1524												1524									
3	jezdnia wzmocnienie - tarcza ronda	WZM-3	570									570			570									
	siatka nawierzchniowa	-	724																			724		
12	chodnik - kostka szara	DDP	584		584			584										473						
13	pas bezpiecz. kostka czerwona	DDP	65		65			65											59					
14	chodnik - pas ostrzegawczy, kostka żółta z fakturą	DDP	33		33			33												55				
14	chodnik - pasy prowadzące	DDP	7		7			7													12			
15	droga dla rowerów	DDR	346		346					346				346		346								
16	pierścień ronda - kostka granitowa	R-1	129																			129		
16	uszczelnienie styku przy krawężniku	-	10														10							
20	zieleni	-	1550																					1550
				545	1035	545	297	689	842	346	545	1115	297	346	2936	346	10	473	59	55	12	129	724	1550
Koryto				K	K		K																	
Oczyszczenie nawierzchni bitumicznych											O	O	O	O			O						O	
Oczyszczenie nawierzchni nieulepszonych											O	O												
Skropienie											S	S	S	S			S						S	

Zał. 4 - Tabela frezowań i wyrównań

Nr przekroju	Kilometraż	Długość odcinka	Frezowanie nawierzchni bitumicznej						Wyrównanie z betonu asfaltowego AC16W 50/70			Wyrównanie z kruszywa łamanego 0/31,5			
			Powierzchnia	Powierzchnia średnia	Objętość	Długość	Długość średnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Objętość	Powierzchnia	Powierzchnia	Objętość	
			F p	F sr	H				Wp	W sr	W	Wp	W sr	W	
		m	m	m	m³	m	m	m²	m²	m²	m³	m²	m²	m³	
Al. Armii Krajowej, jezdnia lewa															
PT	0+018.98		0			0			0.2			0			
P-1	0+025.00	6.02	0	0.00	0.0	0	0.00	0.0	0.2	0.20	1.2	0	0.00	0.0	
P-2	0+039.05	14.05	0.31	0.16	2.2	7	3.50	49.2	0	0.10	1.4	0	0.00	0.0	
P-3	0+062.00	22.95													
P-4	0+078.50	16.50													
P-5	0+095.00	16.50													
KT	0+103.50	8.50													
Razem					2	Razem			49			2.6			0.0

Śr. grub. frezowania **0.04**

Al. Armii Krajowej, jezdnia prawa														
PT	0+019.95		0.04			1			0.17			0		
P-1	0+025.00	5.05	0.04	0.04	0.2	1	1.00	5.1	0.17	0.17	0.9	0	0.00	0.0
P-2	0+036.05	11.05	0.28	0.16	1.8	7	4.00	44.2	0	0.09	0.9	0	0.00	0.0
Razem					1.97	Razem					1.8	0.0		

Śr. grub. frezowania **0.04**

ul. Gen. Maczka														
PT	0+022.48		0.22			6.9			0.1			0		
P-1	0+025.00	2.52	0.22	0.22	0.6	6.9	6.90	17.4	0.1	0.10	0.3	0	0.00	0.0
P-2	0+034.00	9.00	0.5	0.36	3.2	8.2	7.55	68.0	0.1	0.10	0.9	0	0.00	0.0
P-3	0+044.00	10.00	0.59	0.55	5.5	10.3	9.25	92.5	0.08	0.09	0.9	0	0.00	0.0
P-4	0+061.00	17.00	0.39	0.49	8.3	10.2	10.25	174.3	0	0.04	0.7	0	0.00	0.0
Razem					17.57	Razem					2.7	0.0		

Śr. grub. frezowania **0.05**

ul. Krańcowa														
PT	0+019.95		0.02			1			0.45			0		
P-1	0+023.00	3.05	0.02	0.02	0.1	1	1.00	3.1	0.45	0.45	1.4	0	0.00	0.0
P-2	0+033.95	10.95	0.03	0.03	0.3	1.3	1.15	12.6	0.81	0.63	6.9	0	0.00	0.0
P-3	0+047.00	13.05	0.03	0.03	0.4	0.8	1.05	13.7	0.29	0.55	7.2	0	0.00	0.0
P-4	0+063.00	16.00	0.07	0.05	0.8	4.1	2.45	39.2	0.07	0.18	2.9	0	0.00	0.0
P-5	0+075.00	12.00	0.21	0.14	1.7	5.2	4.65	55.8	0.04	0.06	0.7	0	0.00	0.0
P-6	0+092.00	17.00	0.21	0.21	3.6	5.6	5.40	91.8	0.04	0.04	0.7	0	0.00	0.0
KT	0+098.00	6.00		0.11	0.6		2.80	16.8		0.02	0.1	0	0.00	0.0
Razem					7.41	Razem					19.8	0.0		

Śr. grub. frezowania **0.03**

Nr przekroju	Kilometraż	Długość odcinka	Frezowanie nawierzchni bitumicznej						Wyrównanie z betonu asfaltowego AC16W 50/70			Wyrównanie z kruszywa łamanego 0/31,5		
			Powierzchnia	Powierzchnia średnia	Objętość	Długość	Długość średnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Powierzchnia	Objętość	Powierzchnia	Powierzchnia	Objętość
			F p	F sr	H				Wp	W sr	W	Wp	W sr	W
ul. Rotmistrza Pileckiego														
PT	0+022.40		0.05			2.6			0.08			0		
P-1	0+026.00	3.60	0.05	0.05	0.2	2.6	2.60	9.4	0.08	0.08	0.3	0	0.00	0.0
P-2	0+036.00	10.00	0.22	0.14	1.4	3.5	3.05	30.5	0.08	0.08	0.8	0	0.00	0.0
P-3	0+049.00	13.00	0.31	0.27	3.4	6.7	5.10	66.3	0.08	0.08	1.0	0	0.00	0.0
P-4	0+062.00	13.00	0.24	0.28	3.6	7	6.85	89.1	0	0.04	0.5	0	0.00	0.0
Razem					8.55	Razem		195			2.6			0.0

Śr. grub. frezowania 0.04

Tarcza ronda														
PT	0+000.00		0.15			5.9			0			0		
P-1	0+004.50	4.50	0.15	0.15	0.7	5.9	5.90	26.6	0	0.00	0.0	0	0.00	0.0
P-2	0+016.00	11.50	0	0.08	0.9	0	2.95	33.9	0.11	0.06	0.6	0.19	0.10	1.1
P-3	0+027.00	11.00	0.16	0.08	0.9	3.2	1.60	17.6	0.55	0.33	3.6	0.67	0.43	4.7
P-4	0+041.00	14.00	0	0.08	1.1	0	1.60	22.4	0.37	0.46	6.4	0.41	0.54	7.6
P-5	0+052.25	11.25	0	0.00	0.0	0	0.00	0.0	0.18	0.28	3.1	0.19	0.30	3.4
P-6	0+065.00	12.75	0	0.00	0.0	0	0.00	0.0	0.07	0.13	1.6	0.66	0.43	5.4
P-7	0+073.50	8.50	0	0.00	0.0	0	0.00	0.0	0.65	0.36	3.1	0.79	0.73	6.2
P-8	0+082.30	8.80	0	0.00	0.0	0	0.00	0.0	0.24	0.45	3.9	0.77	0.78	6.9
P-9	0+089.40	7.10	0	0.00	0.0	0	0.00	0.0	0.73	0.49	3.4	0.24	0.51	3.6
KT	0+092.07	2.67	0	0.00	0.0	0	0.00	0.0		0.37	1.0	0.24	0.24	0.6
Razem					3.54	Razem					26.8	39.4		

Śr. grub. frezowania [m] 0.04

ŁĄCZNIE (wszystkie ulice)	41.22	979	56.4	39.4
---------------------------	-------	-----	------	------

Śr. grub. frezowania [m] 0.04

Załącz. 5 - Wykaz elementów ulic i odwodnienia

L.p.	Element	Ilość	Jedn.
1	krawężnik betonowy 20x30x100 cm, "stojący" na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5 cm i ławie z betonu C12/15 gr. 15 cm z oporem	514	m
2	krawężnik betonowy 20x30x100 cm, zaniżony na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5 cm i ławie z betonu C12/15 gr. 15 cm z oporem	107	m
3	obrzeże betonowe 6x20x100 cm na ławie z betonu C8/10 gr. 10 cm z oporem	416	m
4	krawężniki kamienne 20x30x100 cm "stojące" - obramowanie pierścienia ronda na ławie z betonu C12/15 gr. 10 cm z oporem	70	m
4	krawężniki kamienne 20x30x100 cm "leżące" - obramowanie pierścienia ronda na ławie z betonu C12/15 gr. 10 cm z oporem	83	m
5	krawężniki kamienne 25x20x100 cm - separatory pasów ruchu na rondzie na ławie z betonu C12/15 gr. 10 cm z oporem	64	m
6	krawężniki odwadniające 20x30 cm z polimerobetonu na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5 cm i ławie z betonu C12/15 gr. 15 cm z oporem	6	m
7	krawężnikowa systemowa studnia odwadniająca z polimerobetonu na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5 cm i ławie z betonu C12/15 gr. 15 cm z oporem	1	kpl.
8	przykanalik PP DN 160 mm na podsypce piaskowej grub. 10 cm	1	m

**Zestawienie rozbiórki znaków
pionowych i urządzeń bezpieczeństwa
ruchu drogowego**

Kategoria znaków	Ilość [szt.]
A Znaki ostrzegawcze	
A-7 folia typ 2	4
Znaki zakazu	
B-25	1
B-36	1
Znaki nakazu	
C-9	3
C-13	1
C-13a	1
C-13/16	2
Znaki informacyjne	
D-1	5
D-2	1
D-3	1
D-6 folia typ 2	5
D-6b folia typ 2	6
Znaki uzupełniające	
F-10	2
F-15	2
Razem - tarcze znaków:	35
Tabliczki	
T-6a	3
T-6c	3
Razem - tabliczki:	6
Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego	
U-4b	1
U-5a	4
Razem - urządzenia BRD:	5
Słupki i konstrukcje wsporcze	
Słupki	32

**Zestawienie projektowanych znaków
pionowych i urządzeń bezpieczeństwa
ruchu drogowego**

Kategoria znaków	Ilość łączna [szt.]
Znaki ostrzegawcze	
A-7 folia typ 2	11
Znaki zakazu	
B-25	1
B-36	1
Znaki nakazu	
C-9	5
C-12	7
C-13	1
C-13a	1
C-13/16	9
Znaki informacyjne	
D-1	2
D-2	4
D-3	1
D-6 folia typ 2	7
D-6b folia typ 2	6
Znaki uzupełniające	
F-10	4
Razem - tarcze znaków:	60
Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego	
U-5a	7
Słupki i konstrukcje wsporcze	
Słupki	43

Zestawienie projektowanych znaków poziomych

Lp.	Kategoria znaków	Rodzaj linii	Ilość mb/szt	Pow. jedn.	Ilość m2
Linie segregacyjne					
	grubowarstwowe	P-1b	36.0	0.04 m2/mb	1.4
		P-1c	45.1	0.12 m2/mb	5.41
		P-1d	14.7	0.06 m2/mb	0.88
		P-1e	5.0	0.12 m2/mb	0.6
		P-2a	182.3	0.12 m2/mb	21.88
		P-2b	24.6	0.24 m2/mb	5.90
		P-3b	50.0	0.18 m2/mb	9.00
		P-4	69.2	0.24 m2/mb	16.6
	P-6	48.0	0.08 m2/mb	3.8	
			Razem	65.6	
Linie krawędziowe					
	grubowarstwowe	P-7b	115.4	0.24 m2/mb	27.7
		Razem			27.7
Strzałki					
	grubowarstwowe	P-8d krótka	4	1.49 m2/szt	5.96
		P-8d mini	1	0.7 m2/szt	0.70
		P-8e krótka	12	2.19 m2/szt	26.28
		P-8f krótka	8	2.19 m2/szt	17.52
		P-9a	2.0	4.15 m2/szt	8.30
				Razem	58.8
Znaki poprzeczne					
	grubowarstwowe	P-10	120.4	m2	120.4
		P-11	22.0	0.5 m2/mb	11.0
		P-13	34.4	0.2625 m2/mb	9.0
		P-14	24.0	0.375 m2/mb	9.0
				Razem	149.5
	grubowarstwowe	Pow. Czerwona	45.0	m2	45.0
Znaki uzupełniające					
	grubowarstwowe	P-21a	36.8	0.38 m2/m2	14.0
		Razem			14.0
	cienkowarstwowe	P-23	10.0	0.62 m2/szt.	6.2
		P-26	7.0	0.69 m2/szt.	4.8
Razem			11.0		
Razem poziome					371.5

Linie ciągłe grubowarstwowe - 81.1 m²Linie przerywane grubowarstwowe - 12.2 m²Linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych - grubowarstwowe 149.5 m²Strzałki, symbole i powierzchnie wyłączone z ruchu grubowarstwowe 72.7 m²Strzałki, symbole i powierzchnie wyłączone z ruchu cienkowarstwowe 11.0 m²Powierzchnie przejazdów dla rowerów, czerwone, grubowarstwowe 45.0 m²