

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45112730-1 Roboty w zakresie kształtowania dróg i autostrad
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei;
wyrównywanie terenu
45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa dróg gminnych - ul. A. Markowskiego w Ostrołęce
ADRES INWESTYCJI : Ostrołęka, dz. nr 50269, 50094/27, 50094/34, 50094/10, 50256/1, 50270/1, 50268/1, 40401/3
INWESTOR : Prezydent Miasta Ostrołęki
ADRES INWESTORA : ul. Plac gen. J. Bema 1, 07-400 Ostrołęka

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Paweł Suska (drogowa)
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2018 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
kwiecień 2018 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. Przedmiot inwestycji, podstawa i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa dróg gminnych - ulicy J. Wybickiego oraz ulicy A. Markowskiego w Ostrołęce, polegająca na budowie jezdni o nawierzchni bitumicznej o długości ok. 470m, budowie chodników, miejsc postojowych, zjazdów bramowych oraz skrzyżowania z wyniesioną tarczą, budowie kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej, budowie brakujących przyłączy kanalizacji sanitarnej oraz wodociągów, a także budowie i przebudowie oświetlenia ulicznego oraz przebudowie kolidującej kablowej sieci elektroenergetycznej średniego napięcia. Przedsięwzięcie obejmuje swoim zakresem pasy drogowe ulic J. Wybickiego (działki nr 50269, 50094/34) oraz A. Markowskiego (działki nr 50094/27, 50256/1). Ponadto przedsięwzięcie obejmuje swoim zakresem pasy drogowe ulic: 11-go Listopada (działki nr 40401/3, 50268/1, 50270/1) oraz H. Dobrzańskiego (działka nr 50094/10), ponieważ konieczność ich przebudowy wynika z budowy ulicy J. Wybickiego i A. Markowskiego (wykonanie skrzyżowań i kontynuacji ciągów pieszych).

Zakres opracowania obejmuje odcinek od ulicy 11-go Listopada do granicy działki nr 50095/21 oraz od ulicy H. Dobrzańskiego do granicy działki nr 50256/1 (na działkę nr 50256/1 wchodzi jedynie projektowany fragment kanalizacji deszczowej).

Zakres projektowanej budowy nie wymaga zmiany granic pasa drogowego.

Podstawę opracowania stanowią:

- aktualna mapa do celów projektowych,
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego rejonu "Śródmieście Płd. - Goworowska" w Ostrołęce,
- inwentaryzacja stanu istniejącego,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 124),
- aktualne normy i obowiązujące przepisy.

Zakres opracowania obejmuje:

- budowę dróg gminnych - ulic J. Wybickiego i A. Markowskiego polegającą na budowie jezdni o nawierzchni bitumicznej o długości ok. 470m, budowie chodników, zjazdów bramowych, skrzyżowania z wyniesioną tarczą oraz miejsc postojowych - branża drogowa,
- projekt stałej organizacji.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren objęty niniejszym opracowaniem zlokalizowany jest na działkach nr 50269, 50094/27, 50094/34, 50094/10, 50270/1, 50268/1, 40401/3 oraz 50256/1 w Ostrołęce. Działki nr 50269 i 50094/34 stanowią pas drogowy ulicy J. Wybickiego, działki nr 50094/27 i 50256/1 stanowią pas drogowy ulicy A. Markowskiego, działka nr 50094/10 stanowi pas drogowy ulicy H. Dobrzańskiego, działki nr 40401/3, 50268/1 i 50270/1 stanowią pas drogowy ulicy 11-go Listopada.

Zgodnie z Miejskowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego rejonu "Śródmieście Płd. - Goworowska" w Ostrołęce przedmiotowy teren oznaczony jest jako KUD (tereny ulic dojazdowych) w przypadku ulicy J. Wybickiego oraz KUL (tereny ulic lokalnych) w przypadku ulicy A. Markowskiego.

Pas drogowy ulicy J. Wybickiego ma szerokość od 10,0m do ok. 12,15m. Pas drogowy ulicy A. Markowskiego ma szerokość od 14,9m do ok. 17,9m.

Obecnie ulica J. Wybickiego, na odcinku od ul. 11-go Listopada do ul. A. Markowskiego ma nawierzchnię żwirową, a na pozostałym odcinku nawierzchnię utwardzoną płytami prefabrykowanymi typu MON (przeznaczonymi do rozbiórki). Ulica A. Markowskiego, na większości swojej długości, w obrębie obszaru opracowania, posiada nawierzchnię utwardzoną płytami prefabrykowanymi typu MON (przeznaczonymi do rozbiórki). Jedynie na niewielkim fragmencie, w obrębie obszaru opracowania, ulica A. Markowskiego posiada nawierzchnię żwirową. W pasie drogowym ulicy A. Markowskiego, w rejonie skrzyżowania z ulicą H. Dobrzańskiego, znajdują się dwa zjazdy publiczne oraz miejsca postojowe i chodnik, z nawierzchnią z kostki betonowej, przeznaczone do pozostawienia (ich nawierzchnię przewidziano jedynie do regulacji).

Realizacja inwestycji wymaga zabezpieczenia istniejącej kablowej sieci teletechnicznej oraz przebudowę kablowej sieci elektroenergetycznej średniego napięcia przebiegających w granicach pasa drogowego ulicy J. Wybickiego.

W rejonie planowanej inwestycji nie ma drzew przeznaczonych do wycinki.

W terenie objętym opracowaniem zlokalizowane jest uzbrojenie:

1. sieć ciepłownicza,
2. sieć teletechniczna kablowa i napowietrzna,
3. sieć wodociągowa,
4. kanalizacja sanitarne,
5. kanalizacja deszczowa,
6. sieć elektroenergetyczna kablowa niskiego i średniego napięcia,
7. sieć gazowa.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Zgodnie z Miejskowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego rejonu "Śródmieście Płd. - Goworowska" w Ostrołęce ulicę J. Wybickiego należy zaprojektować jako dojazdową, natomiast ulicę A. Markowskiego jako lokalną.

Projektowane odcinki ulic J. Wybickiego i A. Markowskiego, jako główne ciągi komunikacyjne osiedla domów jednorodzinnych, stanowiąc będą dojazd do przyległych posesji oraz dochodzących dróg wewnętrznych. Ponadto ulice te będą stanowić połączenie między ulicami W. Steyera, H. Dobrzańskiego i 11-go Listopada.

W planie zaprojektowano odcinek ulicy J. Wybickiego o długości 291,84m oraz odcinek ulicy A. Markowskiego o długości 175,78m.

Odcinek ulicy J. Wybickiego zaprojektowano w przekroju ulicznym jako jednojezdniowy, z jezdnią o szerokości 6,0m i jednym pasem ruchu w każdym kierunku (szerokość pasa ruchu 3,0m). Klasa drogi - D (dojazdowa), kategoria ruchu - KR2, prędkość projektowa $V_p = 30,0\text{km/h}$. Załamanie osi ulicy w planie wyokrąglono łukiem kołowym o promieniu $R=30,0\text{m}$. Przecięcia krawędzi jezdni na skrzyżowaniach wyokrąglono łukami kołowymi o promieniu $R=6,0\text{m}$, a na przecięciach krawędzi jezdni i zjazdów zastosowano fazy 1,0x1,0m. Wzdłuż całego odcinka ulicy zaprojektowano obustronny chodnik o szerokości min. 2,0m przylegający do jezdni. Przekrój poprzeczny jezdni daszkowy, ze spadkiem 2%. Pochylenie poprzeczne chodnika 2% w kierunku jezdni.

Odcinek ulicy A. Markowskiego zaprojektowano w przekroju ulicznym jako jednojezdniowy, z jezdnią o szerokości 6,0m i jednym pasem ruchu w każdym kierunku (szerokość pasa ruchu 3,0m). Klasa drogi - L (lokalna), kategoria ruchu - KR2, prędkość projektowa $V_p = 30,0\text{km/h}$. Załamanie osi ulicy w planie wyokrąglono łukami kołowymi o promieniu $R=70,0\text{m}$. Przecięcia krawędzi jezdni na skrzyżowaniach wyokrąglono łukami kołowymi o promieniu $R=6,0\text{m}$, a na przecięciach krawędzi jezdni i zjazdów zastosowano fazy 1,0x1,0m. Wzdłuż całego odcinka ulicy zaprojektowano obustronny chodnik o szerokości 2,0m oddzielony od jezdni pasem zieleni. Przekrój poprzeczny jezdni daszkowy, ze spadkiem 2%. Pochylenie poprzeczne chodnika 2% w kierunku jezdni. Od strony północnej jezdni zaprojektowano dwie zatoki postojowe dla samochodów osobowych (łącznie ilość miejsc postojowych - 8). W rejonie skrzyżowania z ulicą H. Dobrzańskiego zaprojektowano nawiązanie do istniejących dwóch zjazdów publicznych oraz zatoki postojowej i chodników przeznaczonych do pozostawienia (przewidziano jedynie regulację wysokościową istniejących nawierzchni).

