**„FORMA” Pracownia Projektowa s.c.**

Wilkowice, ul. Dębowa 6
64-115 Świąciechowa
NIP: 697-226-82-36
konto: Crédit Agricole

tel./fax (65) 534-12-83
kom. 506 115 785
REGON: 301239685
83 1940 1076 3077 3107 0000 0000

PRZEDMIAR ROBÓT

Załącznik 8A
do S.I.W.Z.

dla inwestycji:

„Przebudowa i odwodnienie ulicy Staszica w Koluszkach”.

Inwestor: Gmina Koluszki
ul. 11 Listopada 65
95-040 Koluszki

Branża: Drogowa, sanitarna

Lokalizacja: ulica Staszica, obręb 4 - Koluszki, działki nr: 218, 221/1, 221/2, 237/1, 237/3, 304/2, 305/1, gmina/miejscowość Koluszki, powiat łódzki wschodni, województwo łódzkie.

Podstawa Opracowania: 1. Zlecenie Inwestora
2. Normy i normatywy techniczne

Kody CPV: 45000000, 45100000, 45110000, 45111000, 45111200, 45112000, 45112210, 45112700, 45112730, 45200000, 45230000, 45232000, 45232130, 45233000, 45233100, 45233120, 45233124, 45233140, 45233200, 45233220, 45233222, 45233226, 45233290.

Jednostka Projektowa: „FORMA” Pracownia Projektowa s.c.
Wilkowice, ul. Dębowa 6, 64-115 Świąciechowa

Stanowisko	Imię i Nazwisko	Data	Nr upr.	Podpis
Opracowała	mgr inż. Wanda Formanowska	05.2015	specjalizacja konstr.-bud.	
Sprawdził	mgr inż. Radosław Formanowski	05.2015	specjalizacja inż. środ.	

Nr egz.	Data opracowania
2	05.2015

FORMA Pracownia Projektowa s.c.
W. Formanowska, R. Formanowski
Wilkowice, ul. Dębowa 6
64-115 ŚWIECIECHOWA
tel./fax 065 534 12 83
kom. 506 115 785, 506 699 173
NIP 697-226-82-36 REGON 301239685

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

Kody CPV	str. 2
Charakterystyka obiektu	str. 3-5
Książka przedmiarów	str. 6-9



Klasyfikacja głównych robót według Wspólnego Słownika Zamówień - kody CPV

Kod CPV	Opis
45000000	Roboty budowlane
45100000	Przygotowanie terenu pod budowę
45110000	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45111000	Roboty w zakresie burzenia; roboty ziemne
45111200	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45112000	Roboty w zakresie usuwania gleby
45112210	Usuwanie wierzchniej warstwy gleby
45112700	Roboty w zakresie kształtowania terenu
45112730	Roboty w zakresie kształtowania dróg i autostrad
45200000	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45230000	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45232000	Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
45232130	Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej
45233000	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45233100	Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg
45233120	Roboty w zakresie budowy dróg
45233124	Roboty budowlane w zakresie arterii drogowych
45233140	Roboty drogowe
45233200	Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45233220	Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233222	Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania
45233226	Roboty budowlane w zakresie dróg dojazdowych
45233290	Instalowanie znaków drogowych



CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ulicy Staszica w Koluszkach wraz z przebudową i rozbudową urządzeń służących do zapewnienie prawidłowego odwodnienia pasa drogowego. Całkowita długość inwestycji wynosi ok.535mb. Projektuje się przebudowę ulicy Staszica na całej jej długości, tj. od skrzyżowania z ulicą 3-go Maja (kilometraż roboczy 0+000) do skrzyżowania z ulicą Zagajnikową (kilometraż roboczy 0+535). W ramach inwestycji projektuje się remont nawierzchni jezdni oraz chodników i zatok postojowych polegający na rozbiórce istniejących nawierzchni oraz w ich śladzie pobudowanie nowych, z ujednoliconych materiałów, tj. nawierzchnia jezdni asfaltowa, chodniki, zjazdy, zatoki z betonowej kostki brukowej.

