
PRZEDMIAR 1 (k. kwalifikowalne)**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA DROGI PUBLICZNEJ - POŁĄCZENIE UL. SZKOLNEJ I UL. ZIELONEJ W SKRBEŃSKU
ADRES INWESTYCJI : Skrbeńsko
INWESTOR : Gmina Godów
ADRES INWESTORA : 44-340 Godów ul. 1 Maja 53
BRANŻA : Roboty drogowe

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marcin Fros
DATA OPRACOWANIA : 25.06.2019

Inspektor

Marcin Fros

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.06.2019

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Inwestycja obejmuje odcinek drogi ul. Szkolnej (docelowy numer drogi 605049S), który będzie stanowił kontynuację przebudowywanej ul. Szkolnej w kierunku ul. Zielonej. Kosztorys obejmuje wydatki dotyczące zakresu kwalifikowalnego do projektu pn. „Zwiększenie dostępności usług publicznych poprzez przebudowę ul. Szkolnej (nr drogi gminnej 605049S) oraz budowę drogi publicznej – połączenie ul. Szkolnej i Zielonej w Skrbeńsku prowadzących do kościoła parafialnego oraz Zespołu Szkolno-Przedszkolnego”.

Budowana droga będzie łączyć ul. Szkolną i ul. Zieloną w Skrbeńsku. Droga ta będzie drogą gminną dojazdową o kategorii ruchu KR 2.

Projektowana jezdnia będzie miała szerokość 5,0 m, będzie jezdnią dwupasową (szerokość pasa ruchu będzie wynosić 2,5 m). Nawierzchnia jezdni będzie ograniczona z obu stron krawężnikiem betonowym o wymiarach 15 x 30 cm posadowionym na ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15. Spadek poprzeczny jezdni będzie daszkowy o wartości 2%.

Po lewej stronie idąc od ul. Zielonej został zaprojektowany chodnik o szerokości 2,0 m. Z uwagi na przebudowę skrzyżowania nowoprojektowanego odcinka drogi z ul. Zieloną, odcinek chodnika po zachodniej stronie skrzyżowania posiada szerokość 1,5 m. Nawierzchnia chodnika zostanie wykonana z kostki brukowej betonowej od strony pobocza chodnik będzie ograniczony obrzeżem betonowym o wymiarach 8 x 30 cm.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Długość projektowanej drogi gminnej wynosi 263,20m.

Początek opracowania zlokalizowany jest na krawędzi jezdni ul. Zielonej. Włączenie projektowanej drogi do ul. Zielonej zostało zaprojektowane jako skrzyżowanie zwykłe. Przecięcie projektowanych krawędzi jezdni z istniejącymi krawędziami ul. Zielonej wyokrąglono łukami o promieniach $R=6,0m$. Przy skrzyżowaniu z ul. Zieloną zaprojektowany obustronny chodnik, który został wydłużony po 14,5m i 10,5 m przy ul. Zielonej.

Jednostronny chodnik został zaprojektowany po lewej stronie jezdni i będzie miała szerokość 2,0 m. do km 0 + 114 na długości 111 m mur oporowy w kształcie L typu I; $h=2,70m$. Na murze zostanie zamontowana bariera $h=1,10m$ typ olsztyński. Po stronie prawej zostanie wykonane pobocze o szerokości minimum 0,75m. za poboczem zaprojektowano skarpy o nachyleniu 1:1,5 (humus z obsianiem trawą) oraz 1:1 (umocnione płytami betonowymi ażurowymi o wymiarach 40 x 60 x 10 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 10 cm). U podnóża skarpy został zaprojektowany ściek z prefabrykatów szerokości 0,5m. Wody opadowe zbierane przez ściek zostaną odprowadzone do studzienki ściekowej k5 włączonej do projektowanej kanalizacji deszczowej.

Od km 0 + 116,0 na długości 100 m po prawej stronie został zaprojektowany mur oporowy składający się z elementów w kształcie "L":

- Mur oporowy typ III; $h=1,90m$; na długości 7,5 m
- Mur oporowy typu I ; $h = 2,70m$; na długości 60 m
- Mur oporowy typu II; $h=3,40m$; na długości 32,5 m

Pobocze między krawężnikiem a murem oporowym zostanie wykonana z tłucznia kamiennego. Przy murze zostanie zamontowana bariera energochłonna typu SP - 05.