Na przecięciu projektowanych odcinków ulic J. Wybickiego i A. Markowskiego, dla uspokojenia ruchu, zaprojektowano skrzyżowanie z wyniesioną tarczą. Wysokość wyniesienia tarczy skrzyżowania 10cm, długość ramp najazdowych 1,0m, nachylenie ramp najazdowych 10%.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Nawierzchnię ulic zaprojektowano z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 gr. 4cm.

Nawierzchnię chodników zaprojektowano z kostki betonowej gr. 6cm (pasy czerwono - grafitowe).

Nawierzchnię zjazdów bramowych, miejsc postojowych oraz skrzyżowania z wyniesioną tarczą zaprojektowano z kostki betonowej gr. 8cm (zjazdy - kolor grafitowy, miejsca postojowe - kolor szary, skrzyżowanie z wyniesioną tarczą - kolor czerwony).

Projektowane rzędne niwelety jezdni ulic J. Wybickiego i A. Markowskiego dostosowano do rzędnych istniejących nawierzchni ulic dochodzących oraz do istniejących rzędnych terenu, a także w nawiązaniu do projektowanych rzędnych nawierzchni ulic H. Dobrzańskiego oraz Cz. Niemena. Rzędne niwelety chodników zaprojektowano w nawiązaniu do istniejących i projektowanych ciągów pieszych oraz dostosowano do istniejących rzędnych terenu i nawierzchni projektowanych ulic J. Wybickiego i A. Markowskiego.

Zgodnie z warunkami technicznymi Orange Polska na zabezpieczenie sieci OPL kolidującej z budową ulic J. Wybickiego i A. Markowskiego, zaprojektowano zabezpieczenie istniejących kabli teletechnicznych przebiegających pod projektowaną jezdnią, u zbiegu ulic J. Wybickiego i 11-go Listopada (wskazanych na rys. Z-01). Zabezpieczenie należy wykonać rurami dwudzielnymi typu A110 PS (kolor czerwony). Długość zabezpieczonych kabli wynosi 8,5m.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Zestawienie elementów projektowanych:

- nawierzchnia bitumiczna jezdni 2538,0m²,
- nawierzchnia skrzyżowania z wyniesioną tarczą z kostki betonowej bezfazowej gr.8cm 334,5m²,
- nawierzchnia chodnika z kostki betonowej gr.6cm 1721,5m²,
- nawierzchnia chodnika z płyt chodnikowych ze znakami dotykowymi 19,5m²,
- nawierzchnia zjazdów bramowych z kostki betonowej gr.8cm 397,5m²,
- nawierzchnia miejsc postojowych z kostki betonowej gr.8cm 132,5m²,
- krawężnik betonowy 15x30cm 1115,5mb,
- opornik betonowy 12x25cm 24,0mb,
- obrzeże betonowe 8x30cm 886,5mb,
- zieleń 360,0m²,
- istniejące nawierzchnie utwardzone do częściowej regulacji 248,5m².

Zestawienie powierzchni i elementów do rozbiórki:

- nawierzchnia bitumiczna 40,5m²,
- nawierzchnia z płyt żelbetowych prefabrykowanych 1335,0m²,
- nawierzchnia z kostki betonowej 85,0m²,
- krawężniki betonowe 85,0mb,
- obrzeża betonowe 54,5mb.

5. Charakterystyczne parametry techniczne

Parametry ulicy J. Wybickiego:

- długość projektowanego odcinka 291,84m,
- klasa ulicy D (dojazdowa),
- kategoria ruchu KR2,
- prędkość projektowa 30km/h,
- szerokość jezdni 6,00m,
- szerokość pasa ruchu 3,00m,
- przekrój poprzeczny daszkowy o spadku 2%,
- nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11 S 50/70 gr. 4cm,
- przecięcia krawędzi jezdni na skrzyżowaniach wyokrąglone łukami kołowymi o promieniu R=6,0m,
- załamanie osi jezdni w planie wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu R=30,0m,
- odwodnienie poprzez nadanie spadków poprzecznych i podłużnych do projektowanej kanalizacji deszczowej.

Parametry ulicy A. Markowskiego:

- długość projektowanego odcinka 175,78m,
- klasa ulicy L (lokalna),
- kategoria ruchu KR2,
- prędkość projektowa 30km/h,
- szerokość jezdni 6,00m,
- szerokość pasa ruchu 3,00m,
- przekrój poprzeczny daszkowy o spadku 2%,
- nawierzchnia z betonu asfaltowego AC11 S 50/70 gr. 4cm,
- przecięcia krawędzi jezdni na skrzyżowaniach wyokrąglone łukami kołowymi o promieniu R=6,0m,
- załamania osi jezdni w planie wyokrąglone łukami kołowymi o promieniu R=70,0m,
- odwodnienie poprzez nadanie spadków poprzecznych i podłużnych do projektowanej kanalizacji deszczowej.

Parametry chodnika:

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 6cm (pasy ukośne czerwono-grafitowe),
- nachylenie poprzeczne chodnika jednostronne 2%,
- szerokość chodnika min. 2,0m,
- odwodnienie chodnika wzdłuż ulicy Wybickiego, poprzez nadanie spadku w kierunku jezdni do projektowanej kanalizacji deszczowej,
- odwodnienie chodnika wzdłuż ulicy Markowskiego, poprzez nadanie spadku w kierunku zieleni w pasie drogowym.

Parametry zjazdów bramowych:

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm (kolor grafitowy),
- nachylenie podłużne zjazdu max. 5%,
- szerokość zjazdu min. 3,0m,
- na przecięciach krawędzi jezdni i zjazdu fazy 1,0x1,0m,
- odwodnienie zjazdów, poprzez nadanie spadku w kierunku jezdni do projektowanej kanalizacji deszczowej.

Parametry skrzyżowania z wyniesioną tarczą

- nawierzchnia z kostki betonowej bezfazowej gr.8cm (kolor czerwony),

- wysokość wyniesienia tarczy skrzyżowania 0,10m,
- długość rampy najazdowej i zjazdowej 1,00m,
- nachylenie rampy najazdowej i zjazdowej 10%,
- przekrój poprzeczny daszkowy 2%,
- nawierzchnia skrzyżowania wydzielona od nawierzchni jezdni opornikiem betonowym wtopionym 12x25cm,
- nawierzchnia skrzyżowania wydzielona od chodników krawężnikiem betonowym wyniesionym (+12cm) typu lekkiego 15x30cm (na szerokości przejść dla pieszych krawężnik wtopiony),
- wyokrąglenie przecięć krawędzi jezdni łukami kołowymi o promieniu R=6,0m,
- odwodnienie poprzez nadanie spadków poprzecznych i podłużnych do projektowanej kanalizacji deszczowej.

6. Konstrukcja nawierzchni

Projektowana konstrukcja jezdni (KR2):

- warstwa ścieralna: beton asfaltowy AC 11 S 50/70 gr.4cm,
- warstwa wiążąca: beton asfaltowy AC 16 W 50/70 gr.8cm,
- podbudowa zasadnicza: mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3, frakcja 0-31,5mm gr.20cm,
- warstwa mrozochronna: grunt stabilizowany cementem Rm = 2,5MPa gr.22cm,
- grunt istniejący.

Do złączenia warstw konstrukcji nawierzchni bitumicznej należy zastosować emulsję asfaltową o oznaczeniu C60 B5 ZM zgodnie z PN-EN 13808.

Do wzmocnienia połączenia nowej i starej konstrukcji należy użyć geosiatki do nawierzchni drogowych o wytrzymałości na rozciąganie wzdłuż i wszerz pasma 80kN/m.