Realizacja inwestycji obejmuje działki położone w obrębie 4 m. Koluszki, numer: 218, 221/1, 221/2, 237/1, 237/3, 304/2, 305/1. Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Koluszki, gmina Koluszki, powiat łódzki wschodni, województwo łódzkie. Na mapie w skali 1:500 pokazano usytuowanie projektowanych elementów podlegających budowie, przebudowie a także tereny przyległe.

Roboty należy wykonać zgodnie z Dokumentacją Projektową.

Szczególne uwagi należy przywiązać do właściwego zagęszczenia i wyprofilowania podłoża. Ze względu na infrastrukturę podziemną wszelkie roboty w jej pobliżu należy wykonywać ze szczególną ostrożnością.

UWAGA:

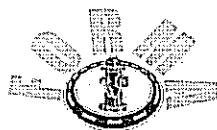
Koszty składowania lub utylizacji odpadów (ziemia, pozostałości po rozbiórkach, etc.) są po stronie Wykonawcy.

Roboty przygotowawcze:

Przed przystąpieniem do robót zasadniczych należy przeprowadzić pomiar geodezyjny. W cenie robót należy również ująć obsługę geodezyjną i opracowanie dokumentacji powykonawczej. Roboty przygotowawcze obejmują usunięcie warstwy humusu, rozbiórkę istniejących nawierzchni jezdni, zjazdów i chodników, usunięcie drzew i krzewów kolidujących z planowaną inwestycją. W cenie robót należy ująć załadunek, wywóz, utylizację i składowanie materiałów pozostałych z rozbiórek, robót ziemnych, wykopów, korytowania.

Roboty ziemne:

Dla celów budowy kanalizacji deszczowej zaprojektowano wykopy średnie, nie przekraczające głębokości 3,5m. Do zasypania wykopów należy wykorzystać grunt pozyskany i dowieziony – piasek średnioziarnisty o parametrach G1. Zasypkę rurociągu i podłoże dogęścić do współczynnika $I_s \geq 1,0$.



Odwodnienie:

Zaprojektowano wykorzystanie istniejącego systemu kanalizacji deszczowej w ulicy Żwirki celem odprowadzenia wód opadowych z projektowanej sieci kanalizacji deszczowej. Projektuje się budowę studzienek wpustów krawężnikowo-ulicznych betonowych z koszami osadnikowymi, średnicy 500mm z kratką ściekową typu D-400, studni betonowych rewizyjnych Dn 1000mm, podłączenie wpustów ulicznych przykrawężnikowych przykanalikami z rur PVC 200mm SN8, kolektor główny z rur PVC SN8 średnicy 400mm. W cenie robót należy ująć szczelne wpięcie projektowanych odcinków kanalizacji deszczowej do istniejących sieci a także próbę szczelności i zapis monitoringu wykonanej sieci na CD.

Podbudowy

W cenie robót należy ująć wykonanie warstw odsączających z piasku. Podbudowy pod jezdnię, zatoki i zjazdy zaprojektowano z kruszywa łamanego, pod chodniki zaprojektowanie podbudowę z piasku średnioziarnistego.

Nawierzchnie

Zaprojektowano nawierzchnię z betonu asfaltowego AC16W 50/70 gr. 5 cm – warstwa wiążąca oraz AC11S 50/70 gr. 4 cm na jezdni głównej oraz nawierzchnię z betonowej kostki brukowej koloru szarego gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr 3 cm po zagęszczeniu na zatokach postojowych.

Urządzenie bezpieczeństwa ruchu

Roboty należy kompleksowo oznakować i zabezpieczyć. W cenie robót należy ująć zakup i montaż oznakowania pionowego oraz wykonanie oznakowania poziomego.

