„FORMA" Pracownia Projektowa s.c.
Wilkowice, ul. Dębowa 6 tel./fax (65) 534-12-83
64-115 Święciechowa kom. 506 115 785
NIP: 697-226-82-36 REGON: 301239685
konto: Crédit Agricole **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 Święciechowa

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 ŚWIĘCIECHOWA
tel./fax 065 534 12 83
kom. 506 115 785, 506 [illegible]
NIP 697-226-82-36 REGON [illegible]

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.
Szczególną uwagę 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, usuniecie 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 Is ≥ 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 wpiecie 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 lawach betonowych z oporem z betonu C-12/15, chodniki i zjazdy spiąć należy obrzeżami betonowymi 8x30 cm układanymi na lawach 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 d.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
		0.54	km	0.540	
				RAZEM	0.540
2		**D.01.02.01 Usunięcie drzew i krzewów**			
2 d.2	KNNR 1 0103-06	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 56-65 cm	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
3 d.2	KNNR 1 0107-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2km.	mp		
		17*0.58	mp	9.860	
				RAZEM	9.860
4 d.2	KNNR 1 0107-02	Wywożenie karpiny na odległość do 2km.	mp		
		17*0.65	mp	11.050	
				RAZEM	11.050
5 d.2	KNNR 1 0107-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2km.	mp		
		17*1.95	mp	33.150	
				RAZEM	33.150
6 d.2	KNNR 1 0107-04	Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu dłużyc Krotność = 3	mp		
		17*0.58	mp	9.860	
				RAZEM	9.860
7 d.2	KNNR 1 0107-05	Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu karpiny, gałęzi Krotność = 3	mp		
		11.05+33.15	mp	44.200	
				RAZEM	44.200
3		**D.01.02.02 Usunięcie warstwy humusu**			
8 d.3	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (na istniejacych pasach zieleni)	m^2		
		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	2662.125	
				RAZEM	2662.125
9 d.3	KNNR 1 0113-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m^2		
		2662.1250	m^2	2662.125	
				RAZEM	2662.125
10 d.3	KNR 4-01 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi grunt.kat. I-II wraz z kosztami składowania odpadów (KGO)	m^3		
		2662.125*0.2	m^3	532.425	
				RAZEM	532.425
4		**D.01.02.04 Roboty rozbiórkowe**			
11 d.4	KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
		4*7	m	28.000	
				RAZEM	28.000
12 d.4	KNNR 6 0805-01	Rozebranie nawierzchni chodników i zjazdów z płyt betonowych ażurowych oraz pełnych, z kostki betonowej	m^2		
		1522	m^2	1522.000	
				RAZEM	1522.000
13 d.4	KNNR 6 0802-02	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie	m^2		
		35.5	m^2	35.500	
				RAZEM	35.500
14 d.4	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m^2		
		35.5+106.8+3426.3	m^2	3568.600	
				RAZEM	3568.600
15 d.4	KNNR 6 0803-01	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce piaskowej (podbudowa pod drogą)	m^2		
		3426.3	m^2	3426.300	
				RAZEM	3426.300
16 d.4	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m^2		
		3426.3	m^2	3426.300	
				RAZEM	3426.300
17 d.4	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		1070	m	1070.000	
				RAZEM	1070.000

Norma STD Wersja 4.41 Nr seryjny: 5500 Użytkownik: FORMA

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.4	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie law pod krawężniki z betonu	m^3		
		1070*0.2*0.3	m^3	64.200	
				RAZEM	64.200
19 d.4	KNR 4-04 1103-01	Zaladowanie gruzu koparko-ladowarką przy obsludze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m^3		
		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	1091.909	
				RAZEM	1091.909
20 d.4	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym zaladowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym wraz z kosztami skladowania odpadów (KGO)	m^3		
		1091.91	m^3	1091.910	
				RAZEM	1091.910
5		**D.02.01.01 Wykopy**			
21 d.5	KNNR 1 0210-04	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odklad koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m3 w gr.kat. I-II	m^3		
		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	925.820	
				RAZEM	925.820
22 d.5	KNNR 1 0313-02	Pelne 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	m^2		
		133+169.5+201+221.3+219.7+251.7+245.7+226.4+69.1	m^2	1737.400	
				RAZEM	1737.400
23 d.5	KNR 4-01 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi grunt.kat. I-II wraz z kosztami skladowania odpadów (KGO)	m^3		
		925.82	m^3	925.820	
				RAZEM	925.820
24 d.5	KNNR 1 0214-06 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym walcami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. I-II - wspólczynnik zagęszczenia Js=1.00) w tym wykonanie podsypki i nasypki	m^3		
		925.82-3.14*0.2*0.2*326.8-3.14*0.1*0.1*51	m^3	883.173	
				RAZEM	883.173
25 d.5	Kalkulacja własna (1) kalk. własna	Koszt materialu loco budowa do zasypania wykopów	m^3		
		883.173	m^3	883.173	
				RAZEM	883.173
6		**D.03.02.01 Odwodnienie korpusu drogowego**			
26 d.6	KNNR 4 1308-06	Kanaly z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm - kolektor główny z rur PVC SN8	m		
		326.8	m	326.800	
				RAZEM	326.800
27 d.6	KNNR 4 1308-03	Kanaly z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - przykanaliki PVC SN8	m		
		6*1+2*1.5+2+5*3+2*3.5+4+2*4.5+5	m	51.000	
				RAZEM	51.000
28 d.6	KNNR 4 1424-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem i syfonem	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
29 d.6	KNNR 4 1414-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.I-II - głębokość 3 m	stud.		
		9	stud.	9.000	
				RAZEM	9.000
30 d.6	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych i studzienek wpustów ulicznych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		20	odc. -1 prób.	20.000	
				RAZEM	20.000
31 d.6	Kalkulacja własna (2)	Inspekcja TV wykonanej sieci kanalizacyjnej wraz z cyfrowym zapisem na CD/DVD	m		
		326.8+51	m	377.800	
				RAZEM	377.800
32 d.6	Kalkulacja własna (3)	Przelozenie w planie istniejących przykanalików (wraz z robotami ziemnymi i rozbiórką przykanalików i studni)	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
33 d.6	Kalkulacja własna (4)	Wpięcie przykanalików i kanałów do istniejących studni - przejścia szczelne	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
7		**D.04.01.01 Koryto z profilowaniem i zagęszczeniem**			
34 d.7	KNNR 6 0101-01	Koryta wykonywane mechanicznie gl. 10 cm w gruncie kat. II-VI (koryto gl. śr. 6 cm)	m^2		

Norma STD Wersja 4.41 Nr seryjny: 5500 Użytkownik: FORMA

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

Norma STD Wersja 4.41 Nr seryjny: 5500 Użytkownik: FORMA

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50 d.15	KNNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych	szt.		
		14	szt.	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	szt.		
		19	szt.	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.	szt.		
		1	szt.	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	m		
		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	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 plask jako najazdowe)	m		
		25.5+16.5+13.7+34+32	m	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	m^2		
		84.5+611.5+315+252.1+223.6	m^2	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	m		
		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	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	m^2		
		158+489.8+268.1	m^2	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 ławie betonowej	m^2		
		(97+198.5+97.5+346.8+344.5)*0.2	m^2	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	m^3		
		(268.2+248.2+223.3)*0.1	m^3	73.970	
				RAZEM	73.970
60 d.22	KNNR 1 0507-03	Obsianie trawą w ziemi urodzajnej.	m^2		
		268.2+248.2+223.3	m^2	739.700	
				RAZEM	739.700
23		***** roboty wykończeniowe i towarzyszące *****			
61 d.23	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych	szt.		
		8+14	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
62 d.23	KNR 2-31 1406-05	Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
63 d.23	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
		53+31	szt.	84.000	
				RAZEM	84.000

Norma STD Wersja 4.41 Nr seryjny: 5500 Użytkownik: FORMA

„FORMA" Pracownia Projektowa s.c.
Wilkowice, ul. Dębowa 6 tel./fax (65) 534-12-83
64-115 Święciechowa kom. 506 115 785
NIP: 697-226-82-36 REGON: 301239685
konto: Crédit Agricole 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 Święciechowa

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.
Szczególną uwagę 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 Is ≥ 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 zaślepione 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 d.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0.07	km	0.070	
				RAZEM	0.070
2		**D.02.01.01 Wykopy**			
2 d.2	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III (pod przyłącza kanalizacji sanitarnej)	m^3		
		68.2*0.8*2.03	m^3	110.757	
				RAZEM	110.757
3 d.2	KNR 4-01 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi grunt.kat. I-II (wraz z kosztami utylizacji i składowania)	m^3		
		110.757	m^3	110.757	
				RAZEM	110.757
4 d.2	KNNR 1 0214-06 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypanie 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		
		110.757-68.2*3.14*0.08*0.08	m^3	109.386	
				RAZEM	109.386
5 d.2	Kalkulacja własna (1) kalk. własna	Koszty materiału do zasypania wykopów	m^3		
		109.386	m^3	109.386	
				RAZEM	109.386
3		**D.06.03.00 Przyłącza kanalizacji sanitarnej**			
6 d.3	KNR-W 2-18 0108-04	Sieci kanalizacyjne - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 160 mm (przyłącza kanalizacji sanitarnej)	m		
		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 d.3	KNR-W 2-18 0422-02 analogia	Kształtki PVC - włączenia przyłączy sanitarnych do sieci za pomocą trójników 200/160/87st.	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
8 d.3	KNR-W 2-18 0422-02 analogia	Kształtki PVC - zaślepienie przyłączy sanitarnych dn160	szt		
		11	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
9 d.3	Kalkulacja własna (2)	Podłączenie przyłączy do istniejącej sieci (przejścia szczelne do istniejących studni)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
10 d.3	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		68.2	m	68.200	
				RAZEM	68.200
11 d.3	Kalkulacja własna (3)	Inspekcja TV wykonanej sieci kanalizacyjnej wraz z cyfrowym zapisem na CD/DVD	m		
		68.2	m	68.200	
				RAZEM	68.200

Norma STD Wersja 4.41 Nr seryjny: 5500 Użytkownik: FORMA