Szerokość pasa geosyntetyku powinna wynosić co najmniej po 1,00m po każdej stronie połączenia.

Projektowana konstrukcja skrzyżowania z wyniesioną tarczą:

- warstwa ścieralna: kostka betonowa bezzazowa (kolor czerwony) gr.8cm,
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr.3cm,
- podbudowa zasadnicza: mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3, frakcja 0-31,5mm gr.31cm,
- warstwa mrozochronna: grunt stabilizowany cementem Rm = 2,5MPa gr.22cm,
- grunt istniejący.

Projektowana konstrukcja chodnika:

- warstwa ścieralna: kostka betonowa (pasy czerwono-grafitowe) gr.6cm,
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr.3cm,
- podbudowa zasadnicza: mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3, frakcja 0-31,5mm gr.15cm.

Projektowana konstrukcja krawędzi chodnika z płyt chodnikowych ze znakami dotykowymi przy przejściach dla pieszych:

- warstwa ścieralna: płyty chodnikowe ze znakami dotykowymi o wymiarach 40x40cm (kolor żółty) gr.8cm,
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr.3cm,
- podbudowa zasadnicza: mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3, frakcja 0-31,5mm gr.15cm.

Projektowana konstrukcja zjazdów bramowych:

- warstwa ścieralna: kostka betonowa (kolor grafitowy) gr.8cm,
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr.3cm,
- podbudowa zasadnicza: mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3, frakcja 0-31,5mm gr.20cm,

Projektowana konstrukcja miejsc postojowych:

- warstwa ścieralna: kostka betonowa (kolor szary) gr.8cm,
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr.3cm,
- podbudowa zasadnicza: mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3, frakcja 0-31,5mm gr.20cm,

Projektowane rzędne niwelety jezdni ulic J. Wybickiego i A. Markowskiego dostosowano do rzędnych istniejących nawierzchni ulic dochodzących oraz do istniejących rzędnych terenu, a także w nawiązaniu do projektowanych rzędnych nawierzchni ulic H. Dobrzańskiego oraz Cz. Niemena. Rzędne niwelety chodników zaprojektowano w nawiązaniu do istniejących i projektowanych ciągów pieszych oraz dostosowano do istniejących rzędnych terenu i nawierzchni projektowanych ulic J. Wybickiego i A. Markowskiego.

7. Rozwiązania materiałowe

Krawężniki, oporniki i obrzeża betonowe:

Nawierzchnię jezdni wydzielono od chodnika krawężnikiem betonowym wyniesionym (+6cm), typu lekkiego 15x30cm na podsypce cementowo-piaskowej oraz ławie betonowej z oporem C8/10. Nawierzchnię jezdni od zieleni oraz od chodnika w obrębie skrzyżowań wydzielono krawężnikiem betonowym wyniesionym (+12cm), typu lekkiego 15x30cm na podsypce cementowo-piaskowej oraz ławie betonowej z oporem C8/10. Nawierzchnię skrzyżowania z wyniesioną tarczą oddzielono od nawierzchni jezdni opornikiem betonowym wtopionym 12x25cm na podsypce cementowo-piaskowej oraz ławie betonowej z oporem C8/10.

Nawierzchnię chodnika wydzielono od zieleni obrzeżem betonowym 8x30cm na podsypce cementowo-piaskowej.

Nawierzchnię miejsc postojowych od zieleni oraz od chodnika oddzielono krawężnikiem betonowym wyniesionym (+12cm), typu lekkiego 15x30cm na podsypce cementowo-piaskowej oraz ławie betonowej z oporem C8/10. Nawierzchnię miejsc postojowych wydzielono od nawierzchni jezdni krawężnikiem betonowym wtopionym typu lekkiego 15x30cm na podsypce cementowo-piaskowej oraz ławie betonowej z oporem C8/10.

Nawierzchnię zjazdów oddzielono od nawierzchni jezdni krawężnikiem betonowym wtopionym typu lekkiego 15x30cm na podsypce cementowo-piaskowej oraz ławie betonowej z oporem C8/10. Nawierzchnię zjazdów od zieleni oddzielono obrzeżem betonowym 8x30cm na podsypce cementowo-piaskowej. Od chodnika nawierzchnię zjazdów oddzielono jedynie kolorystycznie.

8. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanych odcinków ulic poprzez nadanie spadków poprzecznych i podłużnych do projektowanej kanalizacji deszczowej oraz do istniejących wpustów kanalizacji deszczowej w obrębie skrzyżowania ulicy J. Wybickiego i 11-go Listopada. Odwodnienie projektowanych zjazdów i miejsc postojowych poprzez nadanie spadków w kierunku jezdni do projektowanej kanalizacji deszczowej. Odwodnienie projektowanych chodników poprzez nadanie spadków w kierunku jezdni do projektowanej kanalizacji deszczowej oraz powierzchniowo na teren zielony w obrębie pasa drogowego.

