

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE
45112210-0 ODHUMUSOWANIE
45111000-8 ROBOTY ROZBIÓRKOWE
45112730-1 ROBOTY ZIEMNE
45233200-1 KRAWĘŻNIKI, OPORNIKI, OBRZEŻA
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA DROGI - ULICY RUDEJ W MIEJSCOWOŚCI CHORZELE
ADRES INWESTYCJI : CHORZELE DZIAŁKI NR 1106; 1127; 1199/1
INWESTOR : BURMISTRZ MIASTA I GMINY CHORZELE
ADRES INWESTORA : UL. STANISŁAWA KOMOSIŃSKIEGO 1; 06-330 CHORZELE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Łukasz Białobrzewski (DROGOWA)
DATA OPRACOWANIA : marzec 2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2017

Data zatwierdzenia

Przedmiot inwestycji, podstawa i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany przebudowy drogi - ulicy Rudej w Chorzelach. Na odcinku od skrzyżowania z ulicą Mostową do końca pasa drogowego ulicy Rudej. Przebudowywany odcinek ulicy Rudej wynosi KM=0+498,33.

Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren objęty niniejszym opracowaniem zlokalizowany jest na działkach nr 1106; 1199/1; 1127 w Chorzelach. Ulica Ruda zlokalizowana jest w sąsiedztwie rzeki Orzyc na północnym brzegu, biegnie równolegle do rzeki. Wraz z ulicą Mostową tworzy skrzyżowanie trójwłotowe. Obecnie teren ten pełni funkcję drogi dojazdowej do posesji, na której znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Odbyna się po nim ruch pojazdów i pieszych.

BRANŻA DROGOWA:

W liniach rozgraniczających drogę zlokalizowana jest jezdnia zmiennej szerokości, to jest 5,15m przy skrzyżowaniu z ulicą Mostową do szerokości 2,90m na końcu pasa drogowego ul. Rudej, oraz zlokalizowane są: zjazdy o nawierzchni utwardzonej (płyta chodnikowa, bitumiczna, kostki betonowej) oraz zjazdy gruntowe. Nawierzchnia istniejącej jezdni wykonana jest z betonu asfaltowego, nawierzchnia ta jest w złym stanie technicznym. Droga odwadniana jest powierzchniowo w kierunku istniejącej zieleni zlokalizowanej przy jezdni.

Istniejący teren jest zróżnicowany wysokościowo. Różnica na projektowanym odcinku długości 498,33m ul. Rudej, między punktem początkowym opracowania a punktem końcowym wynosi 265cm.

Projektowana przebudowa drogi nie koliduje z istniejącym drzewostanem, nie planuje się wycinki drzew.

Realizacja inwestycji wymaga robót rozbiórkowych:

- nawierzchnia z betonu asfaltowego 1890 m²,
- nawierzchnia z płyt betonowych 30 m²,
- nawierzchnia z kostki betonowej 11m²,
- obrzeże betonowe 14m,
- istniejąca zieleń 1675m².

W projektowanym terenie zlokalizowane jest uzbrojenie:

- kanalizacja sanitarna,
- sieć elektroenergetyczna kablowa,
- sieć elektroenergetyczna napowietrzna,
- sieć teletechniczna,
- wodociąg.

Projektowane zagospodarowanie terenu

BRANŻA DROGOWA:

Projektowany odcinek ulicy Rudej ma długość 498,33m. Szerokość pasa drogowego wynosi w najszerszym miejscu 11,30m do 4,00m w najwęższym miejscu.

Zgodnie z decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, funkcją dla projektowanego terenu jest komunikacja.

Ulicę Rudą zaprojektowano jako ciąg pieszo - jezdny (strefa zamieszkania), nawierzchnia z kostki betonowej gr.8cm. Zaprojektowano nawierzchnię na całej szerokości pasa drogowego, wydzielając kolorystycznie jezdnię i utwardzone pobocze stanowiące strefę dla pieszych. Warstwy konstrukcyjne zaprojektowane jednolite na całej szerokości pasa drogowego, nośność nawierzchni na całej szerokości ciągu pieszo-jezdnego jest taka sama, na wysokości wjazdów bramowych i furtek utwardzone pobocze spełnia funkcję zjazdów oraz dojeżdża do posesji.

Ulicę zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącego włączenia do ulicy Mostowej. Przekrój jezdni daszkowy odwrócony, w osi jezdni zaprojektowano obniżony o 2cm ściek uliczny o szerokości 20cm. Rzędne podane na profilu podłużnym są rzędnymi dna ścieku. Na odcinku długości 2,60m od ulicy Mostowej rzędną ścieku dostosowano do rzędnej istniejącej nawierzchni.