Elementy ulic:

Zaprojektowano chodniki o nawierzchni z betonowej kostki brukowej koloru szarego gr. 8cm, zjazdy z betonowej kostki brukowej koloru czerwonego gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr 3 cm. Jezdnia spięta będzie krawężnikami betonowymi 15x30cm na ławach betonowych z oporem z betonu C-12/15, chodniki i zjazdy spięte należy obrzeżami betonowymi 8x30 cm układanymi na ławach betonowych z oporem z betonu C-12/15.

Zieleń

W miejscach wskazanych na planie sytuacyjnym, po wykonaniu robót głównych należy wykonać trawniki dywanowe. W kosztach należy ująć zakup i dowóz wszelkich materiałów niezbędnych do wykonania i pielęgnacji trawników, między innymi zakup ziemi urodzajnej, mieszanki traw, nawozów.



Roboty pozostałe:

W cenie robót należy ująć regulację wysokościową zaworów, zasuw, studzienek i studni istniejących.



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		D.01.01.01 Godezyjna Obsługa Budowy			
1	KNNR 1 d.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym 0.54	km km	0.540	
				RAZEM	0.540
2		D.01.02.01 Usunięcie drzew i krzewów			
2	KNNR 1 d.2 0103-06	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 56-65 cm 17	szt. szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
3	KNNR 1 d.2 0107-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2km. 17*0.58	mp mp	9.860	
				RAZEM	9.860
4	KNNR 1 d.2 0107-02	Wywożenie karpiny na odległość do 2km. 17*0.65	mp mp	11.050	
				RAZEM	11.050
5	KNNR 1 d.2 0107-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2km. 17*1.95	mp mp	33.150	
				RAZEM	33.150
6	KNNR 1 d.2 0107-04	Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu dłużyc Krotność = 3 17*0.58	mp mp	9.860	
				RAZEM	9.860
7	KNNR 1 d.2 0107-05	Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu karpiny, gałęzi Krotność = 3 11.05+33.15	mp mp	44.200	
				RAZEM	44.200
3		D.01.02.02 Usunięcie warstwy humusu			
8	KNNR 1 d.3 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (na istniejących pasach zieleni) $3389.6+1486.7+95.9+271+5+739.7+0.15*(1110.6+127.7)+1084.3*0.2+1903.4*0.8-1522-106.8-35.5-3426.3-1070*0.15$	m ² m ²	2662.125	
				RAZEM	2662.125
9	KNNR 1 d.3 0113-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm 2662.1250	m ² m ²	2662.125	
				RAZEM	2662.125
10	KNR 4-01 d.3 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi grunt.kat. I-II wraz z kosztami składowania odpadów (KGO) 2662.125*0.2	m ³ m ³	532.425	
				RAZEM	532.425
4		D.01.02.04 Roboty rozbiórkowe			
11	KNR AT-03 d.4 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gl. do 5 cm 4*7	m m	28.000	
				RAZEM	28.000
12	KNNR 6 d.4 0805-01	Rozebranie nawierzchni chodników i zjazdów z płyt betonowych ażurowych oraz pełnych, z kostki betonowej 1522	m ² m ²	1522.000	
				RAZEM	1522.000
13	KNNR 6 d.4 0802-02	Rozebranie nawierzchni z łucznią gr. 15 cm mechanicznie 35.5	m ² m ²	35.500	
				RAZEM	35.500
14	KNNR 6 d.4 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie 35.5+106.8+3426.3	m ² m ²	3568.600	
				RAZEM	3568.600
15	KNNR 6 d.4 0803-01	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce piaskowej (podbudowa pod drogą) 3426.3	m ² m ²	3426.300	
				RAZEM	3426.300
16	KNNR 6 d.4 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie 3426.3	m ² m ²	3426.300	
				RAZEM	3426.300
17	KNNR 6 d.4 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 1070	m m	1070.000	
				RAZEM	1070.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR 2-31 d.4 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 1070*0.2*0.3	m ³ m ³	 64.200	 64.200
				RAZEM	64.200
19	KNR 4-04 d.4 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze 1522*0.06+106.8*0.23+35.5*0.2+3426.3*0.25+1070*0.15*0.3+1070*0.2*0.3	m ³ m ³	 1091.909	 1091.909
				RAZEM	1091.909
20	KNR 4-04 d.4 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym wraz z kosztami składowania odpadów (KGO) 1091.91	m ³ m ³	 1091.910	 1091.910
				RAZEM	1091.910
5		D.02.01.01 Wykopy			
21	KNNR 1 d.5 0210-04	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m3 w gr.kat. I-II 51*0.8*1.4+66.5+84.7+100.5+110.7+109.9+125.8+122.8+113.2+34.6	m ³ m ³	 925.820	 925.820
				RAZEM	925.820
22	KNNR 1 d.5 0313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV 133+169.5+201+221.3+219.7+251.7+245.7+226.4+69.1	m ² m ²	 1737.400	 1737.400
				RAZEM	1737.400
23	KNR 4-01 d.5 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi grunt.kat. I-II wraz z kosztami składowania odpadów (KGO) 925.82	m ³ m ³	 925.820	 925.820
				RAZEM	925.820
24	KNNR 1 d.5 0214-06 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym walcami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) w tym wykonanie podsypki i nasypki 925.82-3.14*0.2*0.2*326.8-3.14*0.1*0.1*51	m ³ m ³	 883.173	 883.173
				RAZEM	883.173
25	Kalkulacja d.5 własna (1) kalk. własna	Koszt materiału loco budowa do zasypiania wykopów 883.173	m ³ m ³	 883.173	 883.173
				RAZEM	883.173
6		D.03.02.01 Odwodnienie korpusu drogowego			
26	KNNR 4 d.6 1308-06	Kanale z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm - kolektor główny z rur PVC SN8 326.8	m m	 326.800	 326.800
				RAZEM	326.800
27	KNNR 4 d.6 1308-03	Kanale z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - przykanaliki PVC SN8 6*1+2*1.5+2+5*3+2*3.5+4+2*4.5+5	m m	 51.000	 51.000
				RAZEM	51.000
28	KNNR 4 d.6 1424-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem i syfonem 20	szł. szł.	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
29	KNNR 4 d.6 1414-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.I-II - głębokość 3 m 9	stud. stud.	 9.000	 9.000
				RAZEM	9.000
30	KNR-W 2-18 d.6 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych i studzienek wpustów ulicznych o śr.nominalnej 200 mm 20	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
31	Kalkulacja d.6 własna (2)	Inspekcja TV wykonanej sieci kanalizacyjnej wraz z cyfrowym zapisem na CD/DVD 326.8+51	m m	 377.800	 377.800
				RAZEM	377.800
32	Kalkulacja d.6 własna (3)	Przełożenie w planie istniejących przykanalików (wraz z robotami ziemnymi i rozbiórką przykanalików i studni) 6	szł. szł.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
33	Kalkulacja d.6 własna (4)	Wpięcie przykanalików i kanałów do istniejących studni - przejścia szczelne 3	szł. szł.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
7		D.04.01.01 Koryta z profilowaniem i zagęszczeniem			
34	KNNR 6 d.7 0101-01	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 10 cm w gruncie kat. II-VI (koryto gł. śr. 6 cm)	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3389.6+1486.7+95.9+271.5+739.7+0.15*(1110.6+127.7)+1084.3*0.2+1903.4*0.8	m ²	7913.225	
				RAZEM	7913.225
35	KNNR 4-01 d.7 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi (urobek z korytowania) wraz z kosztami składowania odpadów (KGO) 7913.225*0.06	m ³		
			m ³	474.794	
				RAZEM	474.794
36	KNNR 6 d.7 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV 3389.6+1486.7+95.9+271.5+739.7+0.15*(1110.6+127.7)+1084.3*0.2+1903.4*0.8	m ²		
			m ²	7913.225	
				RAZEM	7913.225
8		D.04.02.01 Warstwy odcinające			
37	KNNR 6 d.8 0104-03	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm 3389.6+1486.7+915.9+271.5	m ²		
			m ²	6063.700	
				RAZEM	6063.700
38	KNNR 6 d.8 0106-05	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 10 cm, podbudowa pod chodniki 1486.7	m ²		
			m ²	1486.700	
				RAZEM	1486.700
9		D.04.03.01 Oczyszczenie i skropienie			
39	KNNR 6 d.9 1005-06	Oczyszczenie mechaniczne warstw konstrukcyjnych warstwa wiążąca bitumiczna) 3389.6	m ²		
			m ²	3389.600	
				RAZEM	3389.600
40	KNNR 6 d.9 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych (warstwa wiążąca bitumiczna) 3389.6	m ²		
			m ²	3389.600	
				RAZEM	3389.600
41	KNNR 6 d.9 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych niebitumicznych (podbudowa z kruszywa) 3389.6	m ²		
			m ²	3389.600	
				RAZEM	3389.600
10		D.04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego			
42	KNNR 6 d.10 0113-02	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm 1271.7+994.3+598.9+524.7	m ²		
			m ²	3389.600	
				RAZEM	3389.600
43	KNNR 6 d.10 0113-06	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm pod zjazdy i zatoki postojowe 915.9+271.5	m ²		
			m ²	1187.400	
				RAZEM	1187.400
11		D.05.03.05a Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych warstwa wiążąca			
44	KNNR 6 d.11 0308-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca) 1271.7+994.3+598.9+524.7	m ²		
			m ²	3389.600	
				RAZEM	3389.600
12		D.05.03.05b Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych warstwa ścieralna			
45	KNNR 6 d.12 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) 1271.7+994.3+598.9+524.7	m ²		
			m ²	3389.600	
				RAZEM	3389.600
13		D.05.03.23 Nawierzchnia z kostki brukowej			
46	KNNR 6 d.13 0502-03	Nawierzchnia zatok postojowych z kostki brukowej betonowej koloru szarego grubości 8 cm na podsypce cementowo piaskowej 242+29.5	m ²		
			m ²	271.500	
				RAZEM	271.500
14		D.07.01.01 Oznakowanie poziome			
47	KNNR 6 d.14 0705-06	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane mechanicznie ((6*5*4)+(5*7*2)+(5*4.5*1))*0.5	m ²		
			m ²	106.250	
				RAZEM	106.250
15		D.07.02.01 Oznakowanie pionowe			
48	KNNR 6 d.15 0702-08 analogia	Pionowe znaki drogowe - demontaż znaków lub drogowaskazów na słupkach stalowych 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNNR 6 d.15 0808-08	Demontaż słupków do znaków 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50 d.15	KNNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych 14	szt. szt.	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000
51 d.15	KNNR 6 0702-04	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2 19	szt. szt.	 19.000	 19.000
				RAZEM	19.000
16		D.07.08.01 Oznakowanie na czas robót			
52 d.16	Kalkulacja własna (5) kalk. własna	Oznakowanie, utrzymanie i rozbiórka oznakowania robót. 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
17		D.08.01.01 Krawężniki betonowe			
53 d.17	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych z oporem na podsypce cementowo-piaskowej 346.2+343.6+113.2+96.7+40+12.5+16.6+22.5+11+42+9.8+8.3+38.2+10	m m	 1110.600	 1110.600
				RAZEM	1110.600
54 d.17	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 30x15 cm z wykonaniem ław betonowych z oporem na podsypce cementowo-piaskowej (układane na płask jako najazdowe) 25.5+16.5+13.7+34+32	m m	 121.700	 121.700
				RAZEM	121.700
18		D.08.02.02 Chodniki z kostki			
55 d.18	KNNR 6 0502-04	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 84.5+611.5+315+252.1+223.6	m ² m ²	 1486.700	 1486.700
				RAZEM	1486.700
19		D.08.03.01 Obrzeża betonowe			
56 d.19	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 93.2+5.5+12.3+6+6.5+20+17.5+18.5+27.5+46+194+93.8+68.5+36.3+1257.8	m m	 1903.400	 1903.400
				RAZEM	1903.400
20		D.08.04.01 Wjazdy i wyjazdy z barm			
57 d.20	KNNR 6 0502-03	Zjazdy z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 158+489.8+268.1	m ² m ²	 915.900	 915.900
				RAZEM	915.900
21		D.08.05.01 Ściek przykrawężnikowy			
58 d.21	KNNR 6 0502-03	Ściek szer. 20cm z kostki betonowej koloru szarego na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem, na lawie betonowej (97+198.5+97.5+346.8+344.5)*0.2	m ² m ²	 216.860	 216.860
				RAZEM	216.860
22		D.09.01.01 Zieleń			
59 d.22	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim (268.2+248.2+223.3)*0.1	m ³ m ³	 73.970	 73.970
				RAZEM	73.970
60 d.22	KNNR 1 0507-03	Obsianie trawą w ziemi urodzajnej. 268.2+248.2+223.3	m ² m ²	 739.700	 739.700
				RAZEM	739.700
23		*** roboty wykończeniowe i towarzyszące ***			
61 d.23	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączników kanałowych 8+14	szt. szt.	 22.000	 22.000
				RAZEM	22.000
62 d.23	KNR 2-31 1406-05	Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych 17	szt. szt.	 17.000	 17.000
				RAZEM	17.000
63 d.23	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych 53+31	szt. szt.	 84.000	 84.000
				RAZEM	84.000

**„FORMA” Pracownia Projektowa s.c.**

Wilkowice, ul. Dębowa 6
64-115 Świąciechowa
NIP: 697-226-82-36
konto: Crédit Agricole

tel./fax (65) 534-12-83
kom. 506 115 785
REGON: 301239685
83 1940 1076 3077 3107 0000 0000

Załącznik 8B
do SIWZ

PRZEDMIAR ROBÓT

dla inwestycji:

**Przyłącza kanalizacji sanitarnej w ramach inwestycji „Przebudowa i
odwodnienie ulicy Staszica w Koluszkach”**

Inwestor: Gmina Koluszki
ul. 11 Listopada 65
95-040 Koluszki

Branża: Sanitarna

Lokalizacja: ulica Staszica, obręb 4 - Koluszki, działki nr: 218, 221/1, 221/2, 237/1, 237/3,
304/2, 305/1, , gmina/miejscowość Koluszki, powiat łódzki wschodni,
województwo łódzkie.

**Podstawa
Opracowania:** 1. Zlecenie Inwestora
2. Normy i normatywy techniczne

Kody CPV: 45000000, 45100000, 45110000, 45111000, 45111200, 45112000, 45200000,
45230000, 45232000, 45232400, 45232410,

**Jednostka
Projektowa:** „FORMA” Pracownia Projektowa s.c.
Wilkowice, ul. Dębowa 6, 64-115 Świąciechowa

Stanowisko	Imię i Nazwisko	Data	Nr upr.	Podpis
Opracowała	mgr inż. Wanda Formanowska	10.2015	specjalizacja konstr.-bud.	
Sprawdził	mgr inż. Radosław Formanowski	10.2015	specjalizacja inż. środ.	

Nr egz.	Data opracowania
1	10.2015

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji jest uzupełnienie (rozbudowa) istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej w pasie drogowym ulicy Staszica o przyłącza kanalizacji sanitarnej do granicy posesji zlokalizowanych przy przebudowywanej drodze.

Realizacja inwestycji obejmuje działki położone w obrębie 4 m. Koluszki, numer: 218, 221/1, 221/2, 237/1, 237/3, 304/2, 305/1. Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Koluszki, gmina Koluszki, powiat łódzki wschodni, województwo łódzkie.

Na mapie w skali 1:500 pokazano usytuowanie projektowanych elementów podlegających budowie, przebudowie a także tereny przyległe.

Roboty należy wykonać zgodnie z Dokumentacją Projektową.

Szczególne uwagi należy przywiązać do właściwego zagęszczenia i wyprofilowania podłoża. Ze względu na infrastrukturę podziemną wszelkie roboty w jej pobliżu należy wykonywać ze szczególną ostrożnością.

UWAGA:

Koszty składowania lub utylizacji odpadów (ziemia, pozostałości po rozbiórkach, etc.) są po stronie Wykonawcy.

Roboty przygotowawcze:

Przed przystąpieniem do robót zasadniczych należy przeprowadzić pomiar geodezyjny. W cenie robót należy również ująć obsługę geodezyjną i opracowanie dokumentacji powykonawczej.

Roboty ziemne:

Dla celów budowy przyłączy zaprojektowano wykopy średnie, nie przekraczające głębokości 2,5. Do zasypania wykopów należy wykorzystać grunt pozyskany i dowieziony – piasek średnioziarnisty o parametrach G1. Zasypkę rurociągu i podłoże dogęścić do współczynnika $I_s \geq 1,0$. W cenie robót należy ująć odwodnienie wykopów oraz zabezpieczenie ścian wykopów liniowych przed osuwaniem a także koszty załadunku, odwozu i składowania gruntu pozostałego z wykopów.

Przyłącza kanalizacji sanitarnej

Przyłącza sanitarne należy wykonać z rur PVC 160mm SN8 zaślepienie na granicy posesji. Podłączenia do istniejących studni (przejścia szczelne) lub poprzez zabudowanie na istniejącej sieci trójników 200/160.

Dla wszystkich przyłączy należy wykonać próby szczelności oraz inspekcję TV.



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
1		D.01.01.01 Godezyjna Obsługa Budowy			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
d.1	0111-01	0.07	km	0.070	
				RAZEM	0.070
2		D.02.01.01 Wykopy			
2	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III (pod przylacza kanalizacji sanitarnej)	m ³		
d.2	0210-01	68.2*0.8*2.03	m ³	110.757	
				RAZEM	110.757
3	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi grunt.kat. I-II (wraz z kosztami utylizacji i składowania)	m ³		
d.2	0108-05	110.757	m ³	110.757	
				RAZEM	110.757
4	KNNR 1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym walcami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m ³		
d.2	0214-06	110.757-68.2*3.14*0.08*0.08	m ³	109.386	
	z.o.2.11.4.			RAZEM	109.386
	9911-03				
5	Kalkulacja	Koszty materiału do zasypiania wykopów	m ³		
d.2	własna (1)	109.386	m ³	109.386	
	kalk. własna			RAZEM	109.386
3		D.06.03.00 Przylacza kanalizacji sanitarnej			
6	KNR-W 2-18	Sieci kanalizacyjne - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrzej 160 mm (przylacza kanalizacji sanitarnej)	m		
d.3	0108-04	5.4+5.3+5.2+6.7+7.4+7.1+4.8+5.9+5.8+7.2+7.4	m	68.200	
				RAZEM	68.200
7	KNR-W 2-18	Kształtki PVC - włączenia przyłączy sanitarnych do sieci za pomocą trójników 200/160/87st.	szt		
d.3	0422-02 analogia	9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
8	KNR-W 2-18	Kształtki PVC - zaślepienie przyłączy sanitarnych dn160	szt		
d.3	0422-02 analogia	11	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
9	Kalkulacja	Podłączenie przyłączy do istniejącej sieci (przejścia szczelne do istniejących studni)	szt.		
d.3	własna (2)	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
d.3	0804-02	68.2	m	68.200	
				RAZEM	68.200
11	Kalkulacja	Inspekcja TV wykonanej sieci kanalizacyjnej wraz z cyfrowym zapisem na CD/DVD	m		
d.3	własna (3)	68.2	m	68.200	
				RAZEM	68.200