Opracowanie dotyczy wyłącznie budowy ulicy A. Markowskiego wraz ze skrzyżowaniem z wyniesioną tarczą.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
BUDOWA DRÓG GMINNYCH - UL. A. MARKOWSKIEGO W OSTROŁĘCE						
1	45111200-0		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1.1	45111200-0		ROBOTY POMIAROWE			
1.1.1	KNNR 1 01111-01	D-01.01.01a	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym 0.176<km - ulica Markowskiego>	km		
				km	0.176	
					RAZEM	0.176
2	45111000-8		ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
2.1	45111000-8		NAWIERZCHNIE, KRAWĘŻNIKI, OBRZEŻA			
2.1.1	KNR 2-01 0129-09	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z prefabrykowanych płyt żelbetowych typu "MON" 1062	m ²		
				m ²	1062.000	
					RAZEM	1062.000
2.1.1	KNR 2-31 0805-03 analogia	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej 28	m ²		
				m ²	28.000	
					RAZEM	28.000
2.1.1	KNR 2-31 0813-03	D-01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 57.5	m		
				m	57.500	
					RAZEM	57.500
2.1.1	KNR 2-31 0812-03	D-01.02.04	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu poz.2.1.3<m>*0.08<m2>-powierzchnia przekroju ławy>	m ³		
				m ³	4.600	
					RAZEM	4.600
2.1.1	KNR 2-31 0814-02	D-01.02.04	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej 41.5	m		
				m	41.500	
					RAZEM	41.500
2.1.1	KNR 4-04 1103-01	D-01.02.04	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze poz.2.1.2<m2>*0.06<m>+poz.2.1.3<m>*0.045<m2>+poz.2.1.4<m3>+poz.2.1.5<m>*0.024<m2>	m ³		
				m ³	9.864	
					RAZEM	9.864
2.1.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 5 km poz.2.1.1<m2>*0.15<m>+poz.2.1.2<m2>*0.06<m>+poz.2.1.3<m>*0.045<m2>+poz.2.1.4<m3>+poz.2.1.5<m>*0.024<m2>	m ³		
				m ³	169.164	
					RAZEM	169.164
3	45112730-1		ROBOTY ZIEMNE			
3.1	KNR 2-31 0101-01 0101-02	D-04.01.01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości chodników wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gruncie kat. I-IV głębokości 24 cm 614.5<m2 - chodnik>+10<m2 - chodnik - płyty dotykowe>	m ²		
				m ²	624.500	
					RAZEM	624.500
3.2	KNR 2-31 0101-01 0101-02	D-04.01.01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości zjazdów bramowych i miejsc postojowych wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gruncie kat. I-IV głębokości 31 cm 142.5<m2 - zjazdy bramowe>+132.5<m2 - miejsca postojowe>	m ²		
				m ²	275.000	
					RAZEM	275.000
3.3	KNR 2-31 0101-01 0101-02	D-04.01.01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i skrzyżowania z wyniesioną tarczą (poza obszarem występowania płyt MON) wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gruncie kat. I-IV głębokości 54 cm 940<m2 - nawierzchnia bitumiczna jezdni>+334.5<m2 - nawierzchnia skrzyżowania z wyniesioną tarczą>+0.6<m - poszerzenie koryta poza krawężnik>*402<m - długość krawężników>-1062<m2 - obszar występowania płyt MON>	m ²		
				m ²	453.700	
					RAZEM	453.700
3.4	KNR 2-31 0101-01 0101-02	D-04.01.01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i skrzyżowania z wyniesioną tarczą (na obszarze występowania płyt MON) wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gruncie kat. I-IV głębokości 39 cm 1062<m2 - obszar występowania płyt MON>	m ²		
				m ²	1062.000	
					RAZEM	1062.000
3.5	KNR 2-01 0212-05 0214-04	D-04.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km poz.3.1<m2>*0.24<m - głębokość korytowania>+poz.3.2<m2>*0.31<m - głębokość korytowania>+poz.3.3<m2>*0.54<m - głębokość korytowania>+poz.3.4<m2>*0.39<m - głębokość korytowania>	m ³		
				m ³	894.308	
					RAZEM	894.308
4	45233200-1		KRAWĘŻNIKI, OPORNIKI I OBRZEŻA BETONOWE			
4.1	KNNR 6 0401-03	D-08.01.01b	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			475.5	m	475.500	
					RAZEM	475.500
4.2	KNNR 6 0401-05	D- 08.01.01b	Oporniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej 24	m m	 24.000	 24.000
					RAZEM	24.000
4.3	KNR 2-31 0402-04	D- 08.01.01b	Ława pod krawężniki i oporniki betonowa z oporem 0.08<m2 - powierzchnia ławy betonowej w przekroju>*poz.4.1<m - długość ław pod krawężniki>+0.08<m2 - powierzchnia ławy betonowej w przekroju>*poz.4.2<m-długość ław pod oporniki>	m ³ m ³	 39.960	 39.960
					RAZEM	39.960
4.4	KNNR 6 0404-05	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 429.5	m m	 429.500	 429.500
					RAZEM	429.500
5	45233200-1		BDOWA NAWIERZCHNI			
5.1	45233200-1		BUDOWA NAWIERZCHNI CHODNIKA			
5.1.	KNR 2-31 1 0114-07 0114-08	D- 04.04.02b	Podbudowa zasadnicza: mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3, frakcja 0/31,5, grubość po zagęszczeniu 15cm poz.5.1.2+poz.5.1.3	m ² m ²	 624.500	 624.500
					RAZEM	624.500
5.1.	KNR 2-31 2 0511-02	D- 05.03.23a	Nawierzchnie z kostki betonowej typu Holland (pasy ukośne czerwono-grafitowe), grubość 6cm na podsypce cementowo-piaskowej 614.5	m ² m ²	 614.500	 614.500
					RAZEM	614.500
5.1.	KNR 2-31 3 0502-04 analogia	D-08.02.01	Chodniki z płyt betonowych 40x40x8 cm ze znakami dotykowymi (kolor żółty) na podsypce cementowo-piaskowej 10	m ² m ²	 10.000	 10.000
					RAZEM	10.000
5.2	45233200-1		BUDOWA NAWIERZCHNI ZJAZDÓW BRAMOWYCH			
5.2.	KNR 2-31 1 0114-07 0114-08	D- 04.04.02b	Podbudowa zasadnicza: mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3, frakcja 0/31,5, grubość po zagęszczeniu 20cm poz.5.2.2	m ² m ²	 142.500	 142.500
					RAZEM	142.500
5.2.	KNR 2-31 2 0511-03	D- 05.03.23a	Nawierzchnie z kostki betonowej typu Holland (kolor grafitowy), grubość 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 142.5	m ² m ²	 142.500	 142.500
					RAZEM	142.500
5.3	45233200-1		BUDOWA NAWIERZCHNI MIEJSC POSTOJOWYCH			
5.3.	KNR 2-31 1 0114-07 0114-08	D- 04.04.02b	Podbudowa zasadnicza: mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3, frakcja 0/31,5, grubość po zagęszczeniu 20cm poz.5.3.2	m ² m ²	 132.500	 132.500
					RAZEM	132.500
5.3.	KNR 2-31 2 0511-03	D- 05.03.23a	Nawierzchnie z kostki betonowej typu Holland (kolor szary), grubość 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 132.5	m ² m ²	 132.500	 132.500
					RAZEM	132.500
5.4	45233200-1		BUDOWA NAWIERZCHNI SKRZYŻOWANIA Z WYNIESIONĄ TARCZĄ			
5.4.	KNR 2-31 1 0111-03 0111-04	D-04.05.01	Warstwa mrozochronna: grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa; wykonywana mieszarkami doczepnymi - grubość warstwy po zagęszczeniu 22 cm poz.5.4.3<m2>+0.5<m - średnie poszerzenie warstwy poza krawężnik>* 78<m - długość krawężników>	m ² m ²	 373.500	 373.500
					RAZEM	373.500
5.4.	KNR 2-31 2 0114-07 0114-08	D- 04.04.02b	Podbudowa zasadnicza: mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3, frakcja 0/31,5, grubość po zagęszczeniu 31cm poz.5.4.3	m ² m ²	 334.500	 334.500
					RAZEM	334.500
5.4.	KNR 2-31 3 0511-03	D- 05.03.23a	Nawierzchnie z kostki betonowej bezfazowej typu Holland (kolor czerwony), grubość 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 334.5	m ² m ²	 334.500	 334.500
					RAZEM	334.500
5.5	45233200-1		BUDOWA NAWIERZCHNI JEZDNI			
5.5.	KNR 2-31 1 0111-03 0111-04	D-04.05.01	Warstwa mrozochronna: grunt stabilizowany cementem Rm=2,5MPa; wykonywana mieszarkami doczepnymi - grubość warstwy po zagęszczeniu 22 cm poz.5.5.7<m2>+0.5<m - średnie poszerzenie warstwy poza krawężnik>* 309<m - długość krawężników>	m ² m ²	 1094.500	 1094.500
					RAZEM	1094.500