Koniec opracowania zlokalizowany jest w miejscu połączenia projektowanej jezdni z istniejącym odcinkiem drogi gminnej, tj. ul. Szkolnej. Krawędzie obu jezdni zostały wyokrąglone łukami o promieniach $R=6,0m$.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45111200-0	Roboty ziemne i rozbiórkowe			
1.1	KNR AT-03 0101-02 D-01.02.04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 13+10.5+17.2+14.5	m m	 55.200	
				RAZEM	55.200
1.2	KNR AT-03 0104-02 D-01.02.04	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km Nawierzchnia spękana. 35	m ² m ²	 35.000	
				RAZEM	35.000
1.3	KNR 2-01 0126-01 D-01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 263*9+42.11*2	m ² m ²	 2451.220	
				RAZEM	2451.220
1.4	KNR 2-01 0126-02 D-01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatkowe za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 3 poz.1.3	m ² m ²	 2451.220	
				RAZEM	2451.220
1.5	KNR 2-01 0205-04 0214-04 D-02.01.01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość 5 km poz.1.3*0.3 <nadmiary mas>15.6*10*0.45	m ³ m ³ m ³	 735.366 70.200	
				RAZEM	805.566
1.6	kalk. własna D-02.03.01	Dowóz gruntu niewysadzinowego 242*9*(1.38-0.42)	m ³ m ³	 2090.880	
				RAZEM	2090.880
1.7	KNR 2-01 0235-01 D-02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II poz.1.6	m ³ m ³	 2090.880	
				RAZEM	2090.880
1.8	KNR 2-01 0237-07 D-02.03.01	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt sypki kat. I-III poz.1.6	m ³ m ³	 2090.880	
				RAZEM	2090.880
2	45233120-6	MURY OPOROWE			
2.1	KNR 2-31 0605-0100 D-10.01.01	Ława z pospółki (111+60)*2*0.15+33*2.5*0.15+7.5*1*0.15	m ³ m ³	 64.800	
				RAZEM	64.800
2.2	KNR 2-31 0109-01 D-10.01.01	Podłoże pod prefabrykat z chudego betonu - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm (111+60)*2+33*2.5+7.5*1	m ² m ²	 432.000	
				RAZEM	432.000
2.3	KNR 2-31 0105-07 + KNR 2-31 0105-08 D-10.01.01	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 z zagęszczeniem mechanicznym - 10 cm grubość warstwy po zagęszczeniu. poz.2.2	m ² m ²	 432.000	
				RAZEM	432.000
2.4	KNR 2-20 0111-0400 D-10.01.01	Zabudowa żelbetowych prefabrykatów oporowych typu L o wysokości 2,7 m i szerokości 0,99 m. 171	elem. elem.	 171.000	
				RAZEM	171.000
2.5	KNR 2-20 0111-0400 D-10.01.01	Zabudowa żelbetowych prefabrykatów oporowych typu L o wysokości 3,4 m i szerokości 0,99 m. 33	elem. elem.	 33.000	
				RAZEM	33.000
2.6	KNR 2-20 0111-0400 D-10.01.01	Zabudowa żelbetowych prefabrykatów oporowych typu L o wysokości 1,9 m i szerokości 0,99 m. 8	elem. elem.	 8.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.000
2.7	KNR 2-02 0290-02 D-10.01.01	Połączenie prefabrykatów prętami- pręty spiralnie żełrowane fi 16 mm 1.58*(171+33+8)/1000	t t	 0.335	
				RAZEM	0.335
2.8	KNR-W 2- 02 0242-01 D-10.01.01	Zwierńczenie prefabrykatów z betonu C25/30 z dylatacją co 3 m. 0.08*(171+33+8)	m ³ m ³	 16.960	
				RAZEM	16.960
3	45232400-6	ODWODNIENIE			
3.1	KNR 2-01 0221-06 D-03.02.01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na od- kład w gruncie kat.III 42*0.3*1.05+74.9*0.7*1.05+(8+4)*1.5*0.9	m ³ m ³	 84.482	
				RAZEM	84.482
3.2	KNR 2-18 0501-02 D-03.02.01	Kanały rurowe - podłóza z materiałów sypkich o grubości 15 cm (88.6+74.9)*1.05+(2+6+2+6+8+6+3+9+3+22+7+3+5+9+8+4)*0.9	m ² m ²	 264.375	
				RAZEM	264.375
3.3	KNR 2-18 0613-03 D-03.02.01	Studnie rewizyjne z kręów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wyko- pie o gębokości 3 m 5	stud. stud.	 5.000	
				RAZEM	5.000
3.4	KNR 2-18 0613-04 D-03.02.01	Studnie rewizyjne z kręów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wyko- pie za każde 0.5 m różnicy gęb. Krotność = -2 5	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 5.000	
				RAZEM	5.000
3.5	KNR 2-18 0613-05 D-03.02.01	Studnie rewizyjne z kręów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wyko- pie o gębokości 3 m 2	stud. stud.	 2.000	
				RAZEM	2.000
3.6	KNR 2-18 0613-06 D-03.02.01	Studnie rewizyjne z kręów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wyko- pie za każde 0.5 m różnicy gębokości Krotność = -2 2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 2.000	
				RAZEM	2.000
3.7	KNR 2-18 0625-02 D-03.02.01	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu, Z KOSZEM 18-2	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
3.8	KNR-W 2- 18 0408-02 D-03.02.01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 2+6+2+6+8+6+3+9+3+22+7+3+5+9+8+4	m m	 103.000	
				RAZEM	103.000
3.9	KNR-W 2- 18 0408-05 D-03.02.01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 88.6+74.9	m m	 163.500	
				RAZEM	163.500
3.10	KNR 2-18 0501-04 analogia D-03.02.01	Kanały rurowe - podłóza z materiałów sypkich o grubości 25 cm - ZASY- PANIE RUR PIASKIEM Krotność = 2 (88.6+74.9)*1.05+103*0.9	m ² m ²	 264.375	
				RAZEM	264.375
3.11	KNR 2-31 0605-01 D-03.02.01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa żwirowa 2*3.0*0.7*0.4	m ³ m ³	 1.680	
				RAZEM	1.680

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.12	KNR 2-31 0605-05 analogia D-03.02.01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 80 cm 2	ściank ściank	 2.000	
				RAZEM	2.000
3.13	KNR 2-18 0501-04 analogia D-03.02.01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 30 cm 15.2*1.6	m ² m ²	 24.320	
				RAZEM	24.320
3.14	KNR 2-18 0510-04 D-03.02.01	Kanały rurowe - rury żelbetowe o śr. 800 mm łączone na styk opaską betonową 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
3.15	KNR 2-18 0501-04 analogia D-03.02.01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm - ZASY- PANIE RURY PIASKIEM Krotność = 4 15*1.6	m ² m ²	 24.000	
				RAZEM	24.000
3.16	KNR 2-31 1403-06 D-03.02.01	Oczyszczenie rowów z namułu o grub. 30 cm z wyprofilowaniem skarp rowu 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
3.17	KNR 2-01 0520-01 D-06.01.01	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi AŻUROWYMI 60x40x10 CM 4*5*1.8	m ² m ²	 36.000	
				RAZEM	36.000
4	45233120-6	JEZDNIĄ			
4.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 0.263	km km	 0.263	
				RAZEM	0.263
4.2	KNR 2-31 0103-0400 D-04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Kategoria gruntu I-IV 263.2*5.6+7.5+7.5+8+8	m ² m ²	 1504.920	
				RAZEM	1504.920
4.3	KNR 2-31 0402-0400 D-08.01.01	Ławy betonowe z oporem pod krawężniki i obrzeża (515.5+66)*0.0575	m ³ m ³	 33.436	
				RAZEM	33.436
4.4	KNR 2-31 0403-03 D-08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 10.5+14.5+(9.5*3)+(263.2-12)*2+8 <najazdowe>-poz.4.5	m m m	 563.900 -52.000	
				RAZEM	511.900
4.5	KNR 2-31 0403-03 D-08.01.01	Krawężniki betonowe NAJAZDOWE o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej 12.5+7.5+22.5+9.5	m m	 52.000	
				RAZEM	52.000
4.6	KNR 2-31 0114-05 D-04.04.04	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 263.2*5.0+7.5+7.5+8+8	m ² m ²	 1347.000	
				RAZEM	1347.000
4.7	KNR 2-31 0114-06 D-04.04.04	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5 1347	m ² m ²	 1347.000	
				RAZEM	1347.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.8	KNR 2-31 0114-07 D-04.04.04	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 1347	m ² m ²	1347.000	
				RAZEM	1347.000
4.9	KNR 2-31 0114-08 D-04.04.04	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2 1347	m ² m ²	1347.000	
				RAZEM	1347.000
4.10	KNR 2-31 0310-01 D-05.03.05b	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm 1347	m ² m ²	1347.000	
				RAZEM	1347.000
4.11	KNR 2-31 0310-02 D-05.03.05b	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu. Krotność = 3 1347	m ² m ²	1347.000	
				RAZEM	1347.000
4.12	KNR 2-31 0310-05 D-05.03.05a	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm 1347	m ² m ²	1347.000	
				RAZEM	1347.000
4.13	KNR 2-31 0310-06 D-05.03.05a	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu. Krotność = 2 1347	m ² m ²	1347.000	
				RAZEM	1347.000
5	45233120-6	CHODNIKI			
5.1	KNR 2-31 0103-04 D-04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV (10.5+9.5+4.5)*1.5 (14.5+9.5+128+28)*2	m ² m ² m ²	36.750 360.000	
				RAZEM	396.750
5.2	KNR 2-31 0407-03 D-06.01.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 14.5+9.5+128+28 10.5+9.5+4.5	m m m	180.000 24.500	
				RAZEM	204.500
5.3	KNR 2-31 0104-03 D-04.02.01	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm poz. 5.1	m ² m ²	396.750	
				RAZEM	396.750
5.4	KNR 2-31 0114-07 D-04.04.04	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm poz. 5.1	m ² m ²	396.750	
				RAZEM	396.750
5.5	KNR 2-31 0114-08 D-04.04.04	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2 poz. 5.1	m ² m ²	396.750	
				RAZEM	396.750
5.6	KNR 2-31 0511-03 D-05.03.23	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz. 5.1	m ² m ²	396.750	
				RAZEM	396.750
6	45233120-6	POBOCZA			
6.1	KNR 2-31 0103-02 D-04.01.01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV 110*1.0+85*0.6+60*0.9	m ² m ²	215.000	
				RAZEM	215.000
6.2	KNR 2-31 0204-03 D-04.04.04	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		215	m ²	215.000	
				RAZEM	215.000
6.3	KNR 2-31 1004-07 D-05.03.05b	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m ²		
		215	m ²	215.000	
				RAZEM	215.000
6.4	KNR 2-31 0204-05 D-04.04.04	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m ²		
		215	m ²	215.000	
				RAZEM	215.000
6.5	KNR 2-31 0204-06 D-04.04.04	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 3	m ²		
		215	m ²	215.000	
				RAZEM	215.000
6.6	KNR 2-31 0402-03 D-06.01.01	Ława pod CIEK Z KORYTEK BETONOWYCH - betonowa zwykła	m ³		
		96*0.5*0.1	m ³	4.800	
				RAZEM	4.800
6.7	KNR 2-31 0606-03 D-06.01.01	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		96	m	96.000	
				RAZEM	96.000
6.8	KNR 2-31 0701-03	Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur śr. 60 i 38 mm o rozstawie słupków z rur 60 mm 1.5 m - TYP OLSZTYŃSKI 15+15+118	m		
			m	148.000	
				RAZEM	148.000
6.9	KNR 2-31 0704-01	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 24.0 kg/m	m		
		98	m	98.000	
				RAZEM	98.000
6.10	KNR 2-01 0506-07 D-02.01.01	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat.gr.I-III	m ²		
		(50+27+15)*2	m ²	184.000	
				RAZEM	184.000
6.11	KNR 2-31 1402-02	Ręczne plantowanie poboczy	m ²		
		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
6.12	KNR 2-01 0510-01 0510-02 D-02.01.01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 15 cm	m ²		
		poz.6.10+poz.6.11	m ²	234.000	
				RAZEM	234.000
6.13	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
6.14	KNR 2-31 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000