Istniejące kable telekomunikacyjne oraz elektroenergetyczne wskazane na projekcie zagospodarowania terenu (Rys. Z/01), zgodnie z ustaleniami w Orange Polska S.A. oraz PGE Rejon Energetyczny Ostrołęka, należy zabezpieczyć w pasie drogowym ul. Rudej rurami dwudzielnymi typu AROT 110PS.

Długość zabezpieczonych kabli wynosi:

- kable telekomunikacyjne 234m (kolor rury osłonowej czerwony),
- kable elektroenergetyczne 84m (kolor rury osłonowej niebieski).

Parametry techniczne ulicy Rudej:

- długość projektowanego odcinka 498,33m,
- klasa ulicy D (dojazdowa) - ciąg pieszo - jezdny,
- kategoria obciążenia ruchem KR1,
- przekrój poprzeczny z obniżonym ściekiem ulicznym w osi jezdni,
- odwodnienie poprzez projektowane wpusty uliczne i drenaż rozsączający,
- spadek poprzeczny jezdni w kierunku ścieku 2%,
- pobocze utwardzone zmiennej szerokości o spadku w kierunku jezdni oraz ścieku ulicznego.

Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Zestawienie elementów projektowanych:

- nawierzchnia z kostki betonowej jezdni, gr.8cm 2400m²,
- nawierzchnia z kostki betonowej utwardzone pobocze, zjazdy gr.8cm 1225m²,
- obrzeże betonowe 8x30cm 1020m.

Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.

Ulicę Rudą wraz z sieciami podziemnymi zaliczono do drugiej kategorii geotechnicznej - zgodnie §4. pkt 3.2. Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.

Konstrukcja nawierzchni ciągu pieszo - jezdni:

- warstwa ścieralna: kostka betonowa gr. 8cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm,
- podbudowa zasadnicza górna: kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 wykonane zgodnie z PN-S-06102:1997 gr.25cm,

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

- podbudowa pomocnicza: kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie gr.20cm,
- grunt istniejący G1.

Zjazdy bramowe:

Projektowaną niweletę dostosowano do rzędnych istniejących zjazdów bramowych. Zjazdy bramowe oraz dojścia do furtek są częścią utwardzanego pobocza, które zostało oddzielone od jezdni kolorystycznie (brak krawężnika). Pobocze utwardzone (zjazdy, dojścia do posesji) wraz z jezdnią stanowią całość konstrukcyjną o tej samej nośności.

Obrzeża betonowe:

Nawierzchnię ciągu pieszo - jezdni wraz z zjazdami oraz dojściem do posesji obramowano obrzeżem betonowym 8x30cm na podsypce cementowo-piaskowej.

Zestawienie elementów prefabrykowanych:

- obrzeże betonowe 8x30cm 1020mb.

Odwodnienie:

Odwodnienie projektowanej ulicy zostanie wykonane poprzez nadanie spadków poprzecznych do ścieku powierzchniowego projektowanego w osi jezdni. Ściek o stałej głębokości 2cm i szerokości 20cm, zaprojektowano z kostki betonowej prostokątnej gr. 8cm. Spadek podłużny ścieku odpowiada spadkowi podłużnemu nawierzchni jezdni.

Lokalizację projektowanych wpustów ulicznych przedstawiono na rysunku zagospodarowania terenu oraz na profilu podłużnym.

Na odcinku pierwszych 112m odwodnienie ulicy Rudej będzie się odbywało poprzez spływ wody w kierunku ścieku ulicznego do wpustów uliczny i dalej do projektowanej kanalizacji deszczowej na pozostałym odcinku wody deszczowe poprzez ściek uliczny i wpusty rozsączone będą poprzez rury drenarskie w warstwie drenażowej pod ulicą.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45111200-0		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1.1	45111200-0		ROBOTY POMIAROWE			
1.1.	KNNR 1	D-	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
1	0111-01	01.01.01a	<ulica Ruda> 0.498	km	0.498	
					RAZEM	0.498
2	45112210-0		ODHUMUSOWANIE			
2.1	KNR 2-01	D-	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
	0126-01	01.02.02a	1675	m ²	1675.000	
					RAZEM	1675.000
2.2	KNR 2-01	D-	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	m ³		
	0212-05	01.02.02a	poz.2.1*0.15	m ³	251.250	
	0214-04				RAZEM	251.250
3	45111000-8		ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
3.1	45111000-8		NAWIERZCHNIE			
3.1.		D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm	m ²		
1	analiza indywidualna		1890	m ²	1890.000	
					RAZEM	1890.000
3.1.	KNR 2-31	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy o grubości 15 cm	m ²		
2	0802-07			m ²	1890.000	
	analogia		1890		RAZEM	1890.000
3.1.		D-01.02.04	Rozebranie nawierzchnia z płyt betonowych	m ²		
3	analiza indywidualna		30	m ²	30.000	
					RAZEM	30.000
3.1.		D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m ²		
4	analiza indywidualna		11	m ²	11.000	
					RAZEM	11.000
3.1.	KNR 4-04	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 5 km	m ³		
5	1103-04		poz.3.1.1*0.04	m ³	75.600	
	1103-05		poz.3.1.2*0.15	m ³	283.500	
			poz.3.1.3*0.05	m ³	1.500	
			poz.3.1.4*0.06	m ³	0.660	
					RAZEM	361.260
3.2			KRAWĘŻNIKI, OBRZEŻA			
3.2.	KNR 2-31	D-01.02.04	Rozebranie obrzeży	m		
1	0814-02		14	m	14.000	
					RAZEM	14.000
3.3	45111000-8		OZNAKOWANIE PIONOWE			
3.3.		D-01.02.04	Istniejące oznakowanie pionowe do likwidacji (6 - tablic, 3 - słupki)	kpl.		
1	analiza indywidualna		1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
4	45112730-1		ROBOTY ZIEMNE			
4.1	45112730-1		WYKONANIE KORYTA POD CIĄGIEM PIESZO - JEZDNYM			
4.1.	KNR 2-31	D-04.01.01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości ciągu pieszo - jezdne- go w gruncie kat. I-IV głębokości 35 cm	m ²		
1	0101-01		3625	m ²	3625.000	
	0101-02				RAZEM	3625.000
4.1.	KNNR 6	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni ciągu pieszo - jezd- nego	m ²		
2	0103-03		poz.4.1.1	m ²	3625.000	
					RAZEM	3625.000
4.1.	KNR 2-01	D-04.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m ³		
3	0212-05		poz.4.1.1*0.35	m ³	1268.750	
	0214-01				RAZEM	1268.750
5	45233200-1		OBRZEŻA			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.1	KNNR 6 0404-05	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
			1020	m	1020.000	
					RAZEM	1020.000
6	45233200-1		BUDOWA NAWIERZCHNI CIĄGU PIESZO - JEZDNEGO			
6.1	KNR 2-31 0114-01	D-04.04.01	Podbudowa pomocnicza: kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie do wskaźnika zagęszczenia $I_s \geq 1,00$ - warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
			3625	m ²	3625.000	
					RAZEM	3625.000
6.2	KNR 2-31 0114-07 0114-08	D-04.04.02	Podbudowa zasadnicza: kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 - warstwa o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m ²		
			3625	m ²	3625.000	
					RAZEM	3625.000
6.3	KNR 2-31 0511-03	D-05.03.23a	Nawierzchnie z kostki betonowej typu Old Town (jezdni) kolor szary, grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
			2400	m ²	2400.000	
					RAZEM	2400.000
6.4	KNR 2-31 0511-03	D-05.03.23a	Nawierzchnie z kostki betonowej typu Old Town (utwardzone poboczne w tym zjazdy i dojścia do posesji) kolor czerwony, grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
			1225	m ²	1225.000	
					RAZEM	1225.000
7			ZABEZPIECZENIE URZĄDZEŃ TELEKOMUNIKACYJNYCH ORAZ KABLI ELEKTROENERGETYCZNYCH			
7.1	KNR 5-02 0201-03 analogia	D-01.03.04	Zabezpieczenie kabli rurą dwudzielną AROT	m		
			<zabezpieczenie kabli telekomunikacyjnych - kolor rury osłonowej czerwony> 234	m	234.000	
			<zabezpieczenie kabli elektroenergetycznych - kolor rury osłonowej niebieski> 84	m	84.000	
					RAZEM	318.000
8	45233290-8		OZNAKOWANIE PIONOWE			
8.1	KNR 2-31 0702-02	D-07.02.01	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych średnica 70mm, z wykopaniem i zasypaniem dołów i ubiciem warstwami	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
8.2	KNNR 6 0702-05	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne, folia typ 1	szt.		
			<D-4a wielkość znaku średni> 1	szt.	1.000	
			<D-40> 2	szt.	2.000	
			<D-41> 2	szt.	2.000	
					RAZEM	5.000