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.5.	KNR 2-31 0114-07 0114-08	D- 04.04.02b	Podbudowa zasadnicza: mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3, frakcja 0/31,5, grubość po zagęszczeniu 20cm poz.5.5.5	m ² m ²	 940.000	
					RAZEM	940.000
5.5.	KNNR 6 1005-04	D- 04.03.01a	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych poz.5.5.2	m ² m ²	 940.000	
					RAZEM	940.000
5.5.	KNNR 6 1005-07	D- 04.03.01a	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych poz.5.5.3	m ² m ²	 940.000	
					RAZEM	940.000
5.5.	KNR AT-03 0301-04	D- 05.03.05b	Warstwa wiążąca: beton asfaltowy AC 16 W 50/70 o grubości po zagęszczeniu 8cm poz.5.5.7	m ² m ²	 940.000	
					RAZEM	940.000
5.5.	KNNR 6 1005-07	D- 04.03.01a	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych poz.5.5.5	m ² m ²	 940.000	
					RAZEM	940.000
5.5.	KNR AT-03 0302-02	D- 05.03.05a	Warstwa ścieralna: beton asfaltowy AC 11 S 50/70 o grubości po zagęszczeniu 4cm 940	m ² m ²	 940.000	
					RAZEM	940.000
5.6	45233200-1		POŁĄCZENIE ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI JEZDNI Z PROJEKTOWANĄ			
5.6.	KNR AT-03 0101-01	D- 05.03.26g	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych (warstwa ścieralna) na gł. do 5 cm 6+6	m m	 12.000	
					RAZEM	12.000
5.6.	KNR AT-03 0102-02	D- 05.03.26g	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm (warstwa ścieralna) z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km poz.5.6.1<m>*(1.1+0.12)<m>	m ² m ²	 14.640	
					RAZEM	14.640
5.6.	KNR AT-03 0101-02	D- 05.03.26g	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych (warstwa wiążąca) na gł. 6-10 cm poz.5.6.1	m m	 12.000	
					RAZEM	12.000
5.6.	KNR AT-03 0102-03/04	D- 05.03.26g	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 8 cm (warstwa wiążąca) z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - interpolacja poz.5.6.3<m>*0.12<m>	m ² m ²	 1.440	
					RAZEM	1.440
5.6.	KNNR 6 1005-04	D- 05.03.26g	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych poz.5.6.4	m ² m ²	 1.440	
					RAZEM	1.440
5.6.	KNNR 6 1005-07	D- 05.03.26g	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych poz.5.6.5	m ² m ²	 1.440	
					RAZEM	1.440
5.6.	KNR AT-03 0301-04	D- 05.03.05b	Warstwa wiążąca: beton asfaltowy AC 16 W 50/70 o grubości po zagęszczeniu 8cm poz.5.6.4	m ² m ²	 1.440	
					RAZEM	1.440
5.6.	KNNR 6 1005-06	D- 05.03.26g	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych poz.5.6.2	m ² m ²	 14.640	
					RAZEM	14.640
5.6.	KNR AT-03 0203-01	D- 05.03.26g	Warstwa przeciwpękaniowa pod warstwy bitumiczne poz.5.6.1<m>dlugość geosyntetyku>*2<m>szerokość geosyntetyku>	m ² m ²	 24.000	
					RAZEM	24.000
5.6.	KNNR 6 1005-07	D- 05.03.26g	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych poz.5.6.2	m ² m ²	 14.640	
					RAZEM	14.640
5.6.	KNR AT-03 0302-02	D- 05.03.05a	Warstwa ścieralna: beton asfaltowy AC 11 S 50/70 o grubości po zagęszczeniu 4cm poz.5.6.2	m ² m ²	 14.640	
					RAZEM	14.640
5.7	45233200-1		REGULACJA WYSOKOŚCIOWA ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI ZJAZDÓW MIEJSC POSTOJOWYCH I CHODNIKÓW			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.7.	KNR 2-31 1104-06 analogia	D-05.03.23a	Częściowa regulacja wysokościowa (remont cząstkowy) nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
			248.5<m2 - całkowita powierzchnia istniejącej nawierzchni z kostki betonowej do pozostawienia>*0.4<założono, że 40% powierzchni kostki wymagać będzie demontażu i ponownego ułożenia>	m ²	99.400	
					RAZEM	99.400
6	45230000-8		ROBOTY INSTALACYJNE			
6.1	45230000-8		REGULACJA PIONOWA ZAWORÓW I STUDZIENEK			
6.1.	KNR 2-31 1406-04	D-03.02.01a	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych, gazowych i ciepłowniczych	szt.		
			17<szt. - zawory wodociągowe>+2<szt. - zawory sieci ciepłowniczej>	szt.	19.000	
					RAZEM	19.000
6.1.	KNR 2-31 21406-03	D-03.02.01a	Regulacja pionowa studzienek dla wążów kanałowych	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
6.1.	KNR 2-31 31406-05	D-03.02.01a	Regulacja pionowa studzienek telefonicznych	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
7	45112710-5		ZIELEŃ DROGOWA			
7.1	KNR 2-21 0101-01	D-09.01.01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy	m ³		
			poz.7.4<m2>*0.05<m>	m ³	18.000	
					RAZEM	18.000
7.2	KNR 2-21 0101-04	D-09.01.01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km	m ³		
			poz.7.1	m ³	18.000	
					RAZEM	18.000
7.3	KNR 2-21 0101-05	D-09.01.01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km	m ³		
			Krotność = 8 poz.7.1	m ³	18.000	
					RAZEM	18.000
7.4	KNR 2-21 0202-01	D-09.01.01	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. III nie zardzionym	m ²		
			360	m ²	360.000	
					RAZEM	360.000
7.5	KNR 2-21 0213-01 0213-02	D-09.01.01	Ręczne rozrzucenie ziemi żyznej lub kompostowej na terenie płaskim grubość warstwy 10 cm	m ²		
			poz.7.4	m ²	360.000	
					RAZEM	360.000
7.6	KNR 2-21 0401-05	D-09.01.01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²		
			poz.7.4	m ²	360.000	
					RAZEM	360.000
8	45233290-8		OZNAKOWANIA I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU			
8.1	45233290-8		OZNAKOWANIE PIONOWE			
8.1.	KNR 2-31 10702-02	D-07.02.01	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych średnica 70mm, z wykopaniem i zasypaniem dołów i ubiciem warstwami	szt.		
			17	szt.	17.000	
					RAZEM	17.000
8.1.	KNNR 6 20702-05	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - informacyjne, wielkość znaków małe, folia odblaskowa typ 2	szt.		
			<D-6>10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
8.1.	KNNR 6 30702-04	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - zakazu, wielkość znaków małe, folia odblaskowa typ 1	szt.		
			<B-5>3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
8.1.	KNNR 6 40702-05	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - zakazu, folia odblaskowa typ 1	szt.		
			<B-43>3+<B-44>3	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
8.1.	KNNR 6 50702-05	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - informacyjne, wielkość znaków małe, folia odblaskowa typ 1	szt.		
			<D-4a>1+<D-18>7	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
8.1.	KNNR 6 60702-04 analogia	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - tabliczki do znaków drogowych, folia typ 1	szt.		
			<T-0>3+<T-3a>4+<T-30a>2+<T-30b>2	szt.	11.000	
					RAZEM	11.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8.2	45233290-8		OZNAKOWANIE POZIOME			
8.2.	KNNR 6 1 0705-03	D-07.01.01	Oznakowanie poziome jezdni farbą rozpuszczalnikową - linie segregacyjne i krawędziowe przerywane malowane mechanicznie <P-1e>8+<P-7a>2.5	m ² m ²	10.500	
					RAZEM	10.500
8.2.	KNNR 6 2 0705-02	D-07.01.01	Oznakowanie poziome jezdni farbą rozpuszczalnikową - linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe malowane mechanicznie <P-4>17	m ² m ²	17.000	
					RAZEM	17.000
8.2.	KNNR 6 3 0705-06	D-07.01.01	Oznakowanie poziome jezdni farbą drogową rozpuszczalnikową - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane mechanicznie <P-10>24+<P-14>12	m ² m ²	36.000	
					RAZEM	36.000
8.2.	KNNR 6 4 0705-07	D-07.01.01	Oznakowanie poziome jezdni farbą drogową rozpuszczalnikową - strzałki i inne symbole malowane ręcznie <P-20>3.5+<P-20 pow. niebieska>16.5+<P-24>1+<P-25>6	m ² m ²	27.000	
					RAZEM	27.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej

NAZWA INWESTYCJI : Budowa dróg gminnych - ul. J. Wybickiego oraz A. Markowskiego w Ostrołęce - ulica A. Markowskiego
ADRES INWESTYCJI : Ostrołęka ul. J. Wybickiego oraz A. Markowskiego (dz. nr ewid. 50269; 50094/27; 50094/34; 50059/10; 50270/1; 50268/1; 40401/3; 50256/1) jedn. ewid. 146101_1 m. Ostrołęka, obręb 0006
INWESTOR : Prezydent Miasta Ostrołęki
ADRES INWESTORA : 07-400 Ostrołęka, Plac Gen. J. Bema 1
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Janusz Bałazy
DATA OPRACOWANIA : marzec 2018 r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2018 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

ULICA A. MARKOWSKIEGO

PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE W GRANICACH PASA DROGOWEGO

Rury PE 100 SDR 17 PN 10 o śr. zewn. 40 mm o połączeniach zgrzewanych - 30,7 m

Zasuwa odcinająca z kielichami do rur PE o śr. 32 mm - 2 kpl

Wykopy : w gruncie kat. III - 100% , wykonywane mechanicznie 95% ; wykonywane ręcznie 5% ; na całej długości wykopy o ścianach pionowych
UWAGA! Roboty rozbiórkowe nawierzchni drogowej z płyt betonowych ujęte w kosztorysie budowlanym.

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI W GRANICACH PASA DROGOWEGO

Rury PCV typ S (rura lita z wydłużonym kielichem) o śr. 160 mm - 9,9 m

Rury PCV typ S (rura lita z wydłużonym kielichem) o śr. 200 mm - 27,7 m

Studnia kanalizacyjna o zabudowie modułowej z tworzywa sztucznego o śr. 1000 mm - 1 kpl

Wykopy w gruncie kat. III - 100% , wykonywane mechanicznie 95% ; wykonywane ręcznie 5% , na całej długości o ścianach pionowych umocnionych
UWAGA! Roboty rozbiórkowe nawierzchni drogowej z płyt betonowych ujęte w kosztorysie budowlanym.

SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Rury PCV typ S (rura lita z wydłużonym kielichem) o śr. 160 mm - 35,7 m

Rury PCV typ S (rura lita z wydłużonym kielichem) o śr. 200 mm - 13,3 m

Rury PCV typ S (rura lita z wydłużonym kielichem) o śr. 250 mm - 189,0 m

Rury PCV typ S (rura lita z wydłużonym kielichem) o śr. 315 mm - 17,1 m

Studnia z kręgów betonowych C45/35 o śr. 1200 mm - 9 kpl

Studnia z kręgów betonowych C45/35 o śr. 1200 mm - 1 kpl (materiał z demontażu)

Studzienka ściekowa uliczna o śr. 500 mm - 8 kpl

Wykopy w gruncie kat. III - 100% , wykonywane mechanicznie 95% ; wykonywane ręcznie 5% , na całej długości o ścianach pionowych umocnionych
UWAGA! Roboty rozbiórkowe nawierzchni drogowej z płyt betonowych ujęte w kosztorysie budowlanym.

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	ZEWNEŹTRZNE SIECI SANITARNE- kod CPV 452321000-5						
1.1	Sieć kanalizacji deszczowej - kod CPV 45232130-2						
1.2	Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami w granicach pasa drogowego - kod CPV 45232400-6						
1.3	Przyłącze wodociągowe w granicach pasa drogowego - kod CPV 45232150-8						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa dróg gminnych - ul. J. Wybickiego oraz A. Markowskiego w Ostrołęce - ulica A. Markowskiego						
1			ZEWNĘTRZNE SIECI SANITARNE- kod CPV 452321000-5			
1.1			Sieć kanalizacji deszczowej - kod CPV 45232130-2			
d.1.1	1 KNNR 1 0202-08	STWiORB - SST 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV o głęb. do 4,0 m z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi 463.51	m ³ m ³	 463.51	 463.51
d.1.1	2 KNNR 1 0208-02	STWiORB - SST 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - dopłata za 8 km Krotność = 8 463.51	m ³ m ³	 463.51	 463.51
d.1.1	3 KNNR 1 0307-04	STWiORB - SST 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku 24.39	m ³ m ³	 24.39	 24.39
d.1.1	4 KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	STWiORB - SST 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 24.39	m ³ m ³	 24.39	 24.39
d.1.1	5 KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02	STWiORB - SST 1	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 176.61	m ³ m ³	 176.61	 176.61
d.1.1	6 kalkulacja własna	STWiORB - SST 1	Koszt piasku do zasyпки - wymiana gruntu 176.61	m ³ m ³	 176.61	 176.61
d.1.1	7 kalkulacja własna	STWiORB - SST 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką typowymi obudowami stalowymi w gruntach suchych ; grunt kat. I-IV 734.68	m ² m ²	 734.68	 734.68
d.1.1	8 KNR AT-03 0101-02	STWiORB - SST 1	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 12	m m	 12.00	 12.00
d.1.1	9 KNR AT-03 0104-03	STWiORB - SST 1	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 8	m ² m ²	 8.00	 8.00
d.1.1	10 KNR AT-03 0105-01	STWiORB - SST 1	Mechaniczna rozbiórka podbudowy z wywozem rumoszu na odl. do 1 km 8	m ² m ²	 8.00	 8.00
d.1.1	11 KNR-W 4- 01 0109-12	STWiORB - SST 1	Wywiezienie gruzu z rozbiórki nawierzchni drogowej samochodami samowładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 5 2.4	m ³ m ³	 2.40	 2.40
d.1.1	12 kalkulacja własna	STWiORB - SST 1	Koszt składowania gruzu z rozbiórki na składowisku odpadów 2.4	m ³ m ³	 2.40	 2.40
d.1.1	13 KNNR 1 0202-06 - analogia	STWiORB - SST 1	Koryta wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi 4.0	m ³ m ³	 4.00	 4.00
d.1.1	14 KNNR 1 0208-02	STWiORB - SST 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - dopłata za 8 km Krotność = 8 4.0	m ³ m ³	 4.00	 4.00
					RAZEM	4.00

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 6 0103-01	STWiORB - SST 1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
d.1.1			8.0	m ²	8.00	
					RAZEM	8.00
16	KNNR 6 0112-01	STWiORB - SST 1	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
d.1.1			8.0	m ²	8.00	
					RAZEM	8.00
17	KNNR 6 0113-01	STWiORB - SST 1	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
d.1.1			8.0	m ²	8.00	
					RAZEM	8.00
18	KNNR 6 0113-05	STWiORB - SST 1	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
d.1.1			8.0	m ²	8.00	
					RAZEM	8.00
19	KNNR 6 0308-03 - analogia	STWiORB - SST 1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 8 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
d.1.1			8.0	m ²	8.00	
					RAZEM	8.00
20	KNNR 6 0308-07	STWiORB - SST 1	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km	t		
d.1.1			Krotność = 5	t	1.60	
			1.6		RAZEM	1.60
21	KNNR 6 0309-02	STWiORB - SST 1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
d.1.1			8.0	m ²	8.00	
					RAZEM	8.00
22	KNNR 6 0309-07	STWiORB - SST 1	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km	t		
d.1.1			Krotność = 5	t	0.80	
			0.8		RAZEM	0.80
23	KNNR 1 0527-01	STWiORB - SST 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.1.1			6	kpl.	6.00	
					RAZEM	6.00
24	KNNR 1 0527-06	STWiORB - SST 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.1.1			6	kpl.	6.00	
					RAZEM	6.00
25	KNNR 5 0705-01	STWiORB - SST 1	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych o śr. 100 mm	m		
d.1.1			12	m	12.00	
					RAZEM	12.00
26	kalkulacja d.1.1 własna	STWiORB - SST 1	Roboty pomiarowe - tyczenie trasy sieci kanalizacji deszczowej grawitacyjnej i wykonanie inwentaryzacji powykonawczej - ul. A. Markowskiego	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
27	KNNR 11 0501-05	STWiORB - SST 1	Podłoża pod kanały i obiekty gr. 30 cm i obsypka rurociągów gr. 30 cm z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
d.1.1			261.48	m ³	261.48	
					RAZEM	261.48
28	KNNR 4 1308-05 z.sz.3.4. 9913-2	STWiORB - SST 1	Kanały z rur PVC typ S (rura lita z wydłużonym kielichem) łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.1			17.1	m	17.10	
					RAZEM	17.10
29	KNNR 4 1308-04 z.sz.3.4. 9913-2	STWiORB - SST 1	Kanały z rur PVC typ S (rura lita z wydłużonym kielichem) łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.1			189.0	m	189.00	
					RAZEM	189.00
30	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	STWiORB - SST 1	Kanały z rur PVC typ S (rura lita z wydłużonym kielichem) łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.1			13.3	m	13.30	
					RAZEM	13.30

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31 d.1.1	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	STWiORB - SST 1	Kanały z rur PVC typ S (rura lita z wydłużonym kielichem) łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m m	 35.70	 35.70
			35.7	m	RAZEM	35.70
32 d.1.1	KNNR 4 1321-04 z.sz.3.4. 9913-3	STWiORB - SST 1	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione	szt szt	 1.00	 1.00
			1	szt	RAZEM	1.00
33 d.1.1	KNNR 4 1321-03 z.sz.3.4. 9913-3	STWiORB - SST 1	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt szt	 1.00	 1.00
			1	szt	RAZEM	1.00
34 d.1.1	KNNR 4 1322-03 z.sz.3.4. 9913-3	STWiORB - SST 1	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt szt	 1.00	 1.00
			1	szt	RAZEM	1.00
35 d.1.1	KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3 - analogia	STWiORB - SST 1	Tuleja segmentowa (przejście szczelne) dla rur PVC o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	szt szt	 12.00	 12.00
			12	szt	RAZEM	12.00
36 d.1.1	KNNR 4 1321-03 z.sz.3.4. 9913-3 - analogia	STWiORB - SST 1	Tuleja segmentowa (przejście szczelne) dla rur PVC o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt szt	 4.00	 4.00
			4	szt	RAZEM	4.00
37 d.1.1	KNNR 4 1321-04 z.sz.3.4. 9913-3 - analogia	STWiORB - SST 1	Tuleja segmentowa (przejście szczelne) dla rur PVC o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione	szt szt	 18.00	 18.00
			18	szt	RAZEM	18.00
38 d.1.1	KNNR 4 1321-05 z.sz.3.4. 9913-3 - analogia	STWiORB - SST 1	Tuleja segmentowa (przejście szczelne) dla rur PVC o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione	szt szt	 2.00	 2.00
			2	szt	RAZEM	2.00
39 d.1.1	KNNR 4 1413-03	STWiORB - SST 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych C45/35 o śr. 1200 mm łączonych na uszczelki w gotowym wykopie o głębok. 3m , z pokrywą nadstudzienną z włazem zatrzskowym D400 montowaną na pierścieniu odciążającym. W cenie należy uwzględnić wiercenie otworów wiertnicą dla rurociągów de- szczywowych.	stud. stud.	 9.00	 9.00
			9	stud.	RAZEM	9.00
40 d.1.1	KNNR 4 1413-04	STWiORB - SST 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w go- towym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -22.00	 -22.00
			-22	[0.5 m] stud.	RAZEM	-22.00
41 d.1.1	KNNR 4 1413-03	STWiORB - SST 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych C45/35 o śr. 1200 mm łączonych na uszczelki w gotowym wykopie o głębok. 3m , z pokrywą nadstudzienną z włazem zatrzskowym D400 montowaną na pierścieniu odciążającym MATERIAŁY PODSTAWOWE (KRĘGI BETONOWE, PO- KRYWA, PIERŚCIEN ODCIĄŻAJĄCY, WŁAZ) Z DEMON- TAŻU	stud. stud.	 1.00	 1.00
			1	stud.	RAZEM	1.00