PRZEDMIAR 2 (k.niekwalifikowalne)**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA DROGI PUBLICZNEJ - POŁĄCZENIE UL. SZKOLNEJ I UL. ZIELONEJ W SKRBEŃSKU
ADRES INWESTYCJI : Skrbeńsko
INWESTOR : Gmina Godów
ADRES INWESTORA : 44-340 Godów ul. 1 Maja 53
BRANŻA : Roboty drogowe

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marcin Fros
DATA OPRACOWANIA : 25.06.2019

Inspektor

Marcin Fros

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.06.2019

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budowana droga będzie łączyć ul. Szkolna i ul. Zieloną w Skrbeńsku. Droga ta będzie drogą gminną dojazdową o kategorii ruchu KR 2.

Projektowana jezdnia będzie miała szerokość 5,0 m, będzie jezdnią dwupasową (szerokość pasa ruchu będzie wynosić 2,5 m). Nawierzchnia jezdni będzie ograniczona z obu stron krawężnikiem betonowym o wymiarach 15 x 30 cm posadowionym na ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15. Spadek poprzeczny jezdni będzie daszkowy o wartości 2%.

Po lewej stronie idąc od ul. Zielonej został zaprojektowany chodnik o szerokości 2,0 m. Z uwagi na przebudowę skrzyżowania nowoprojektowanego odcinka drogi z ul. Zieloną, odcinek chodnika po zachodniej stronie skrzyżowania posiada szerokość 1,5 m.

Nawierzchnia chodnika zostanie wykonana z kostki brukowej betonowej od strony pobocza chodnik będzie ograniczony obrzeżem betonowym o wymiarach 8 x 30 cm.

W okolicy budynku szkoły zaprojektowany został parking dla samochodów osobowych wraz z jezdnią manewrową o szerokości 5,0 m.

W skład parkingu wchodzi:

- 29 miejsc postojowych o wymiarach 2,5 x 5,0 m;
- 2 miejsca postojowe o wymiarach 3,6 x 5,0 m (dla osób niepełnosprawnych); Budowa drogi publicznej – połączenie ul. Szkolnej i ul. Zielonej w Skrbeńsku

Wzdłuż parkingu został poprowadzony chodnik szerokości 2,0 m. Od parkingu zostało zaprojektowane dojście do szkoły. Dojście do szkoły będzie odbywać się po projektowanych schodach terenowych.

Za parkingiem w stronę ul. Szkolnej wzdłuż jezdni zaprojektowano dwie zatoki postojowe dla samochodów osobowych o łącznej liczbie miejsc równa 16. Wymiar projektowanych miejsc postojowych wynosi 2,5 m x 5,0 m.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Długość projektowanej drogi gminnej łączącej ul. Zieloną i ul. Szkolną wynosi 263,20m.

Początek opracowania zlokalizowany jest na krawędzi jezdni ul. Zielonej. Włączenie projektowanej drogi do ul. Zielonej zostało zaprojektowane jako skrzyżowanie zwykłe. Przecięcie projektowanych krawędzi jezdni z istniejącymi krawędziami ul. Zielonej wyokrąglono łukami o promieniach $R=6,0\text{m}$. Przy skrzyżowaniu z ul. Zieloną zaprojektowany obustronny chodnik, który został wydłużony po 14,5m i 10,5 m przy ul. Zielonej.

Jednostronny chodnik został zaprojektowany po lewej stronie jezdni i będzie miała szerokość 2,0 m. do km 0 + 114 na długości 111 m mur oporowy w kształcie L typu I; $h=2,70\text{m}$. Na murze zostanie zamontowana bariera $h=1,10\text{m}$ typ olsztyński. Po stronie prawej zostanie wykonane pobocze o szerokości minimum 0,75m. za poboczem zaprojektowano skarpy o nachyleniu 1:1,5 (humus z obsianiem trawą) oraz 1:1 (umocnione płytami betonowymi ażurowymi o wymiarach 40 x 60 x 10 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 10 cm). U podnóża skarpy został zaprojektowany ściek z prefabrykatów szerokości 0,5m. Wody opadowe zbierane przez ściek zostaną odprowadzone do studzienki ściekowej k5 włączonej do projektowanej kanalizacji deszczowej.

Od km 0 + 116,0 na długości 100 m po prawej stronie został zaprojektowany mur oporowy składający się z elementów w kształcie "L":

- Mur oporowy typ III; $h=1,90\text{m}$; na długości 7,5 m
- Mur oporowy typu I ; $h = 2,70\text{m}$; na długości 60 m
- Mur oporowy typu II; $h=3,40\text{m}$; na długości 32,5 m

Pobocze między krawężnikiem a murem oporowym zostanie wykonana z tłucznia kamiennego. Przy murze zostanie zamontowana bariera energochłonna typu SP - 05.

W km 0 + 174,16 po lewej stronie jezdni została zaprojektowana zjazd na parking. Krawędzie jezdni manewrowej i drogi gminnej zostaną wyokrąglone łukami o promieniach $R=2,0\text{m}$ i $R=6,0\text{m}$. Jezdnia manewrowa parkingu będzie miała szerokości 5,0 m. Po obu stronach jezdni manewrowej zaprojektowane zostały miejsca postojowe o wymiarach 2,5 m x 5,0m (w ilości 28 szt.) i 3,6m x 5,0m (w ilości 2 szt.). Od strony budynku szkoły parking okala chodnik szerokości 2,0m.

Na wysokości zjazdu na parking zostały zaprojektowane schody terenowe prowadzące do budynku szkoły. Zaprojektowano nawierzchnię schodów z kostki betonowej typu Holland, kolor szary, gr. 8 cm na podsypce piaskowej, gr. 4 cm i na warstwie tłucznia gr. 10 cm. Stopnie zostaną ograniczone obrzeżem betonowym 8x30 cm posadowionym na ławie betonowej C12/15 z oporem. Szerokość schodów w między obrzeżami wynosi 3,0 m, wysokość stopnia wynosi 0,16m, a jego szerokość 0,32m.

Barierka schodowa - płaskownik lub rura stalowa. Ocynkowanie ogniowe. Mocowanie poprzez betonowanie (bezpośrednio do podłoża). Malowanie - ręczne farbami mostowymi lub proszkowe na dowolny kolor.

Za wyjazdem z projektowanego parkingu po lewej stronie zostały zaprojektowane dwie zatoki parkingowe dla 9 i 3 samochodów.

Wymiar stanowiska postojowego w projektowanych zatokach wynosi 2,5 m x 5,0m.

Koniec opracowania zlokalizowany jest w miejscu połączenia projektowanej jezdni z krawędzią jezdni drogi gminnej ul. Szkolną. Krawędzie obu jezdni zostały wyokrąglone łukami o promieniach $R=6,0\text{m}$.

Po lewej stronie jezdni nawierzchnia istniejącego zjazdu do budynku szkoły zostanie przebudowana.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45111200-0	Roboty ziemne i rozbiórkowe			
1.1	KNR 2-01 0126-01 D-02.01.01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 3205-2451.22	m ² m ²	 753.780	 753.780
				RAZEM	753.780
1.2	KNR 2-01 0126-02 D-02.01.01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 3 3205-2451.22	m ² m ²	 753.780	 753.780
				RAZEM	753.780
1.3	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 1021.8-805.566	m ³ m ³	 216.234	 216.234
				RAZEM	216.234
1.4	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 1021.8-805.566	m ³ m ³	 216.234	 216.234
				RAZEM	216.234
1.5	kalk. własna D-02.03.01	Dowóz gruntu niewyasadzinowego 2708.7-2090.88	m ³ m ³	 617.820	 617.820
				RAZEM	617.820
1.6	KNR 2-01 0235-01 D-02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II 2708.7-2090.88	m ³ m ³	 617.820	 617.820
				RAZEM	617.820
1.7	KNR 2-01 0237-07 D-02.03.01	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt sypki kat. I-III 2708.7-2090.88	m ³ m ³	 617.820	 617.820
				RAZEM	617.820
2	45233120-6	MURY OPOROWE			
2.1	KNR 2-31 0605-0100 D-10.01.01	Ława z pospółki 67.725-64.8	m ³ m ³	 2.925	 2.925
				RAZEM	2.925
2.2	KNR 2-31 0109-01 D-10.01.01	Podłoże pod prefabrykat z chudego betonu - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 451.5-432	m ² m ²	 19.500	 19.500
				RAZEM	19.500
2.3	KNR 2-31 0105-07 + KNR 2-31 0105-08 D-10.01.01	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 z zagęszczeniem mechanicznym - 10 cm grubość warstwy po zagęszczeniu. 451.5-432	m ² m ²	 19.500	 19.500
				RAZEM	19.500
2.4	KNR 2-20 0111-0400 D-10.01.01	Zabudowa żelbetowych prefabrykatów oporowych typu L o wysokości 1,9 m i szerokości 0,99 m. 27-8	elem. elem.	 19.000	 19.000
				RAZEM	19.000
2.5	KNR 2-02 0290-02 D-10.01.01	Połączenie prefabrykatów prętami- pręty spiralnie zebrowane fi 16 mm 0.365-0.335	t t	 0.030	 0.030
				RAZEM	0.030
2.6	KNR-W 2- 02 0242-01 D-10.01.01	Zwierńczenie prefabrykatów z betonu C25/30 z dylatacją co 3 m. 18.48-16.96	m ³ m ³	 1.520	 1.520
				RAZEM	1.520
3	45232400-6	ODWODNIENIE			
3.1	KNR 2-18 0501-02 D-03.02.01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		276.975-264.375	m ²	12.600	
				RAZEM	12.600
3.2	KNR 2-18 0625-02 D-03.02.01	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu, Z KOSZEM	szt.		
		18-16	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.3	KNR-W 2-18 0408-02 D-03.02.01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		117-103	m	14.000	
				RAZEM	14.000
3.4	KNR 2-18 0501-04 analogia D-03.02.01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm - ZASY-PANIE RUR PIASKIEM Krotność = 2	m ²		
		276.975-264.375	m ²	12.600	
				RAZEM	12.600
4	45233120-6	JEZDNIA			
4.1	KNR 2-31 0403-03 D-08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		515.5-511.9	m	3.600	
				RAZEM	3.600
4.2	KNR 2-31 0403-03 D-08.01.01	Krawężniki betonowe NAJAZDOWE o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		66-52	m	14.000	
				RAZEM	14.000
5	45233120-6	PARKING + WJAZD			
5.1	KNR 2-01 0121-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha		
		0.1	ha	0.100	
				RAZEM	0.100
5.2	KNR 2-31 0103-0400 D-04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Kategoria gruntu I-IV	m ²		
		850	m ²	850.000	
				RAZEM	850.000
5.3	KNR 2-31 0402-0400 D-08.01.01	Ławy betonowe z oporem pod krawężniki i obrzeża	m ³		
		179.5*0.0575	m ³	10.321	
				RAZEM	10.321
5.4	KNR 2-31 0403-03 D-08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		8+5+32.5+15+37.5+5+8+7.5+5+6+5+22.5+5+5+7.5+5	m	179.500	
				RAZEM	179.500
5.5	KNR 2-31 0104-05 D-04.02.01	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm	m ²		
		44.5*5+15.5+1+6+7.5*5+22.5*5+37.5*5+32.5*5+4*10	m ²	785.000	
				RAZEM	785.000
5.6	KNR 2-31 0104-06 D-04.02.01	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer. drogi - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. Krotność = 5	m ²		
		785	m ²	785.000	
				RAZEM	785.000
5.7	KNR 2-31 0114-05 D-04.04.04	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		785	m ²	785.000	
				RAZEM	785.000
5.8	KNR 2-31 0114-06 D-04.04.04	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5	m ²		
		785	m ²	785.000	
				RAZEM	785.000
5.9	KNR 2-31 0114-07 D-04.04.04	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m ²		
		785	m ²	785.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	785.000
5.10	KNR 2-31 0114-08 D-04.04.04	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2 785	m ² m ²	 785.000	
				RAZEM	785.000
5.11	KNR 2-31 0511-03 D-05.03.23	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 785	m ² m ²	 785.000	
				RAZEM	785.000
6	45233120-6	CHODNIKI			
6.1	KNR 2-31 0103-04 D-04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 587.5-396.75	m ² m ²	 190.750	
				RAZEM	190.750
6.2	KNR 2-31 0407-03 D-06.01.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 342-204.5	m m	 137.500	
				RAZEM	137.500
6.3	KNR 2-31 0104-03 D-04.02.01	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm 587.5-396.75	m ² m ²	 190.750	
				RAZEM	190.750
6.4	KNR 2-31 0114-07 D-04.04.04	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 587.5-396.75	m ² m ²	 190.750	
				RAZEM	190.750
6.5	KNR 2-31 0114-08 D-04.04.04	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2 587.5-396.75	m ² m ²	 190.750	
				RAZEM	190.750
6.6	KNR 2-31 0511-03 D-05.03.23	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 587.5-396.75	m ² m ²	 190.750	
				RAZEM	190.750
7	45233120-6	POBOCZA			
7.1	KNR 2-01 0506-07 D-02.01.01	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat.gr.I-III 234-184	m ² m ²	 50.000	
				RAZEM	50.000
7.2	KNR 2-21 0605-04 D-05.03.23	Schody terenowe z kostki betonowej wykonywane na podbudowie z betonu żwirowego 4.5*3.0*0.4	m ³ m ³	 5.400	
				RAZEM	5.400
7.3	KNR 2-31 0701-03	Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur śr. 60 i 38 mm o rozstawie słupków z rur 60 mm 1.5 m 2*4.5	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000

PRZEDMIAR 3 (k. kwalifikowalne)

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO
ADRES INWESTYCJI : Połączenie ul Szkolnej i Zielonej w Skrbeńsku
INWESTOR : Gmina Godów
ADRES INWESTORA : ul. 1 Maja 53, 44-340 Gmina Godów

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marcin Fros
DATA OPRACOWANIA : 25.06.2019

Inspektor

Marcin Fros

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.06.2019

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budowa oświetlenia ulicznego.

Inwestycja obejmuje odcinek drogi ul. Szkolnej (docelowy numer drogi 605049S), który będzie stanowił kontynuację przebudowywanej ul. Szkolnej w kierunku ul. Zielonej. Kosztorys obejmuje wydatki dotyczące zakresu kwalifikowanego do projektu pn. „Zwiększenie dostępności usług publicznych poprzez przebudowę ul. Szkolnej (nr drogi gminnej 605049S) oraz budowę drogi publicznej – połączenie ul. Szkolnej i Zielonej w Skrbeńsku prowadzących do kościoła parafialnego oraz Zespołu Szkolno-Przedszkolnego”.

Układ zasilania i sterowania.

Zgodnie z warunkami technicznymi zasilania wydanymi przez Tauron Dystrybucja zasilanie odbywać się będzie poprzez rozbudowę istniejącej instalacji oświetleniowej

Zasilanie projektowanej instalacji oświetleniowej realizowane będzie poprzez rozłączniki słupowe jednofazowe zabudowane na istniejących słupach.

Oświetlenie.

Proponuje się słupy:

- produkcji Rosa SAL-N1 wraz z oprawami produkcji Schreder TECEO 1 budowane za krawężnikiem chodnika i jezdni.
- W latarniach stosować izolacyjne złącza słupowe.

Linia kablowa oświetlenia.

Instalacja oświetlenia ulicznego wykonana będzie jako jednofazowa kablem YAKY 4x35mm² i zabezpieczona zabezpieczeniem topikowym w rozłącznikach słupowych jednofazowych zabudowanych na istniejących słupach.

Na trasie projektowanego oświetlenia występują kolizje z terenami utwardzonymi.

W związku z powyższym projektowaną linię kablową w miejscach kolizji zabezpieczyć przepustami AROT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45310000-3	Zasilanie oświetlenia ulicznego			
1	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II	m ³		
d.1	0701-01	79*0.4*0.8	m ³	25.280	
				RAZEM	25.280
2	KNNR 5	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1	0706-01	79	m	79.000	
				RAZEM	79.000
3	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rury Arot SRS 110	m		
d.1	0705-01	14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
4	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKY 4x35	m		
d.1	0713-02	21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
5	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKY 4x35mm ²	m		
d.1	0707-02	65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
6	KNNR 5	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.I-II	m ³		
d.1	0724-01	4	m ³	4.000	
				RAZEM	4.000
7	KNNR 5	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami	m		
d.1	0723-02	7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
8	KNNR 5	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1	0706-01	79	m	79.000	
				RAZEM	79.000
9	KNNR 5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m ³		
d.1	0702-01	79*0.4*0.6	m ³	18.960	
				RAZEM	18.960
10	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - kabel YAKY 4x35 mm ²	m		
d.1	0717-06	8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
11	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - kabel YAKY 4x35 mm ²	m		
d.1	0717-02	12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
12	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - rozłącznik słupowy RSA-00/1 10A	szt.		
d.1	0406-03	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNNR 5	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - zacisk odgałęźny	szt.		
d.1	0902-06	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
14	KNNR 5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.I-II	m		
d.1	0605-07	18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
15	KNNR 5-08	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 200mm ²	m		
d.1	0608-08	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
16	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²)	m		
d.1	0603-07	15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
17	KNNR 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 18 mm w wykopie	szt.		
d.1	0611-04	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
18	KNNR 5-08	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm ²	szt.		
d.1	0617-01	2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
19	KNNR 5 d.1 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNNR 5 d.1 0603-08	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
21	KNNR 5 d.1 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNNR 5 d.1 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNNR 5 d.1 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
24	KNNR 5 d.1 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		8	szt.żył	8.000	
				RAZEM	8.000
25	KNNR 5 d.1 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNNR 5 d.1 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2 45310000-3 Instalacja oświetlenia ulicznego					
27	KNNR 5 d.2 0701-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II	m ³		
		300*0.4*0.8	m ³	96.000	
				RAZEM	96.000
28	KNNR 5 d.2 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
29	KNNR 5 d.2 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rury Arot SRS 110	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
30	KNNR 5 d.2 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKY 4x35	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
31	KNNR 5 d.2 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKY 4x35	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
32	KNNR 5 d.2 0605-07	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.I-II	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
33	KNNR 5-08 d.2 0608-08	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 200mm ²	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
34	KNNR 5-08 d.2 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm ²	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNNR 5 d.2 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
36	KNNR 5 d.2 0702-01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		300*0.4*0.6	m ³	72.000	
				RAZEM	72.000
37	KNNR 5 d.2 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słup SAL-N1	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
38	KNNR 5 d.2 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		poz.37*2	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
39	KNNR 5 d.2 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		poz.37*4	szt.żył	28.000	
				RAZEM	28.000
40	KNNR 5 d.2 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa TECEO 1	szt.		
		32LED	szt.	7.000	
		poz.37			
				RAZEM	7.000
41	KNNR 5 d.2 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.prz ew. kpl.prz ew.		
		poz.37		7.000	
				RAZEM	7.000
42	KNNR 5 d.2 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		poz.37*6	szt.żył	42.000	
				RAZEM	42.000
43	KNNR 5 d.2 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		poz.37	odc.	7.000	
				RAZEM	7.000
44	KNNR 5 d.2 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
45	KNNR 5 d.2 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNNR 5 d.2 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
3		Pozycja niekatalogowa			
47	Kalkulacja d.3 własna	Obsługa geodezyjna (tyczenie i inwentaryzacja)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
48	Kalkulacja d.3 własna	Dopuszczenie do prac na sieci nn	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR 4 (k.niekwalifikowalne)

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO
ADRES INWESTYCJI : Połączenie ul Szkolnej i Zielonej w Skrbeńsku
INWESTOR : Gmina Godów
ADRES INWESTORA : ul. 1 Maja 53, 44-340 Gmina Godów

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marcin Fros
DATA OPRACOWANIA : 25.06.2019

Inspektor

Marcin Fros

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.06.2019

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budowa oświetlenia ulicznego.

Inwestycja obejmuje odcinek drogi ul. Szkolnej (docelowy numer drogi 605049S), który będzie stanowił kontynuację przebudowanej ul. Szkolnej w kierunku ul. Zielonej. Kosztorys obejmuje wydatki dotyczące zakresu kwalifikowalnego do projektu pn. „Zwiększenie dostępności usług publicznych poprzez przebudowę ul. Szkolnej (nr drogi gminnej 605049S) oraz budowę drogi publicznej – połączenie ul. Szkolnej i Zielonej w Skrbeńsku prowadzących do kościoła parafialnego oraz Zespołu Szkolno-Przedszkolnego”.

Układ zasilania i sterowania.

Zgodnie z warunkami technicznymi zasilania wydanymi przez Tauron Dystrybucja zasilanie odbywać się będzie poprzez rozbudowę istniejącej instalacji oświetleniowej

Zasilanie projektowanej instalacji oświetleniowej realizowane będzie poprzez rozłączniki słupowe jednofazowe zabudowane na istniejących słupach.

Oświetlenie.

Słupy wraz z oprawami budowane za krawężnikiem chodnika i jezdni.

W latarniach stosować izolacyjne złącza słupowe.

Linia kablowa oświetlenia.

Instalacja oświetlenia ulicznego wykonana będzie jako jednofazowa kablem YAKY 4x35mm² i zabezpieczona zabezpieczeniem topikowym w rozłącznikach słupowych jednofazowych zabudowanych na istniejących słupach.

Na trasie projektowanego oświetlenia występują kolizje z terenami utwardzonymi.

W związku z powyższym projektowaną linię kablową w miejscach kolizji zabezpieczyć przepustami.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45310000-3	Zasilanie oświetlenia ulicznego			
2	45310000-3	Instalacja oświetlenia ulicznego			
37	KNNR 5 d.2 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg 11-7	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
38	KNNR 5 d.2 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 22-14	szt. szt.	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
39	KNNR 5 d.2 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce 44-28	szt.żył		
				RAZEM	0,000
40	KNNR 5 d.2 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku poz.37	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
41	KNNR 5 d.2 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m poz.37	kpl. przew. kpl. przew.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
42	KNNR 5 d.2 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 66-42	szt.żył szt.żył	 24,000	 24,000
				RAZEM	24,000
43	KNNR 5 d.2 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy poz.37	odc. odc.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
3		Pozycja niekatalogowa			

PRZEDMIAR 5**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233223-8 Wymiana nawierzchni drogowej
45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa ulicy Szkolnej w Skrbeńsku
ADRES INWESTYCJI : Skrbeńsko, ul. Szkolna
INWESTOR : Gmina Godów
ADRES INWESTORA : 44-340 Godów, ul. 1 Maja 53

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marcin Fros **Inspektor**
DATA OPRACOWANIA : 2019-06-25


Marcin Fros

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2019-06-25

Data zatwierdzenia

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Początek opracowania zakończenie zjazdu z ulicy Piotrowskiej 95,00 m koniec w km 0+095 szerokość nawierzchni drogi 3,50 m, spadek prawostronny 2% do istniejących korytek betonowych 60x50x15 cm, nawierzchnia chodnika 2,00 m od 0+000 do 0+010,5. Zakres projektu obejmuje wykonanie przebudowy nawierzchni jezdni i wjazdów.

STAN ISTNIEJĄCY

Droga będąca przedmiotem opracowania posiada nawierzchnię bitumiczną o dużym stopniu zniszczenia spowodowanym brakiem konserwacji nadmierną eksploatacją. Szerokość drogi w granicach własności 3,50 m, szerokość jezdni zmienna 3,00 - 3,50 m. Wody opadowe i roztopowe odprowadzane są na pobocze gruntowe zlokalizowane wzdłuż istniejącej drogi. W projektowanym pasie drogowym występują następujące sieci: elektroenergetyczna nN, wodociągowa, których przebieg został określony na załączonych uzgodnieniach branżowych.

STAN PROJEKTOWY

a) Nawierzchnia drogi.

Mając na uwadze lokalny charakter projektowanej drogi, małe obciążenie ruchem, przyjęto wykonanie nawierzchni jak poniżej dla grupy nośności G1 gruntów prostych i dobrych warunkach wodnych.

Parametry drogi przyjęto mając na uwadze: sugestie Inwestora dotyczące szerokości jezdni, dostępną szerokość pasa drogowego i obciążenie ruchem.

Dla powyższych założeń na przedmiotowym odcinku przyjęto następującą konstrukcję drogi:

- nawierzchnia z betonu asfaltowego AC 11S - warstwa ścieralna - gr. 5 cm
- nawierzchnia z betonu asfaltowego AC 16W - warstwa wiążąca - gr. 7 cm
- warstwa górna podbudowy z tłuczni kamiennego o uziarnieniu 0-31,5 mm gr.10 cm,
- warstwa dolna podbudowy z tłuczni kamiennego o uziarnieniu 31,5-63 mm gr.20 cm,
- krawędzie jezdni obustronnie zabezpieczone krawężnikiem najazdowym 15x22x100cm (układane na ławie z oporem betonu-C12/15).

Spadek poprzeczny - zmienny o nachyleniu 2%.

b) Nawierzchnia utwardzenia terenu (wymiana istniejącej nawierzchni).

Przyjęto następującą konstrukcję miejsc postojowych:

- płyta betonowa ażurowa 60x40 cm o gr. 12 cm
- podsypka cementowo - piaskowa gr. 5 cm,
- warstwa górna podbudowy z tłuczni kamiennego o uziarnieniu 0-31,5 mm gr.10 cm,
- warstwa dolna podbudowy z tłuczni kamiennego o uziarnieniu 31,5-63 mm gr.20 cm.

c) Nawierzchnia chodnika

Przyjęto następującą konstrukcję zjazdów:

- nawierzchnia z kostki betonowej o gr. 8 cm,
- podsypka cementowo - piaskowa gr. 5 cm,
- warstwa podbudowy z tłuczni kamiennego o uziarnieniu 0-31,5 mm gr.15 cm.
- krawędź chodnika od strony nawierzchni drogi zabezpieczona krawężnikiem 15x30x100cm i krawężnikiem najazdowym 15x22x100 cm (układane na ławie z oporem betonu C12/15).

d) Utwardzenie nawierzchni w rejonie pomnika (wymiana istniejącej nawierzchni).

Przyjęto następującą konstrukcję zjazdów:

- nawierzchnia z kostki betonowej o gr. 8 cm,
- podsypka cementowo - piaskowa gr. 5 cm,
- warstwa górna podbudowy z tłuczni kamiennego o uziarnieniu 0-31,5 mm gr.10 cm,
- warstwa dolna podbudowy z tłuczni kamiennego o uziarnieniu 31,5-63 mm gr.20 cm.
- krawędź nawierzchni utwardzenia wokół pomnika od strony nawierzchni drogi zabezpieczona krawężnikiem 15x30x100cm (układane na ławie z oporem betonu C12/15) wystającym na 10 - 15 cm.

e) Skrzyżowania z drogą boczną wewnętrzną (wymiana istniejącej nawierzchni).

Przyjęto następującą konstrukcję zjazdów:

- nawierzchnia z betonu asfaltowego AC 11S - warstwa ścieralna - gr. 5 cm
- nawierzchnia z betonu asfaltowego AC 16W - warstwa wiążąca - gr. 7 cm
- warstwa górna podbudowy z tłuczni kamiennego o uziarnieniu 0-31,5 mm gr.10 cm,
- warstwa dolna podbudowy z tłuczni kamiennego o uziarnieniu 31,5-63 mm gr.20 cm.

f) Odwodnienie.

Wody opadowe z nawierzchni jezdni skierowane do elementu betonowego 60x50x15 cm

na ławie betonowej na odcinku od początku opracowania 0+000 km do km 0+075 odprowadzane do kraty ściekowej 500 mmm skąd przykanalikiem 200 mm z PCV

do istniejącego rowu zakończona wylotem prefabrykowanym żelbetowym dla rury 200 mm (wskazane elementy odwodnienia są istniejącymi elementami).

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przebudowa ulicy Szkolnej w Skrbeńsku					
1		PAS DROGOWY			
1.1		Roboty przygotowawcze			
d.1.	kalk. własna	Koszt obsługi geodezyjnej i inwentaryzacji powykonawczej.	kpl		
1	1		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Koszt wprowadzenia projektu stałej organizacji ruchu.	kpl		
d.1.	kalk. własna		kpl	1.000	
1	1				
				RAZEM	1.000
3		Koszt nadzorów branżowych.	kpl		
d.1.	kalk. własna		kpl	1.000	
1	1				
				RAZEM	1.000
1.2		Roboty rozbiórkowe			
4	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.1.	0101-02				
2		5.5+3.5+3.5+3.5	m	16.000	
				RAZEM	16.000
5	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²		
d.1.	0102-03				
2		$35.5 \cdot (5.5+3.5)/2 + 59.5 \cdot 3.5 + (8+4.5)/2 + (8 \cdot 3)/2$	m ²	386.250	
				RAZEM	386.250
6	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm	m ²		
d.1.	0803-03				
2		6*6	m ²	36.000	
				RAZEM	36.000
7	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. za dalsze 3 cm	m ²		
d.1.	0803-04				
2	analogia	Krotność = 3 6*6	m ²	36.000	
				RAZEM	36.000
8	KNR 2-31	Rozebranie ścieków z elementów betonowych o grub. 15 cm na podsypce cem.piaskowej	m		
d.1.	0817-05				
2		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
9	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm	m ²		
d.1.	0802-07				
2		poz.5+poz.6+poz.8*0.6	m ²	455.250	
				RAZEM	455.250
10	KNR 4-05I	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	kpl.		
d.1.	0411-02				
2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 4-05I	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o śr.nom. 250 mm uszczelnionego zaprawą cementową	m		
d.1.	0315-02				
2		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
12	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
d.1.	0108-11				
2		poz.5*0.07+poz.6*0.06+poz.8*0.5*0.15+poz.9*0.15+1	m ³	102.610	
				RAZEM	102.610
13	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km [analogia odwóz gruzu za dalsze 15 km]	m ³		
d.1.	0108-12				
2		Krotność = 15 poz.12	m ³	102.610	
				RAZEM	102.610
14		Koszt utylizacji gruzu	m ³		
d.1.	kalk. własna				
2		poz.12	m ³	102.610	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	102.610
1.3		Roboty kanalizacyjne			
15	KNR 2-01 d.1. 0206-05 3 analogia	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km [Wykop przykanalik] 14*0.8*1.0	m ³ m ³	 11.200	
				RAZEM	11.200
16	KNR 2-01 d.1. 0214-04 3	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV za dalsze 10 km Krotność = 20 14*0.8*1.0	m ³ m ³	 11.200	
				RAZEM	11.200
17	KNR 2-18 d.1. 0501-01 3	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm 14*0.8	m ² m ²	 11.200	
				RAZEM	11.200
18	KNR-W 2- d.1. 18 0408-03 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 14	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
19	KNR 2-01 d.1. 0320-02 3	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV [Zасыpanie piaskiem] 14*0.8*0.6	m ³ m ³	 6.720	
				RAZEM	6.720
20	d.1. kalk. własna 3	Koszt zakupu i transportu piasku do zasyпки 14*0.8*0.6	m ³ m ³	 6.720	
				RAZEM	6.720
21	d.1. kalk. własna 3	Wylot prefabrykowany żelbetowy dla rury 200 mm 14*0.8*0.6	kpl kpl	 6.720	
				RAZEM	6.720
22	d.1. kalk. własna 3	Wykonanie wylotu prefabrykowanego o wymiarach 14,00x0,80x0,60 m dla rury fi 200 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 2-01 d.1. 0320-02 3	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV 5*0.8*0.3	m ³ m ³	 1.200	
				RAZEM	1.200
24	KNR 2-31 d.1. 0402-04 3	Ława pod wodościek betonowa z oporem 75*0.7*0.1+0.1*0.1*75	m ³ m ³	 6.000	
				RAZEM	6.000
25	KNR 2-31 d.1. 0606-03 3	Ścieki z pref.betonowych o grub. 15 cm na podsypce cem.piaskowej [Wodościek betonowy 60x50x15 cm] 75	m m	 75.000	
				RAZEM	75.000
26	KNR 2-18 d.1. 0625-02 3	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.4		Roboty drogowe			
27	KNR 2-01 d.1. 0207-03 4	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat.IV <droga>(4*95)*(0.42-0.15) <chodnik>(23.5-8)*2*0.28 <zjazdy>32*0.42	m ³ m ³ m ³	 102.600 8.680 13.440	
				RAZEM	124.720

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	KNR 2-01 d.1. 0214-04 4	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV za dalsze 10 km Krotność = 20 poz.27	m ³ m ³	 124.720	
				RAZEM	124.720
29	d.1. kalk. własna 4	Koszt składowania ziemi z wykopu poz.28	m ³ m ³	 124.720	
				RAZEM	124.720
30	KNR 2-31 d.1. 0401-08 4	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 40x40 cm w gruncie kat.III-IV [krawężnik i wodościek] 95*2+75	m m	 265.000	
				RAZEM	265.000
31	KNR 2-31 d.1. 0114-05 4	Podbudowa z tłucznia - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm [jezdnia + wjazd+ chodnik] <droga>4*95 <chodnik>(36-8)*2 <zjazdy>32	m ² m ² m ² m ²	 380.000 56.000 32.000	
				RAZEM	468.000
32	KNR 2-31 d.1. 0114-06 4	Podbudowa z tłucznia - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 5 <droga + zjazdy>380+32	m ² m ²	 412.000	
				RAZEM	412.000
33	KNR 2-31 d.1. 0114-07 4	Podbudowa z tłucznia - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm 380+36	m ² m ²	 416.000	
				RAZEM	416.000
34	KNR 2-31 d.1. 0114-08 4	Podbudowa z tłucznia - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. za dalsze 2 cm Krotność = 2 poz.33	m ² m ²	 416.000	
				RAZEM	416.000
35	KNNR 6 d.1. 0403-03 4 analogia	Krawężniki betonowe najazdowy wymiarach 22x15 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 95*2+12+7	m m	 209.000	
				RAZEM	209.000
36	KNR 2-31 d.1. 0407-03 4	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoim piaskiem 10.5	m m	 10.500	
				RAZEM	10.500
37	KNR 0-11 d.1. 0317-02 4	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoim zaprawą cementową (36-8)*2	m ² m ²	 56.000	
				RAZEM	56.000
38	KNR 2-31 d.1. 0310-01 4	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm 95*3.5	m ² m ²	 332.500	
				RAZEM	332.500
39	KNR 2-31 d.1. 0310-02 4	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. za dalsze 3 cm Krotność = 3 poz.38	m ² m ²	 332.500	
				RAZEM	332.500
40	KNR 2-31 d.1. 0310-05 4	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm poz.38	m ² m ²	 332.500	
				RAZEM	332.500
41	KNR 2-31 d.1. 0310-06 4	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. za dalsze 2 cm Krotność = 2 poz.38	m ² m ²	 332.500	
				RAZEM	332.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNR 2-31 d.1. 0503-01 4	Wjazdy z mieszanki grysowo-żwirowej asfaltowej - grub.warstwy po zagęszcz. 3 cm 32	m ² m ²	 32.000	
				RAZEM	32.000
43	KNR 2-31 d.1. 0503-02 4	Wjazdy z mieszanki grysowo-żwirowej asfaltowej - każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz. za dalsze 4 cm Krotność = 4 32	m ² m ²	 32.000	
				RAZEM	32.000
2		TEREN PRZY POMNIKU			
2.1		Roboty rozbiórkowe			
44	KNR 2-31 d.2. 0815-02 1 analogia	Rozebranie nawierzchni z płyt ażurowych betonowych 60x40x12 cm na podsypce cementowo - piaskowej gr. 5 cm z zasypaniem otworów żwirkiem 90	m ² m ²	 90.000	
				RAZEM	90.000
45	KNR 2-31 d.2. 0810-01 1	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego na podsypce piaskowej 40	m ² m ²	 40.000	
				RAZEM	40.000
46	KNR 2-31 d.2. 0802-07 1	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm poz.44+poz.45	m ² m ²	 130.000	
				RAZEM	130.000
47	KNR 4-01 d.2. 0108-11 1	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km (poz.44+poz.45)*0.25	m ³ m ³	 32.500	
				RAZEM	32.500
48	KNR 4-01 d.2. 0108-12 1	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km [analogia odwóz gruzu za dalsze 15 km] Krotność = 15 poz.47	m ³ m ³	 32.500	
				RAZEM	32.500
49	d.2. kalk. własna 1	Koszt utylizacji gruzu poz.48	m ³ m ³	 32.500	
				RAZEM	32.500
2.2		Roboty nawierzchniowe			
50	KNR 2-01 d.2. 0207-03 2	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj łyżki 1.20 m3 w gr.kat.IV poz.46*0.3	m ³ m ³	 39.000	
				RAZEM	39.000
51	KNR 4-01 d.2. 0108-11 2	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km poz.50	m ³ m ³	 39.000	
				RAZEM	39.000
52	KNR 2-01 d.2. 0214-04 2	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV za dalsze 10 km Krotność = 10 poz.50	m ³ m ³	 39.000	
				RAZEM	39.000
53	d.2. kalk. własna 2	Koszt składowania ziemi z wykopu poz.50	m ³ m ³	 39.000	
				RAZEM	39.000
54	KNR 2-31 d.2. 0114-05 2	Podbudowa z tłucznia - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm 8*8+5*7+12*5	m ² m ²	 159.000	
				RAZEM	159.000
55	KNR 2-31 d.2. 0114-06 2	Podbudowa z tłucznia - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. za dalsze 2 cm Krotność = 5 poz.54	m ² m ²	 159.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	159.000
56	KNR 2-31 d.2. 0114-07 2	Podbudowa z tłucznia - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm poz.54	m ² m ²	 159.000	
				RAZEM	159.000
57	KNR 2-31 d.2. 0114-08 2	Podbudowa z tłucznia - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. za dalsze 2 cm Krotność = 2 poz.54	m ² m ²	 159.000	
				RAZEM	159.000
58	KNR 2-31 d.2. 0401-08 2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 40x40 cm w gruncie kat.III-IV poz.59+poz.60	m m	 51.000	
				RAZEM	51.000
59	KNNR 6 d.2. 0403-03 2 analogia	Krawężniki betonowe najazdowy wymiarach 22x15 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 8+8	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
60	KNNR 6 d.2. 0403-03 2	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 5+5+12+5+8	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
61	KNR 0-11 d.2. 0317-02 2	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 8*8	m ² m ²	 64.000	
				RAZEM	64.000
62	KNR 2-31 d.2. 0502-06 2	Nawierzchnia z płyt ażurowych betonowych 60x40x12 cm na podsypce cementowo - piaskowej z wypełnieniem żwirkiem 5*5+12*5	m ² m ²	 85.000	
				RAZEM	85.000