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42 d.1.1	KNNR 4 1413-04	STWiORB - SST 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-3.00	
					RAZEM	-3.00
43 d.1.1	KNNR 4 1424-02	STWiORB - SST 1	Studzienki ściekowe uliczne, z dnem betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu, z wpustem ulicznym uchylnym klasy D400 z zamkiem zatrzkowym montowanym na pierścieniu odciążającym W cenie należy uwzględnić wiercenie otworów wiertnicą dla rurociągów deszczowych. 8	szt. szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
44 d.1.1	KNNR 4 1506-06	STWiORB - SST 1	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 500 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa 12.0	m m	12.00	
					RAZEM	12.00
45 d.1.1	KNNR 4 1507-06	STWiORB - SST 1	Izolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 500 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - każda następną warstwa 12.0	m m	12.00	
					RAZEM	12.00
46 d.1.1	KNR-W 2- 19 0102-01 - analogia	STWiORB - SST 1	Oznakowanie trasy kanalizacji deszczowej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 255.1	m m	255.10	
					RAZEM	255.10
47 d.1.1	kalkulacja własna	STWiORB - SST 1	Monitoring kamerą przemysłową kanałów grawitacyjnych 219.4	m m	219.40	
					RAZEM	219.40
48 d.1.1	kalkulacja własna	STWiORB - SST 1	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej o śr. 0.315 m 17.1	m m	17.10	
					RAZEM	17.10
49 d.1.1	kalkulacja własna	STWiORB - SST 1	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej o śr. 0.25 m 189.0	m m	189.00	
					RAZEM	189.00
50 d.1.1	kalkulacja własna	STWiORB - SST 1	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej o śr. do 0.20 m 49.0	m m	49.00	
					RAZEM	49.00
51 d.1.1	KNNR 4 1610-01	STWiORB - SST 1	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 6	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	6.00	
					RAZEM	6.00
52 d.1.1	KNNR 4 1610-02	STWiORB - SST 1	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 2	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	2.00	
					RAZEM	2.00
53 d.1.1	KNNR 4 1610-03	STWiORB - SST 1	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm 9	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	9.00	
					RAZEM	9.00
54 d.1.1	KNNR 4 1610-04	STWiORB - SST 1	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.00	
					RAZEM	1.00
55 d.1.1	KNR 4-05I 0409-03	STWiORB - SST 1	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m 1	kpl. kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
56 d.1.1	KNR 4-05I 0409-04	STWiORB - SST 1	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głębokości -3	0.5m 0.5m	-3.00	
					RAZEM	-3.00
1.2			Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami w granicach pasa drogowego - kod CPV 45232400-6			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.1.2	KNNR 1 0202-08	STWiORB - SST 2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV o głęb. do 4,0 m z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi 82.27	m ³ m ³	 82.27	 RAZEM 82.27
58 d.1.2	KNNR 1 0208-02	STWiORB - SST 2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - dopłata za 8 km Krotność = 8 82.27	m ³ m ³	 82.27	 RAZEM 82.27
59 d.1.2	KNNR 1 0307-04	STWiORB - SST 2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku 4.33	m ³ m ³	 4.33	 RAZEM 4.33
60 d.1.2	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	STWiORB - SST 2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 4.33	m ³ m ³	 4.33	 RAZEM 4.33
61 d.1.2	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02	STWiORB - SST 2	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 47.8	m ³ m ³	 47.80	 RAZEM 47.80
62 d.1.2	kalkulacja własna	STWiORB - SST 2	Koszt piasku do zasyпки - wymiana gruntu 47.8	m ³ m ³	 47.80	 RAZEM 47.80
63 d.1.2	kalkulacja własna	STWiORB - SST 2	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką typowymi obudowami stalowymi w gruntach suchych , głęb.do 4.0 m; grunt kat. I-IV 144.38	m ² m ²	 144.38	 RAZEM 144.38
64 d.1.2	kalkulacja własna	STWiORB - SST 2	Roboty pomiarowe - tyczenie trasy sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami oraz wykonanie inwentaryzacji powykonawczej 1	kpl kpl	 1.00	 RAZEM 1.00
65 d.1.2	KNNR 11 0501-05	STWiORB - SST 2	Podłoża pod kanały i obiekty gr. 30 cm i obsypka rurociągów gr. 30 cm z kruszyw naturalnych dowiezionych 32.18	m ³ m ³	 32.18	 RAZEM 32.18
66 d.1.2	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	STWiORB - SST 2	Kanały z rur PVC typ S (rura lita z wydłużonym kielichem) łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 27.7	m m	 27.70	 RAZEM 27.70
67 d.1.2	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	STWiORB - SST 2	Kanały z rur PVC typ S (rura lita z wydłużonym kielichem) łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 9.9	m m	 9.90	 RAZEM 9.90
68 d.1.2	KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3	STWiORB - SST 2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 3	szt szt	 3.00	 RAZEM 3.00
69 d.1.2	KNNR 4 1321-03 z.sz.3.4. 9913-3	STWiORB - SST 2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 4	szt szt	 4.00	 RAZEM 4.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70 d.1.2	KNNR 4 1322-03 z.sz.3.4. 9913-3	STWiORB - SST 2	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt 1	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
71 d.1.2	KNNR 11 0406-05	STWiORB - SST 2	Studzienki kanalizacyjne o zabudowie modułowej z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm z pierścieniem odciążającym i włazem zatraskowym z żeliwa sferoidalnego klasy D400	szt. 1	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
72 d.1.2	kalkulacja własna	STWiORB - SST 2	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej o śr. do 0.20 m	m 37.6	 37.60	 37.60
					RAZEM	37.60
73 d.1.2	kalkulacja własna	STWiORB - SST 2	Monitoring kamerą przemysłową kanałów grawitacyjnych	m 27.7	 27.70	 27.70
					RAZEM	27.70
74 d.1.2	KNR-W 2- 19 0102-01 - analogia	STWiORB - SST 2	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m 37.6	 37.60	 37.60
					RAZEM	37.60
75 d.1.2	kalkulacja własna	STWiORB - SST 2	Włączenie sieci kanalizacji sanitarnej do istniejącej studni	szt 1	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
76 d.1.2	KNNR 4 1610-01	STWiORB - SST 2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób. 2	 2.00	 2.00
					RAZEM	2.00
77 d.1.2	KNNR 4 1610-02	STWiORB - SST 2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób. 1	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
1.3			Przyłącze wodociągowe w granicach pasa drogowego - kod CPV 45232150-8			
78 d.1.3	KNNR 1 0202-06	STWiORB - SST 3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład.	m ³ 43.8	 43.80	 43.80
					RAZEM	43.80
79 d.1.3	KNNR 1 0208-02	STWiORB - SST 3	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - dopłata za 8 km Krotność = 8	m ³ 43.8	 43.80	 43.80
					RAZEM	43.80
80 d.1.3	KNNR 1 0307-04	STWiORB - SST 3	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³ 2.3	 2.30	 2.30
					RAZEM	2.30
81 d.1.3	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	STWiORB - SST 3	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m ³ 2.3	 2.30	 2.30
					RAZEM	2.30
82 d.1.3	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02	STWiORB - SST 3	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m ³ 32.58	 32.58	 32.58
					RAZEM	32.58
83 d.1.3	kalkulacja własna	STWiORB - SST 3	Koszt piasku do zasyпки - wymiana gruntu	m ³ 32.58	 32.58	 32.58
					RAZEM	32.58

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
84 d.1.3	kalkulacja własna	STWiORB - SST 3	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką typowymi obudowami stalowymi w gruntach suchych , głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 76.83	m ² m ²	 76.83	 76.83
85 d.1.3	KNNR 1 0529-01	STWiORB - SST 3	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 2	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
86 d.1.3	KNNR 1 0529-06	STWiORB - SST 3	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 2	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
87 d.1.3	kalkulacja własna	STWiORB - SST 3	Roboty pomiarowe - tyczenie trasy przyłączy wodociągowej i wykonanie inwentaryzacji powykonawczej 1	kpl kpl	 1.00	 1.00
88 d.1.3	KNNR 11 0501-05	STWiORB - SST 3	Podłoża pod kanały i obiekty gr. 20 cm i obsypka rurociągów gr. 30 cm z kruszyw naturalnych dowiezionych 11.22	m ³ m ³	 11.22	 11.22
89 d.1.3	KNNR 11 0307-01 - analogia	STWiORB - SST 3	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE 100 SDR 17 o śr. zewn. 40 mm o połączeniach zgrzewanych Pozycja obejmuje wykonanie próby szczelności, dezynfekcję, płukanie i badania wody. 30.7	m m	 30.70	 30.70
90 d.1.3	KNR-W 2-19 0303-04	STWiORB - SST 3	Połączenia rur z polietylenu o śr. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych 6	szt. szt.	 6.00	 6.00
91 d.1.3	KNR-W 2-19 0303-09	STWiORB - SST 3	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - trójnik siodłowy do nawiercania 110x40 mm 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
92 d.1.3	KNNR 11 0304-01	STWiORB - SST 3	Zasuwa odcinająca domowa o śr. nom. 32 mm z żeliwa sferoidalnego z końcówkami do rur PE z obudową i skrzynką uliczną do zasuw o wym. 270x270x157 mm montowana na rurociągach PE W cenie należy uwzględnić osłonę obudowy zasuw wykonaną z rur PVC o śr. 160 mm 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
93 d.1.3	KNNR 4 1407-02	STWiORB - SST 3	Deskowanie podstawy pod zasuwę 0.4	m ² m ²	 0.40	 0.40
94 d.1.3	KNNR 4 1408-01	STWiORB - SST 3	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - podstawa pod zasuwę 0.06	m ³ m ³	 0.06	 0.06
95 d.1.3	KNR-W 2-19 0306-04	STWiORB - SST 3	Rury ochronne (osłonowe) z PE 100 SDR 17 o śr. zewn. 90 mm 16	m m	 16.00	 16.00
96 d.1.3	KNNR 11 0404-01	STWiORB - SST 3	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 32 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur 16	m m	 16.00	 16.00
97 d.1.3	KNR-W 2-19 0102-01 - analogia	STWiORB - SST 3	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 30.7	m m	 30.70	 30.70
98 d.1.3	KNR 2-28 0315-02	STWiORB - SST 3	Oznakowanie armatury na trasie rurociągu tabliczkami na słupku betonowym słupki - 1 szt ; tabliczka - 2 szt 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45232200-4 Roboty pomocnicze w zakresie linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa dróg gminnych - ul. A. Markowskiego w Ostrołęce
ADRES INWESTYCJI : Ostrołęka
INWESTOR : Prezydent Miasta Ostrołęki
ADRES INWESTORA : ul. Plac gen. J. Bema 1, 07-400 Ostrołęka
BRANŻA : Elektryczna

DATA OPRACOWANIA : 13.04.2018

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), M, S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
13.04.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Roboty demontażowe CPV 45316000-5					
1	KNNR 9	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl.		
d.1	1005-03				
	SST-5.2				
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
2	KNNR 9	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg wraz z wysięgnikiem / do przestawienia/	szt.		
d.1	1001-08				
	SST-5.2				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3	KNNR 9	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV - YAKY 4x35 mm2 i YAKXS 4x35 mm2	m		
d.1	0801-08				
	SST-5.2				
		137	m	137,000	
				RAZEM	137,000
4	KNNR 9	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 1.0-2.0 kg/m układanych w rurach osłonowych - podejścia do słupów - YAKY 4x35 mm2 i YAKXS 4x35 mm2	m		
d.1	0308-05				
	SST-5.2				
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
5	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi materiałów z demontażu na odległość 5 km	m ³		
d.1	0108-15				
	0108-16				
	SST-5.2				
		2	m ³	2,000	
				RAZEM	2,000
2 Oświetlenie uliczne - CPV 45316000-5					
6	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
d.2	0701-02				
	SST-5.4				
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
7	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
d.2	0706-01				
	SST-5.4				
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
8	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
d.2	0704-02				
	SST-5.4				
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
9	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - Słup ośw. z demontażu /przestawienie/	szt.		
d.2	1001-01				
	SST-5.6				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
10	KNNR 5	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - Oprawa LED 55W 7000 lm, I-kl ochronności	szt.		
d.2	1004-02				
	SST-5.7				
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
11	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK-75	m		
d.2	0705-01				
	SST-5.3				
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
12	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - RHDPE 110	m		
d.2	0705-01				
	SST-5.3				
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
13	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKXS 4x35mm2	m		
d.2	0707-02				
	SST-5.5				
		137	m	137,000	
				RAZEM	137,000
14	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKXS 4x35mm2	m		
d.2	0713-02				
	SST-5.5				
		23	m	23,000	
				RAZEM	23,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 5-10	Zarobienie na sucho końca kabla Al 4x35mm ²	szt.		
d.2	0603-07				
	SST-5.8				
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
16	KNR 5-10	Montaż w rowach muf przelotowych ZRMZ-35/JLP-CX4 35 (KA,D) na kablach	szt.		
d.2	0508-06	wielżyłowych z żyłami Al o przekroju do 70 mm ² na nap.do 1 kV			
	SST-6.1.3				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNNR 5	Układanie uziomów w rowach kablowych - bed. oc. 25x4	m		
d.2	0907-06				
	SST-5.9				
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
18	KNNR 5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III -	m		
d.2	0907-05	Pręt uziomu 1,5 m; 5/8"; pomiedziowany /2szt/			
	SST-5.9				
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
19	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
d.2	1302-03				
	SST-5.5				
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.		
d.2	1304-01				
	SST-5.9				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
21	KW SST-5.3	Usługi geodezyjne	kpl.		
d.2					
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	361,98		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	Bednarka oc. 25x4	m	6,24		6,24		
2.	Folia oznaczeniowa niebieska	m	137,00		137,00		
3.	Głowica do uziomu 5/8"	szt	4,00		4,00		
4.	Grot do uziomu 5/8"	szt	4,00		4,00		
5.	Kabel YAKXs 4x35 mm2	m	166,40		166,40		
6.	Mufa przelotowa ZRMZ-35/JLP-CX4 35 (KA,D)	kpl	1,00		1,00		
7.	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	17,54		17,54		
8.	Oprawa LED 55W 7000 lm, I-kl ochronności	szt	8,00		8,00		
9.	Piasek naturalny kopany	m ³	13,44		13,44		
10.	Pręt uziomu 1,5 m; 5/8"; pomiedziowany	szt	8,00		8,00		
11.	Rura osłonowa do kabli DVK 75	m	7,28		7,28		
12.	Rura osłonowa RHDPE 110	m	28,08		28,08		
13.	Usługi geodezyjne	kpl.	1,00		1,00		
14.	Złączka uziomu 5/8"	szt	1,00		1,00		
15.	materiały pomocnicze	zł					
						RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	1,32		
2.	Kop.j-nacz. 0,15m3 (1)	m-g	0,26		
3.	Pograż.uziom.fi do 20mm(1)	m-g	1,26		
4.	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	1,32		
5.	Przyczepa skrzyniowa 5.0t	m-g	1,22		
6.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	7,60		
7.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	1,92		
8.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	3,60		
9.	Samochód wież.z balk.do 12m	m-g	6,85		
10.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	3,62		
				RAZEM	

Słownie: