DYREKCJA INWESTYCJI
w KUTNIE Sp. z o.o.
99-300 Kutno, ul. Wojska Polskiego 10a

Załącznik 8A

PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt: **Kanalizacja sanitarna grawitacyjna wraz z wyprowadzeniem sieci do granicy pasa drogowego (odcinek od studni S20), tłoczny kanał sanitarny, przepompownia ścieków, zasilanie elektryczne, oświetlenie, droga dojazdowa i ogrodzenie w ul. 11-go Listopada w Koluszkach**
dz. nr 502/3; 470; 458; 251/3; 1263; 1272; 1310; – obręb -5

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

Branża: **sanitarna**

Centrala: (024) 355 23 55
Fax: (024) 355 23 52
NIP: 775-23-71-323
REGON: 472940619
e-mail: dikutno@wp.pl
e-mail: dikutno@pro.onet.pl
http:www.dikutno.prv.pl

DYREKCJA INWESTYCJI
w Kutnie Sp. z o.o.
99-300 Kutno, ul. Wojska Polskiego 10a
tel. (0-24) 355-23-55, fax 355-23-5
NIP: 775-23-71-323 Regon: 472940619

PRZEDMIAR ROBÓT

Przedmiot kosztorysu:

KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA WRAZ Z WYPROWADZENIAMI SIECI DO GRANICY PASA DROGOWEGO (ODCINEK OD STUDNI S 20), TŁOCZNY KANAŁ SANITARNY, PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW, ZASILANIE ELEKTRYCZNE, OŚWIETLENIE, DROGA DOJAZDOWA I OGRODZENIE W UL. 11-GO LISTOPADA W KOLUSZKACH
(działki nr 502/3; 470, 458, 251/3, 1263, 1272, 1310 - obręb-5)

Lokalizacja:

KOLUSZKI UL. 11-GO LISTOPADA
(działki nr 502/3, 470, 458, 351/3, 1263, 1272, 1310 - obręb-5)

Zamawiający:

GMINA KOLUSZKI
95-040 KOLUSZKI
UL. 11-go Listopada 65

Opracowany przez:

DYREKCJA INWESTYCJI W KUTNIE SP. Z O.O.
99-300 KUTNO, UL. WOJSKA POLSKIEGO 10A

Kosztorys sporządził

INSPEKTOR
DS. KOSZTÓW I ROZLICZEŃ

Marzanna Borkowska

Data: 2014-09-23

DYREKCJA INWESTYCJI W KUTNIE Sp. z o.o.
mgr inż. Zbigniew Cebula
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności: instalacyjnej-sieci i inst. wod-kan, co, gaz i wentyl.
Nr ew. 32/00/Wł.

Klauzula:

CPV 45232440-8

Dyrekcja Inwestycji w Kutnie Sp. z o.o.
99-300 Kutno, ul. Wojska Polskiego 10a

Kosztorysowanie FORTE 14.00
Prawa autorskie
INWESTPROJEKT-SŁUPSK

KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA WRAZ Z WYPROWADZENIAMI SIECI DO GRANICY PASA DROGOWEGO (ODCINEK OD STUDNI S 20), TŁOCZNY KANAŁ SANITARNY, PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW, ZASILANIE ELEKTRYCZNE, OŚWIETLENIE, DROGA DOJAZDOWA I OGRODZENIE W UL. 11-GO LISTOPADA W KOLUSZKACH
(działki nr 502/3; 470, 458, 251/3, 1263, 1272, 1310 - obręb-5)

Identyfikator kosztorysu: ul. Listopada uzg P

wyk.dn: 2014-09-23

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	**Kanalizacja grawitacyjna**				
1.1	**Roboty ziemne**				
1	KNR 2-01 216-1 Wykopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3, kat.gruntu I-II	m3	2 485,26		
2	KNR 2-01 202-4 Roboty ziemne wyk.koparkami, z transp.urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - koparki przedsiębierne o poj.łyżki 0.60 m3, kat.gruntu I-II	m3	1 656,86		
3	KNR 2-01 317-7 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym gł.wykopu do 6 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu I-II	m3	276,15		
4	KNR 2-01 301-1 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, kat.gruntu I-II	m3	184,09		
5	KNR 2-01 214-3 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowyładowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu I-II [S=8]	m3	1 840,95		
6	KNR 2-18 501-2 Podłoża z materiałów sypkich o grugości 15 cm	m2	1 243,88		
7	KNR 2-01 230-1 Zasypywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III - z odkładu	m3	2 485,26		
8	KNR 2-01 320-7 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 6 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu I-II - z odkładu	m3	276,15		
9	KNR 2-01 230-1 Zasypywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III - piaskiem	m3	1 232,70		
10	KNR 2-01 320-7 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 6 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu I-II - piaskiem	m3	184,09		
11	Roboty ziemne 101-1 Ukopanie i dowóz piasku	m3	1 416,79		
12	KNR 2-01 236-3 Zagęszczenie wykopów zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III	m3	4 178,20		
13u	KNR 2-01 324-3 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych wraz z rozbiórką, głębokość wykopu do 6 m, kat.gruntu I-II	m2	8 367,92		
Razem element 1.1: Roboty ziemne					
1.3	**Roboty demontażowe**				
14	KNR 405 tom I 124-1 Demontaż rurociągu z tworzyw sztucznych - rurociąg z polichlorku winylu /PCW/ o średnicy zewnętrznej 110 mm	m	60,00		
15	3-3 Demontaż istniejących studni chłonnych - wycena własna	szt	3,000		
Razem element 1.3: Roboty demontażowe					
1.4	**Roboty montażowe**				

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
16	KNNR 4 1305-3 Rurociągi z rur kamionkowych kanalizacyjnych o średnicy 200 mm	m	1 126,000		
17	KNNR 4 1008-4 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm	m	4,80		
18	KNNR 4 1413-3 Analogia studnie żelbetowe fi 1200 łączone na uszczelkę	studnia	29,00		
19	KNNR 4 1417-2 Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 425 mm, zamknięcie rurą teleskopową	szt	4,00		
20u	KNNR 4 1417-1 Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 425 mm z pokrywą betonową	szt	17,00		
21	KNNR 4 1022-5 Montaż korka dn 200	szt	3,00		
22	KNNR 4 1317-7 Montaż trójnika kamionkowego z uszczelką o średnicy 200/160 mm 45 st.	szt	8,000		
23	KNNR 4 1022-4 Montaż kolana z PVC o średnicy 160 mm 45 st.	szt	8,000		
24	KNNR 4 1317-2 Montaż adaptera kamionka/PVC o średnicy 160 mm	szt	8,000		
25	KNNR 4 1022-5 Montaż adaptera kamionka/PVC o średnicy 200 mm	szt	42,000		
26	KNNR 5 705-1 Ułożenie rur osłonowych o średnicy fi 90	m	3,00		
27	KNNR 5 705-1 Ułożenie rur osłonowych o średnicy 110mm	m	8,00		
28	KNNR 5 705-3 Ułożenie rur osłonowych o średnicy 160 mm	m	52,500		
29	KNR 2-18 504-3 Podłoża betonowe z B 15 o grubości 15 cm	m2	56,52		
30	KNR 2-18 504-2 Podłoża betonowe z B 7,5 o grubości 10 cm	m2	56,52		
Razem element 1.4: Roboty montażowe					
Razem rozdział 1: Kanalizacja grawitacyjna					

2 Kanalizacja tłoczna

2.1 Roboty ziemne

31	KNR 2-01 216-1 Wykopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3, kat.gruntu I-II	m3	701,73		
32	KNR 2-01 202-4 Roboty ziemne wyk.koparkami, z transp.urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - koparki przedsiębierne o poj.łyżki 0.60 m3, kat.gruntu I-II	m3	701,73		
33	KNR 2-01 317-4 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym gł.wykopu do 3 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu I-II	m3	77,97		
34	KNR 2-01 301-1 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, kat.gruntu I-II	m3	77,97		
35	KNR 2-01 214-3 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowyładowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu I-II [S=8]	m3	779,70		
36	KNR 2-18 501-2 Podłoża z materiałów sypkich o grugości 15 cm	m2	760,68		
37	KNR 2-01 230-1 Zasypywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III - z odkładu	m3	701,73		
38	KNR 2-01 320-4 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 3 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu I-II	m3	77,97		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
39	KNR 2-01 230-1 Zasypywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III - piaskiem	m3	581,00		
40	KNR 2-01 320-4 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 3 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu I-II	m3	77,97		
41	Roboty ziemne 101-1 Ukopanie i dowóz piasku	m3	658,97		
42	KNR 2-01 236-3 Zagęszczenie wykopów zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III	m3	1 438,67		
43u	KNR 2-01 324-1 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych wraz z rozbiórką, głębokość wykopu do 3 m, kat.gruntu I-II	m2	3 465,32		
Razem element 2.1: Roboty ziemne					
2.3	**Roboty montażowe**				
44	KNNR 4 1009-3 Rurociągi z rur PE o średnicy 90 mm	m	845,200		
45	KNR 2-19 219-1 [R=0,955] Oznakowanie trasy rurociągu taśmą ostrzegawczą ułożoną w ziemi	m	845,200		
46	KNR 2-19 219-1 [R=0,955] Ułożenie drutu lokalizacyjnego	m	845,20		
47	KNNR 4 1010-3 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego średnica zewnętrzna rur 90 mm	złącze	82,00		
48	KNNR 4 1012-1 Montaż kolana PE dn 90 mm 90 stopni	szt	1,00		
49	KNNR 4 1012-1 Montaż kolana PE dn 90 mm 45 stopni	szt	2,00		
50	KNNR 4 1012-1 Montaż kolana PE dn 90 mm 15 stopni	szt	3,00		
51	KNR 4-01 208-2 Przebicie otworów w ścianie betonowej o gr. 15 cm	szt	2,00		
52	KNNR 4 1012-3 Osadzenie tulei Dn 150mm z uszczelnieniem	szt	2,00		
Razem element 2.3: Roboty montażowe					
Razem rozdział 2: Kanalizacja tłoczna					
3	**Przykanaliki grawitacyjne**				
3.1	**Roboty ziemne**				
53	KNR 2-01 216-1 Wykopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3, kat.gruntu I-II	m3	306,18		
54	KNR 2-01 202-4 Roboty ziemne wyk.koparkami, z transp.urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - koparki przedsiębierne o poj.łyżki 0.60 m3, kat.gruntu I-II	m3	306,18		
55	KNR 2-01 317-4 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym gł.wykopu do 3 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu I-II	m3	34,02		
56	KNR 2-01 301-1 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, kat.gruntu I-II	m3	34,02		
57	KNR 2-01 214-3 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowyładowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu I-II [S=8]	m3	340,20		
58	KNR 2-18 501-2 Podłoża z materiałów sypkich o grugości 15 cm	m2	271,08		
59	KNR 2-01 230-1 Zasypywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III - z odkładu	m3	306,18		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
60	KNR 2-01 320-4 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 3 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu I-II - z odkładu	m3	34,02		
61	KNR 2-01 230-1 Zasypywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III - piaskiem	m3	259,47		
62	KNR 2-01 320-4 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 3 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu I-II - piaskiem	m3	34,02		
63	Roboty ziemne 101-1 Ukopanie i dowóz piasku	m3	293,49		
64	KNR 2-01 236-3 Zagęszczenie wykopów zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III	m3	633,69		
65u	KNR 2-01 324-1 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych wraz z rozbiórką, głębokość wykopu do 3 m, kat.gruntu I-II	m2	1 512,02		
Razem element 3.1: Roboty ziemne					
3.2	**Roboty montażowe**				
66	KNNR 4 1308-2 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm	m	301,20		
67	KNNR 5 705-1 Ułożenie rur osłonowych o średnicy 110mm	m	3,00		
68	KNNR 5 705-3 Ułożenie rur osłonowych o średnicy 160 mm	m	108,000		
69	1200-1 Wykonanie kaskad studni z rury PVC fi 160 i kolan	szt	22,00		
70	KNNR 4 1022-4 Montaż korka PVC fi 160 mm	szt	54,00		
Razem element 3.2: Roboty montażowe					
Razem rozdział 3: Przykanaliki grawitacyjne					
4	**Przepompownia**				
4.1	**Roboty budowlane**				
71	KNR 2-02 1801-2 Cokoły betonowe o wym.0.20x0.30 m i fundamenty o wym.0.20x0.80 m	m	45,50		
72	KNNR 2 1602-2 Ogrodzenie panelowe metalowe na słupkach	m	45,50		
73	KNR 2-02 1808-2 Brama stalowa szer. 3,50 m malowana antykorozyjnie	kpl	1,00		
74	KNR 2-01 210-4 Roboty ziemne wyk.koparkami, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1.0 km - koparki chwytakowe o poj.chwytaka 0.60 m3, kat.gruntu III	m3	27,300		
75	KNR 2-01 214-4 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowyładowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu III-IV [S=4]	m3	27,300		
76	KNR 2-31 106-3 Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie, gr.warstwy po zagęszczeniu 6 cm	m2	73,000		
77	KNR 2-31 106-4 Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy po zagęszczeniu pow.6 cm [RMS=2]	m2	-73,00		
78	KNR 2-31 109-1 Podbudowy betonowe z dylatacją, gr.warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m2	73,00		
79	KNR 2-31 109-2 Podbudowy betonowe z dylatacją, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy po zagęszczeniu pow.12 cm [RMS=10]	m2	73,00		
80	KNR 2-31 511-3 Nawierzchnie kostki brukowej betonowej gr.8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej	m2	73,000		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
81	KNR 2-31 403-3 Krawężniki betonowe wystające o wym.15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	15,000		
Razem element 4.1: Roboty budowlane					
4.2	**Roboty ziemne**				
82	KNR 2-01 216-1 Wykopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3, kat.gruntu I-II	m3	52,23		
83	KNR 2-01 202-4 Roboty ziemne wyk.koparkami, z transp.urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - koparki przedsiębierne o poj.łyżki 0.60 m3, kat.gruntu I-II	m3	12,57		
84	KNR 2-01 214-3 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowyładowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu I-II [S=8]	m3	12,57		
85	KNR 2-01 317-4 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym gł.wykopu do 3 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu I-II	m3	7,20		
86	KNR 2-18 501-2 Podłoża z materiałów sypkich o grugości 15 cm	m2	16,00		
87	KNR 2-01 230-1 Zasypywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III - z odkładu	m3	52,23		
88	KNR 2-01 320-4 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 3 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu I-II - z odkładu	m3	7,20		
89	KNR 2-01 236-3 Zagęszczenie wykopów zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III	m3	59,43		
90u	KNR 2-01 326-7 Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką - umocnienie palami szalunkowymi stalowymi, gł.wykopu do 3 m, kat.gruntu I-II	m2	36,00		
Razem element 4.2: Roboty ziemne					
4.3	**Roboty montażowe**				
91	KNR BC-02 2-2 Montaż przepompowni o wydajności 4l/s; wysokość podnoszenia 15,9m wg PT; wraz ze zbiornikiem fi 1500mm i wysokości 4m; wyposażenie zgodnie z PT	kpl	1,00		
Razem element 4.3: Roboty montażowe					
4.4	**Roboty elektryczne**				
92	KNR 2-01 701-17 Ręczne wykopanie rowów dla kabli,szer.dna wykopu do 0.4m,gł.rowu do 0.8m,kat.gruntu III (dot.kol.2)	m	25,00		
93	KNR 2-01 704-17 Ręczne zasypywanie rowów dla kabli,szer.dna wykopu do 0.4m,gł.rowu do 0.6m,kat.gruntu III (dot.kol.2)	m	25,00		
94	KNR 5-10 103-2 Układanie ręczne w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 1 kg/m - YKY 5x10 mm2	m	20,00		
95	KNR 5-10 103-1 Układanie ręczne w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m - kabel YKY 3x2,5mm2	m	10,00		
96	KNR 5-10 301-1 Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4m [R=2;M=2;S=2]	m	25,00		
97	KNR 2-01 707-2 Wykopy ręczne wraz z zasypywaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia,gł.wykopu do 1.5m,kat.gruntu III	m3 gruntu	1,10		
98	KNR 5-10 709-1 Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kategorii I-III	szt	1,00		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
99	KNR 5-10 1005-7 Montaż opraw oświetleniowych na słupie	szt	1,00		
100	KNR 5-10 1004-1 Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup	m /1 przewodu	10,00		
101	KNR 5-08 404-7 Montaż wraz z konstrukcją skrzynek lub rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg,mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - szafa sterownicza przepompowni	szt	1,00		
102	KNR 5-08 402-2 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia o masie do 2.5kg o ilości otworów mocujących do 4 - Ochronnik przepięciowy	szt	1,00		
103	KNR 5-08 402-2 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia o masie do 2.5 kg o ilości otworów mocujących do 4 - Wyłącznik	szt	1,00		
104	KNR 5-08 402-2 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia o masie do 2.5 kg o ilości otworów mocujących do 4 - Wyłącznik zmierzchowy programator	szt	1,00		
105	KNR 5-08 402-1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia o masie do 2.5 kg o ilości otworów mocujących do 2 - Wyłącznik różnicowoprądowy	szt	1,00		
106	KNR 5-08 613-4 Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej - sposób wykonania uziemienia wbijanie młotem ręcznie,dł.uziemiacza do 3m,kat.gruntu III	szt	1,00		
107	KNR 5-08 611-1 Montaż uziomu powierzchniowego - głębokość wykopu do 0.6 m, kat.gruntu I-II	m	15,00		
108	KNR 4-03 1202-1 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia do 1 fazy	pomiar	1,00		
109	KNR 4-03 1202-2 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia do 3 faz	pomiar	3,00		
110	KNR 4-03 1205-1 Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego,pomiar pierwszy	pomiar	1,00		
111	KNR 2-01 701-17 Ręczne wykopanie rowów dla kabli,szer.dna wykopu do 0.4m,gł.rowu do 0.8m,kat.gruntu III (dot.kol.2)	m	65,00		
112	KNR 2-01 704-17 Ręczne zasypywanie rowów dla kabli,szer.dna wykopu do 0.4m,gł.rowu do 0.6m,kat.gruntu III (dot.kol.2)	m	65,00		
113	KNR 5-10 103-2 Układanie ręczne w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 1 kg/m - YKY 5x10 mm2	m	70,00		
114	KNR 5-10 103-1 Układanie ręczne w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m - kabel YKY 3x2,5mm2	m	12,00		
115	KNR 5-10 301-1 Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4m [R=2;M=2;S=2]	m	65,00		
116	KNR 2-01 707-2 Wykopy ręczne wraz z zasypywaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia,gł.wykopu do 1.5m,kat.gruntu III	m3 gruntu	1,10		
117	KNR 5-08 404-7 Montaż wraz z konstrukcją skrzynek lub rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg,mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt	1,00		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
118	KNR 5-08 402-2 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia o masie do 2.5kg o ilości otworów mocujących do 4 - Ochronnik przepięciowy	szt	1,00		
119	KNR 5-08 813-4 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski i bolce	szt	8,00		
120	KNR 5-08 813-1 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski i bolce	szt	6,00		
121	KNR 4-03 1203-1 Badanie linii kablowej nn i sterowniczej kabel nn do 4 żyl	odcinek	1,00		
122	KNR 4-03 1205-5 Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania,pomiar pierwszy	pomiar	1,00		
123	KNR 4-03 1205-6 Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania,pomiar następny	pomiar	1,00		
124	KNR 4-03 1205-1 Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego,pomiar pierwszy	pomiar	1,00		
125	KNR 5-08 613-4 Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej - sposób wykonania uziemienia wbijanie młotem ręcznie,dł.uziemiacza do 3m,kat.gruntu III	szt	1,00		
Razem element 4.4: Roboty elektryczne					
Razem rozdział 4: Przepompownia					
5	**Odbiory i inne koszty**				
126	KNR BC-02 2-2 Norma własna - wykonanie mostków przejazdowych	szt	9,00		
127	KNR BC-02 2-3 Norma własna - wykonanie kładek dla pieszych	szt	9,00		
128	5-1 Zabezpieczenie kolizji - montaż korytek osłonowych o wym. 20x20cm - analiza własna	kpl	1,000		
129	ZKNR Nr C-1 1-2 Analiza własna - Obsługa geodezyjna	kpl	1,00		
130	ZKNR Nr C-1 1-3 Badanie zagęszczenia gruntu	kpl	43,00		
131	ZKNR Nr C-1 1-1 Analiza własna - Zajęcie pasa drogowego	kpl	1,00		
132	ZKNR Nr C-1 1-5 Wycena własna - Projekt organizacji ruchu	kpl	1,00		
133	ZKNR Nr C-1 1-4 Odbiory	kpl	1,00		
Razem rozdział 5: Odbiory i inne koszty					
Razem kosztorys: KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA WRAZ Z WYPROWADZENIAMI SIECI DO GRANICY PASA DROGOWEGO (ODCINEK OD STUDNI S 20), TŁOCZNY KANAŁ SANITARNY, PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW, ZASILANIE ELEKTRYCZNE, OŚWIETLENIE, DROGA DOJAZDOWA I OGRODZENIE W UL. 11-GO LISTOPADA W KOLUSZKACH (działki nr 502/3; 470, 458, 251/3, 1263, 1272, 1310 - obręb-5)					

Załącznik 8B

PRZEDMIAR ROBÓT

Przedmiot kosztorysu: **PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I PRZYŁĄCZY W UL. 11-GO LISTOPADA W KOLUSZKACH - od węzła W20 do węzła W40**

Lokalizacja: **Koluszki; ul. 11-go Listopada (działki nr 502/3 obręb 5)**

Zamawiający: **GMINA KOLUSZKI**
Z/S w Koluszkach
ul. 11 Listopada 65
95-040 Koluszki

Opracowany przez:

Kosztorys sporządził

Data: 14-09-22

Klauzula:
CPV-45232150-8

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Przebudowa sieci wodociągowej
i przyłączy w ul. 11 Listopada
(od węzła 20 do węzła 40)
w Koluszkach

1. Roboty rozbiórkowe,
2. Wykopy mechaniczne i częściowo ręczne o ścianach pionowych w gruncie kat. II,
3. Ułożenie rur wodociągowych PE fi 160 – 631,80 mb,
4. Przyłącza wodociągowe – 8 szt.
5. Montaż hydrantów podziemnych – 5 szt.
6. Montaż kształtek,

Nazwa Firmy

PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I PRZYŁĄCZY W UL. 11-GO LISTOPADA W KOLUSZKACH - od ul. Sikorskiego do posesji 62g

Sposób liczenia składników kalkulacyjnych - Inwestorski:
Rob = R
Mat = M+Mp
Spr = S
Kp = (Rob+Spr)
Z = (Rob+Spr+Kp)
Razem = Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A

W2 Wycena nakładów rzeczowych wyk.dn: 14-11-24 str. 1

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1	**SIEĆ WODOCIĄGOWA**							
1.1	**Roboty rozbiórkowe**							
1	**KNR 405 tom I 117-5 Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnianego ołowiem o średnicy nominalnej 250 mm**				m		180,000	
	Razem robocizna	0,655	r-g	117,9000				
Spr	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	0,05	m-g	9,0000				
	Wciągarka mechaniczna z nap.elektr.3.2-5 t	0,153	m-g	27,5400				
	Razem poz. 1 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
2	**KNR 4-04 1107-1 Wywiezienie złomu z terenu rozbiórki - transport złomu samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym**				t		5,000	
	Razem robocizna	1,71	r-g	8,5500				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	0,6	m-g	3,0000				
	Razem poz. 2 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
3	**KNR 4-04 1107-4 Wywiezienie złomu z terenu rozbiórki - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości transportu ponad 1 km [S=4]**				t		5,000	
	Razem robocizna	0	r-g	0,0000				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,036	m-g	0,7200				
	Razem poz. 3 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
	Razem R+S ele.							
	Razem ele. 1.1 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
1.2	**Roboty ziemne**							
4	**KNR 2-01 202-4 Roboty ziemne wyk.koparkami, z transp.urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - koparki przedsiębierne o poj.łyżki 0.60 m3, kat.gruntu II**				m3		1 166,299	
	Razem robocizna	0,1112	r-g	129,6924				

Nr	Nazwa			Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn. JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Spr	Koparka gąsienicowa 0.60m3 (1)	0,0323 m-g	37,6715				
	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	0,1534 m-g	178,9103				
	Razem poz. 4 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]						
5	**KNR 2-01 214-3 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowyładowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu II - dodatek za 4 km [S=8]**			**m3**		**1 166,299**	
	Razem robocizna	0 r-g	0,0000				
Spr	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	0,0136 m-g	126,8933				
	Razem poz. 5 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]						
6	**KNR 2-01 301-1 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, kat.gruntu I-II**			**m3**		**129,589**	
	Razem robocizna	1,6235 r-g	210,3877				
Spr	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	0,23 m-g	29,8055				
	Razem poz. 6 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]						
7	**KNR 2-01 214-3 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowyładowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu II - dodatek za 4 km [S=8]**			**m3**		**129,589**	
	Razem robocizna	0 r-g	0,0000				
Spr	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	0,0136 m-g	14,0993				
	Razem poz. 7 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]						
8	**KNR 2-18 501-2 Podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm**			**m2**		**700,480**	
	Razem robocizna	0,3467 r-g	242,8564				
Mat	Piasek	0,183 m3	128,1878				
	Materiały pomocnicze	2,5 %M					
	Razem poz. 8 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]						
9	**KNR 2-01 230-1 Zasypywanie wykopów spycharką - miesznką żwirowo-piaskową**			**m3**		**1 178,072**	
Spr	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	0,0135 m-g	15,9040				
	Razem poz. 9 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]						
10	**1-1 Kalkulacja własna - wartość mieszanki żwirowo-piaskowej wraz z dowozem**			**m3**		**1 178,072**	
Mat	Miesznka zwirowo-piaskowa	1,08 m3	1 272,3178				
	Razem poz. 10 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]						
11	**KNR 2-01 322-1 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką,gł.wykopu do 3 m, szer.do 1 m, kat.gruntu I-II, umocnienie pełne**			**m2**		**2 356,160**	
	Razem robocizna	0,6975 r-g	1 643,4216				

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Pale szalunkowe stal.(wypraski)	0,00026	t	0,6126				
	Bale igl.obrzynane nasyc.gr.50-63mm kl.III	0,00105	m3	2,4740				
	Drewno na stemple budowlane (okrągłe) igl.korowane nasyc.	0,0009	m3	2,1205				
	Klamry ciesielskie	0,119	kg	280,3830				
	Gwoździe budowlane okr.gołe	0,0096	kg	22,6191				
	Razem poz. 11 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
	Razem R+M+Mp+S ele.							
	Razem ele. 1.2 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
1.3	**Roboty montażowe**							
12	**KNNR 4 1009-7 Rurociągi z rur polietylenowych PE o średnicy zewnętrznej 160 mm**				**m**		**631,800**	
	Razem robocizna	0,272	r-g	171,8496				
Mat	Rura wodociągowa PE Dn 160	1,02	m	644,4360				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Ciągnik siodłowy z naczepą 16 t (1)	0,0329	m-g	20,7862				
	Żuraw samochodowy (1)	0,0372	m-g	23,5030				
	Razem poz. 12 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
13	**KNNR 4 1010-7 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego średnica zewnętrzna rur 160 mm**				**złącze**		**53,000**	
	Razem robocizna	1,6	r-g	84,8000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Zgrzewarka do rur PE,PEHD o średnicy pow.140mm do 280mm	0,8	m-g	42,4000				
	Razem poz. 13 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
14	**KNNR 4 1009-4 Rurociągi z rur polietylenowych PE o średnicy zewnętrznej 110 mm**				**m**		**5,000**	
	Razem robocizna	0,211	r-g	1,0550				
Mat	Rura wodociągowa PE fi 110	1,02	m	5,1000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Ciągnik siodłowy z naczepą 16 t (1)	0,0325	m-g	0,1625				
	Żuraw samochodowy (1)	0,0368	m-g	0,1840				
	Razem poz. 14 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
15	**KNNR 4 1119-1 Hydrant podziemny o średnicy 80 mm wraz z zasuwą, obudową i skrzynką**				**kpl**		**5,000**	
	Razem robocizna	5,63	r-g	28,1500				

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Hydrant podziemny żeliwny fi 80	1	szt	5,0000				
	Kruciec żeliwny Dn 80 dł. 1, 0 m	1	szt	5,0000				
	Zasuwa kołnierzowa fi 80	1	szt	5,0000				
	Trzpień teleskopowy do zasuwy	1	szt	5,0000				
	Skrzynka uliczna żeliwna do hydrantów	1	szt	5,0000				
	Skrzynka do zasuwy	1	szt	5,0000				
	Kolano stopowe kołnierzowe do hydrantu fi 80	1	szt	5,0000				
	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych	5	szt	25,0000				
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M16	2,04	kg	10,2000				
	Żwir sortowany	0,38	m3	1,9000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	1,05	m-g	5,2500				
	Razem poz. 15 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
16	**KNNR 4 1112-3** **Zasuwa kołnierzowa żeliwna z obudową o średnicy 150 mm**				**kpl**		**6,000**	
	Razem robocizna	3,92	r-g	23,5200				
Mat	Zasuwa żeliwna kołnierzow Dn 150	1	szt	6,0000				
	Kołnierze Combi do rury Dn 150 z wkładką wzmacniajacą	1	szt	6,0000				
	Króćce żeliwne kołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych	2	szt	12,0000				
	Nasuwki na rury PCV (PE) ciśnieniowe typu NW-W	2	szt	12,0000				
	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych	2	szt	12,0000				
	Uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych z PVC (PE)	4	szt	24,0000				
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M16	5,44	kg	32,6400				
	Trzpień teleskopowy do zasuwy	1	szt	6,0000				
	Skrzynka uliczna do zasuwy	1	szt	6,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,3	m-g	1,8000				
	Razem poz. 16 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
17	**KNNR 4 1112-2** **Zasuwa kołnierzowa żeliwna Dn 100 z obudową**				**kpl**		**2,000**	
	Razem robocizna	2,92	r-g	5,8400				

Nr	Nazwa			Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn. JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Zasuwa żeliwna kołnierzowa Dn 100	1 szt	2,0000				
	Kołnierze Combi do rury Dn 100	1 szt	2,0000				
	Króćce żeliwne kołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych	2 szt	4,0000				
	Nasuwki na rury PCV (PE) ciśnieniowe typu NW-W	2 szt	4,0000				
	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych	2 szt	4,0000				
	Uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych z PVC (PE)	4 szt	8,0000				
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M14	1,57 kg	3,1400				
	Trzpień teleskopowy do zasuwy	1 szt	2,0000				
	Skrzynka uliczna do zasuwy	1 szt	2,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5 %M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,25 m-g	0,5000				
	Razem poz. 17 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]						
18	**KNNR 4 1011-7**			**złącze**		**4,000**	
	Montaż kształtek - łuki Dn PE 160 45 stopni						
	Razem robocizna	0,92 r-g	3,6800				
Mat	łuki Dn PE 160 45 stopni	1 szt	4,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5 %M					
Spr	Zgrzewarka do rur PE,PEHD o średnicy pow.140mm do 280mm	0,46 m-g	1,8400				
	Agregat prądotwórczy	0,46 m-g	1,8400				
	Razem poz. 18 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]						
19	**KNNR 4 1011-7**			**złącze**		**2,000**	
	Montaż kształtek - łuki PE Dn 160 15 stopni						
	Razem robocizna	0,92 r-g	1,8400				
Mat	łuki PE Dn 160 15 stopni	1 szt	2,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5 %M					
Spr	Zgrzewarka do rur PE,PEHD o średnicy pow.140mm do 280mm	0,46 m-g	0,9200				
	Agregat prądotwórczy	0,46 m-g	0,9200				
	Razem poz. 19 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]						
20	**KNNR 4 1011-7**			**złącze**		**2,000**	
	Montaż kształtek - łuki PE Dn 160 30 stopni						
	Razem robocizna	0,92 r-g	1,8400				
Mat	łuki PE Dn 160 30 stopni	1 szt	2,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5 %M					
Spr	Zgrzewarka do rur PE,PEHD o średnicy pow.140mm do 280mm	0,46 m-g	0,9200				
	Agregat prądotwórczy	0,46 m-g	0,9200				
	Razem poz. 20 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]						
21	**KNNR 4 1011-7**			**złącze**		**6,000**	
	Montaż kształtek - łuki PE Dn 160 90 stopni						
	Razem robocizna	0,92 r-g	5,5200				
Mat	łuki PE Dn 160 90 stopni	1 szt	6,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5 %M					

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Spr	Zgrzewarka do rur PE,PEHD o średnicy pow.140mm do 280mm	0,46	m-g	2,7600				
	Agregat prądotwórczy	0,46	m-g	2,7600				
	Razem poz. 21 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
22	**KNNR 4 1010-12** **Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czołowego średnica zewnętrzna rur 280 mm**				**złącze**		**28,000**	
	Razem robocizna	2,32	r-g	64,9600				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Zgrzewarka do rur PE,PEHD o średnicy pow.140mm do 280mm	1,16	m-g	32,4800				
	Razem poz. 22 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
23	**KNNR 4 1014-4** **Montaż kształtek - trójnki zeliwne Dn 150/80/150**				**szt**		**5,000**	
	Razem robocizna	0,95	r-g	4,7500				
Mat	trójnki zeliwne Dn 150/80/150	1	szt	5,0000				
	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	1	szt	5,0000				
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M16	2,69	kg	13,4500				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,07	m-g	0,3500				
	Razem poz. 23 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
24	**KNNR 4 1014-4** **Montaż kształtek - trójnki zeliwne Dn 150/150/150**				**szt**		**2,000**	
	Razem robocizna	0,95	r-g	1,9000				
Mat	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	1	szt	2,0000				
	trójnki zeliwne Dn 150/150/150	1	szt	2,0000				
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M16	2,69	kg	5,3800				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,07	m-g	0,1400				
	Razem poz. 24 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
25	**KNNR 4 1014-4** **Montaż kształtek - trójnki zeliwne Dn 150/100/150**				**szt**		**2,000**	
	Razem robocizna	0,95	r-g	1,9000				
Mat	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	1	szt	2,0000				
	trójnki zeliwne Dn 150/100/150	1	szt	2,0000				
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M16	2,69	kg	5,3800				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,07	m-g	0,1400				
	Razem poz. 25 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
26	**KNNR 4 1014-4** **Kołnierze Combi Dn 160 z wkładką wzmacnająca**				**szt**		**10,000**	
	Razem robocizna	0,95	r-g	9,5000				

Nr	Nazwa			Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn. JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Kołnierze Combi Dn 160 z wkładką wzmacniająca	1 szt	10,0000				
	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	1 szt	10,0000				
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M16	2,69 kg	26,9000				
	Materiały pomocnicze	1,5 %M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,07 m-g	0,7000				
	Razem poz. 26 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]						
27	**KNR 2-19 134-2 [R=0,955]** **Montaż tabliczek do znakowania**			**kpl**		**13,000**	
	Razem robocizna	1,05 r-g	13,0358				
Mat	Rura st.S zgrzew.elektr.bez spr.szcz.z końc.gładk.bez zab.przed korozją st.10BX d:57/3.5 mm	2,7 m	35,1000				
	Tabliczki do znakowania	1 szt	13,0000				
	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	0,06 m3	0,7800				
	Farba olejno-żyw.do grunt.przeciwrdz.cynkowa 60% szara mat.	0,04 dm3	0,5200				
	Farba ftalowa nawierzchniowa	0,04 dm3	0,5200				
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,22 m-g	2,8600				
	Razem poz. 27 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]						
28	**KNR 2-19 219-1 [R=0,955]** **Taśma metalizowana niebieska**			**m**		**636,800**	
	Razem robocizna	0,0079 r-g	4,8043				
Mat	Taśma metalizowana niebieska	1 mb	636,8000				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0011 m-g	0,7005				
	Razem poz. 28 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]						
29	**KNNR 4 1430-1** **Bloki oporowe z betonu B15**			**m3**		**7,000**	
	Razem robocizna	7,78 r-g	54,4600				
Mat	Beton B15	1,05 m3	7,3500				
	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm	0,095 m3	0,6650				
	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm	0,0175 m3	0,1225				
	Materiały pomocnicze	2,5 %M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,31 m-g	2,1700				
	Razem poz. 29 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]						
30	**KNNR 4 1606-2** **Próba wodna szczelności rurociągu o średnicy 160 mm z rur typu PE**			**próba - 200 m**		**4,000**	
	Razem robocizna	10,4 r-g	41,6000				

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Krawędziaki igl.wymiarowe nasyc.kl.II	0,025	m3	0,1000				
	Bale drewniane nasyc.kl.III	0,015	m3	0,0600				
	Klamry ciesielskie	6,2	kg	24,8000				
	Rura stalowa gwintowana ocynk.d:50	1,5	m	6,0000				
	Króciec żel.ciśn.1-kołn.	0,1	szt	0,4000				
	Tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stal.	0,2	szt	0,8000				
	Kołnierz zaślepiający	0,2	szt	0,8000				
	Śruby średniodokładne z nakr.i podkł.	2,7	kg	10,8000				
	Woda przemysłowa z rurociągu	5,39	m3	21,5600				
	Materiały pomocnicze	10	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	3,16	m-g	12,6400				
	Razem poz. 30 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
31	**KNNR 4 1611-1** **Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 160 mm**				m		**631,800**	
	Razem robocizna	0,02045	r-g	12,9203				
Mat	Podchloryn sodowy	0,0025	kg	1,5795				
	Rura stalowa gwintowana ocynk.d:50	0,0075	m	4,7385				
	Woda przemysłowa z rurociągu	0,0355	m3	22,4289				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0079	m-g	4,9912				
	Razem poz. 31 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
32	**KNNR 4 1611-1** **Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 110 mm**				m		**5,000**	
	Razem robocizna	0,02045	r-g	0,1023				
Mat	Podchloryn sodowy	0,0025	kg	0,0125				
	Rura stalowa gwintowana ocynk.d:50	0,0075	m	0,0375				
	Woda przemysłowa z rurociągu	0,0355	m3	0,1775				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0079	m-g	0,0395				
	Razem poz. 32 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
33	**KNNR 4 1612-1** **Jednokrotne płukanie rurociągów sieci wodociągowej o średnicy 110 i 160 mm**				m		**636,800**	
	Razem robocizna	0,0033	r-g	2,1014				
Mat	Woda przemysłowa z rurociągu	0,021	m3	13,3728				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
	Razem poz. 33 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
34	**KNR 2-31 511-2** **Utwardzenie terenu wokół hydrantów i zasuw**				m2		**6,500**	
	Razem robocizna	1,2342	r-g	8,0224				

Nr	Nazwa			Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn. JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Kostka brukowa 6 cm,szara	1,025 m2	6,6625				
	Piasek	0,0788 m3	0,5122				
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,0117 t	0,0761				
	Woda	0,026 m3	0,1690				
	Materiały pomocnicze	0,5 %M					
Spr	Wibrator powierzchniowy	0,13 m-g	0,8450				
	Piła do cięcia kostki	0,025 m-g	0,1625				
	Razem poz. 34 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]						
35	1-1			kpl		12,000	
	Kalkulcja własna - badania stopnia zagęszczenia						
Mat	badania stopnia zagęszczenia	1 kpl	12,0000				
	Razem poz. 35 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]						
36	1-1			kpl		1,000	
	Kalkulcja własna - zajęcie pasa drogowego						
Mat	zajęcie pasa drogowego	1 kpl	1,0000				
	Razem poz. 36 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]						
37	**KNNR 5 705-1**			m		15,000	
	Ułożenie rur oslonowych . Dn 160						
	Razem robocizna	0,128 r-g	1,9200				
Mat	Rury Dn 160	1,04 m	15,6000				
	Materiały pomocnicze	2,5 %M					
Spr	Środek transportowy (1)	0,014 m-g	0,2100				
	Żuraw samochodowy (1)	0,007 m-g	0,1050				
	Razem poz. 37 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]						
38	**KNNR 5 705-1**			m		12,000	
	Analogia - ułożenie korytek drewnianych izolowanych						
	Razem robocizna	0,128 r-g	1,5360				
Mat	Korytka drewniane izolowane abizolem	1 m	12,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5 %M					
Spr	Środek transportowy (1)	0,014 m-g	0,1680				
	Żuraw samochodowy (1)	0,007 m-g	0,0840				
	Razem poz. 38 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]						
	Razem R+M+Mp+S ele.						
	Razem ele. 1.3 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]						
	Razem R+M+Mp+S roz.						
	Razem roz. 1 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]						
2	**PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE**						
2.1	**Roboty ziemne**						
39	**KNR 2-01 202-4**			m3		68,182	
	Roboty ziemne wyk.koparkami, z transp.urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - koparki przedsiębierne o poj.łyżki 0.60 m3, kat.gruntu II						
	Razem robocizna	0,1112 r-g	7,5818				
Spr	Koparka gąsienicowa 0.60m3 (1)	0,0323 m-g	2,2023				
	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	0,1534 m-g	10,4591				
	Razem poz. 39 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]						

Nr	Nazwa			Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn. JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
40	**KNR 2-01 214-3 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowyładowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu II - dodatek za 4 km [S=8]**			**m3**		**68,182**	
	Razem robocizna	0 r-g	0,0000				
Spr	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	0,0136 m-g	7,4182				
	Razem poz. 40 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]						
41	**KNR 2-01 301-1 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, kat.gruntu I-II**			**m3**		**7,576**	
	Razem robocizna	1,6235 r-g	12,2996				
Spr	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	0,23 m-g	1,7425				
	Razem poz. 41 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]						
42	**KNR 2-01 214-3 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowyładowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu II - dodatek za 4 km [S=8]**			**m3**		**7,576**	
	Razem robocizna	0 r-g	0,0000				
Spr	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	0,0136 m-g	0,8243				
	Razem poz. 42 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]						
43	**KNR 2-18 501-2 Podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm**			**m2**		**40,950**	
	Razem robocizna	0,3467 r-g	14,1974				
Mat	Piasek	0,183 m3	7,4939				
	Materiały pomocnicze	2,5 %M					
	Razem poz. 43 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]						
44	**KNR 2-01 230-1 Zasypywanie wykopów spycharką - miesznką żwirowo-piaskową**			**m3**		**69,558**	
Spr	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	0,0135 m-g	0,9390				
	Razem poz. 44 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]						
45	**1-1 Kalkulacja własna - wartość miesznki żwirowo-piaskowej wraz z dowozem**			**m3**		**69,558**	
Mat	Miesznka zwirowo-piaskowa	1,08 m3	75,1226				
	Razem poz. 45 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]						
46	**KNR 2-01 322-1 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką,gł.wykopu do 3 m, szer.do 1 m, kat.gruntu I-II, umocnienie pełne**			**m2**		**168,350**	
	Razem robocizna	0,6975 r-g	117,4241				

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Pale szalunkowe stal.(wypraski)	0,00026	t	0,0438				
	Bale igl.obrzynane nasyc.gr.50-63mm kl.III	0,00105	m3	0,1768				
	Drewno na stemple budowlane (okrągłe) igl.korowane nasyc.	0,0009	m3	0,1515				
	Klamry ciesielskie	0,119	kg	20,0337				
	Gwoździe budowlane okr.gołe	0,0096	kg	1,6162				
	Razem poz. 46 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
	Razem R+M+Mp+S ele.							
	Razem ele. 2.1 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
2.2	**Roboty montażowe**							
47	**KNNR 11 307-1 Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 40 mm**				**m**		**47,000**	
	Razem robocizna	0,86	r-g	40,4200				
Mat	Rura wodociagowa PE EDn 40	1,07	m	50,2900				
	Kształtki PE	0,108	szt	5,0760				
	Materiały pomocnicze	6	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,25	m-g	11,7500				
	Razem poz. 47 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
48	**KNNR 4 1011-1 Montaż kształtek - kolana PE Dn 40 90 stopni**				**złącze**		**12,000**	
	Razem robocizna	0,48	r-g	5,7600				
Mat	Kolana PE Dn 40 90 stopni	1	szt	12,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Zgrzewarka do rur PE,PEHD o średnicy do 140mm	0,24	m-g	2,8800				
	Razem poz. 48 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
49	**KNNR 11 306-2 Nawiertki NWZ/PE 160/40**				**kpl**		**10,000**	
	Razem robocizna	4,4	r-g	44,0000				
Mat	Nawiertki NWZ/PE 160/40	1	szt	10,0000				
	Obudowy stalowe do nawiertek	1	szt	10,0000				
	Skrzynka uliczna do zasuwy	1	szt	10,0000				
	Tablice informacyjne	1	szt	10,0000				
	Materiały pomocnicze	6	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,18	m-g	1,8000				
	Razem poz. 49 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
50	**KNNR 11 306-2 Nawiertki NWZ/PE 160/63**				**kpl**		**3,000**	
	Razem robocizna	4,4	r-g	13,2000				
Mat	Obudowy stalowe do nawiertek	1	szt	3,0000				
	Nawiertki NWZ/PE 160/63	1	szt	3,0000				
	Skrzynka uliczna do zasuwy	1	szt	3,0000				
	Tablice informacyjne	1	szt	3,0000				
	Materiały pomocnicze	6	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,18	m-g	0,5400				
	Razem poz. 50 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							

Nr Nakł.	Nazwa / Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Jednostka miary / Cena	Robocizna	Ilość / Materiały	CJR / Sprzęt
51	**KNR 2-31 511-2** **Utwardzenie terenu wokół nawiertek**				**m2**		**6,500**	
	Razem robocizna	1,2342	r-g	8,0224				
Mat	Kostka brukowa 6 cm,szara	1,025	m2	6,6625				
	Piasek	0,0788	m3	0,5122				
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,0117	t	0,0761				
	Woda	0,026	m3	0,1690				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Wibrator powierzchniowy	0,13	m-g	0,8450				
	Piła do cięcia kostki	0,025	m-g	0,1625				
	Razem poz. 51 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
52	**KNNR 5 705-1** **Ułożenie rur osłonowych Dn 160**				**m**		**12,000**	
	Razem robocizna	0,128	r-g	1,5360				
Mat	Rury Dn 160	1,04	m	12,4800				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Środek transportowy (1)	0,014	m-g	0,1680				
	Żuraw samochodowy (1)	0,007	m-g	0,0840				
	Razem poz. 52 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
53	**KNNR 5 705-1** **Ułożenie rur osłonowych z PE Dn 90**				**m**		**21,000**	
	Razem robocizna	0,128	r-g	2,6880				
Mat	Rury z PE Dn 90	1,04	m	21,8400				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Środek transportowy (1)	0,014	m-g	0,2940				
	Żuraw samochodowy (1)	0,007	m-g	0,1470				
	Razem poz. 53 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
54	**KNR 2-19 219-1 [R=0,955]** **Taśma metalizowana niebieska**				**m**		**45,500**	
	Razem robocizna	0,0079	r-g	0,3433				
Mat	Taśma metalizowana niebieska	1	mb	45,5000				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0011	m-g	0,0501				
	Razem poz. 54 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
55	**KNNR 4 1611-1** **Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej 40 mm**				**m**		**47,000**	
	Razem robocizna	0,02045	r-g	0,9612				
Mat	Podchloryn sodowy	0,0025	kg	0,1175				
	Rura stalowa gwintowana ocynk.d:50	0,0075	m	0,3525				
	Woda przemysłowa z rurociągu	0,0355	m3	1,6685				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0079	m-g	0,3713				
	Razem poz. 55 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							

Nr	Nazwa				Jednostka miary		Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
56	**KNNR 4 1612-1 Jednokrotne płukanie rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej 40 mm**				m		47,000	
	Razem robocizna	0,0033	r-g	0,1551				
Mat	Woda przemysłowa z rurociągu	0,021	m3	0,9870				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
	Razem poz. 56 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
	Razem R+M+Mp+S ele.							
	Razem ele. 2.2 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
	Razem R+M+Mp+S roz.							
	Razem roz. 2 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
3	**OBSŁUGA GEODEZYJNA, BADANIE WODY I INNE**							
57	**1-1 Kalkulacja własna - badanie wody**				kpl		1,000	
Mat	Badanie wody	1	kpl	1,0000				
	Razem poz. 57 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
58	**1-1 Kalkulacja własna - tyczenie i inwentaryzcja sieci wodociagowej**				kpl		1,000	
Mat	tyczenie i inwentaryzcja sieci wodociagowej	1	kpl	1,0000				
	Razem poz. 58 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
59	**1-1 Kalkulacja własna - projekt organizacji ruchu**				kpl		1,000	
Mat	Projekt organizacji ruchu	1	kpl	1,0000				
	Razem poz. 59 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
60	**1-1 Kalkulacja własna - zajęcie pasa drogowego**				kpl		1,000	
Mat	Zajęcie pasa drogowego	1	kpl	1,0000				
	Razem poz. 60 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
	Razem M roz.							
	Razem roz. 3 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
	Razem R+M+Mp+S kosztorys							
	Razem kosztorys [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+U+A]							
	VAT (23%)							
	Razem kosztorys + VAT							

ZARZĄD INWESTYCJI Sp. z o.o.
99-300 Kutno, ul. Podrzeczna 5a

tel. (024) 254-94-58
fax. (024) 254-09-80

Załącznik 8C

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa opracowania:	**Przebudowa drogi powiatowej nr 2918E ul. 11 Listopada w Koluszkach-** odc. od wykonanego ronda do terenu PKP
Branża:	sanitarna- KANALIZACJA DESZCZOWA
Adres obiektu:	ul. 11 Listopada gm. Koluszki; obręb 5
Inwestor:	**Gmina Koluszki**
Adres Inwestora:	95-050 Koluszki; ul. 11 Listopada 65

CPV: 45112000 – 0; 45231300 – 8

opracował: mgr inż. B. Kamiński
mgr inż. Bartłomiej Kamiński
tel. kom. 666 847 146
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr. ew. KUP/0147/POOS/08 LOD/0113/OWOS/08

KUTNO, wrzesień 2014

Opracowanie niniejsze, jako przedmiot prawa autorskiego podlega ochronie prawnej zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. Nr 24, poz. 83)

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Roboty zabezpieczające			
1 d.1	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna 1	1 kpl. 1 kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2 d.1	kalk. własna	Opracowanie projektu organizacji ruchu na czas robót wraz z uzgodnieniami. 1	1 kpl 1 kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3 d.1	kalk. własna	Ustawnienie i demontaż oznakowania na czas prowadzenia robót w poszczególnych etapach. 1	1 kpl 1 kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4 d.1	KNR 2-25 0416-02	Kładki dla pieszych na ramach - budowa 1.40	m^3 m^3	1.400	
				RAZEM	1.400
5 d.1	KNR 2-25 0416-04	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie 1.4	m^3 m^3	1.400	
				RAZEM	1.400
6 d.1	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa 209	m m	209.000	
				RAZEM	209.000
7 d.1	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie 209	m m	209.000	
				RAZEM	209.000
8 d.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 7	kpl. kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
9 d.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 7	kpl. kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
2		Roboty ziemne			
10 d.2	KNNR 1 0202-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 2384.18	m^3 m^3	2384.180	
				RAZEM	2384.180
11 d.2	KNNR 1 0301-01	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. I-II) 389.06	m^3 m^3	389.060	
				RAZEM	389.060
12 d.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 1930.58	m^3 m^3	1930.580	
				RAZEM	1930.580
13 d.2	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 1267.39	m^3 m^3	1267.390	
				RAZEM	1267.390
14 d.2	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 269.29	m^3 m^3	269.290	
				RAZEM	269.290
15 d.2	kalk. własna	Koszt piasku wraz z dowozem 540	m^3 m^3	540.000	
				RAZEM	540.000
16 d.2	KNR 2-01 0322-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 2529.6	m^2 m^2	2529.600	
				RAZEM	2529.600
3		Roboty montażowe			
17 d.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 167.84	m^3 m^3	167.840	
				RAZEM	167.840

Norma PRO Wersja 4.30a Licencja: 20634 dla Zarząd Inwestycji Sp. z o.o.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.3	KNNR 4 1308-07	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm	m		
		189.5	m	189.500	
				RAZEM	189.500
19 d.3	KNNR 4 1308-06	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm	m		
		81.75	m	81.750	
				RAZEM	81.750
20 d.3	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 300 mm	m		
		185.1	m	185.100	
				RAZEM	185.100
21 d.3	KNNR 4 1308-04	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm SN8	m		
		420.15	m	420.150	
				RAZEM	420.150
22 d.3	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm SN8	m		
		195.4	m	195.400	
				RAZEM	195.400
23 d.3	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8	m		
		235.76	m	235.760	
				RAZEM	235.760
24 d.3	KNNR 4 1322-03	Kształtki PP kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
25 d.3	KNNR 4 1322-04	Kształtki PP kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
26 d.3	KNNR 4 1322-05	Kształtki PP kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 300 mm	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
27 d.3	KNNR 4 1322-06	Kształtki PP kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 400 mm	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
28 d.3	KNNR 4 1322-07	Kształtki PP kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 500 mm	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
29 d.3	KNNR 4 1321-02	Kształtki PP kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-korki	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.3	KNNR 4 1321-03	Kształtki PP kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm-korek	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
31 d.3	KNNR 4 1321-04	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm-korek	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
32 d.3	KNNR 4 1321-05	Kształtki PP kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 300 mm-korek	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.3	KNNR 4 1321-02	Kształtki PP kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-tuleja ochronna	szt		
		43	szt	43.000	
				RAZEM	43.000
34 d.3	KNNR 4 1321-03	Kształtki PP kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm-tuleja ochronna	szt		
		14	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
35 d.3	KNNR 4 1321-04	Kształtki PP kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm-tuleja ochronna	szt		
		23	szt	23.000	
				RAZEM	23.000
36 d.3	KNNR 4 1321-05	Kształtki PP kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 300 mm-tuleja ochronna	szt		

Norma PRO Wersja 4.30a Licencja: 20634 dla Zarząd Inwestycji Sp. z o.o.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		14	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
37 d.3	KNNR 4 1321-06	Kształtki PP kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 400 mm-tuleja ochronna	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
38 d.3	KNNR 4 1321-07	Kształtki PP kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 500 mm-tuleja ochronna	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
39 d.3	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		19	stud.	19.000	
				RAZEM	19.000
40 d.3	KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-31.3	[0.5 m] stud.	-31.300	
				RAZEM	-31.300
41 d.3	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		9	stud.	9.000	
				RAZEM	9.000
42 d.3	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-2.94	[0.5 m] stud.	-2.940	
				RAZEM	-2.940
43 d.3	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		64	szt.	64.000	
				RAZEM	64.000
44 d.3	KNR-W 2-01 0618-04	Separator ze zintegrowanym osadnikiem - śr. 1200-1600 mm grunt kat. I-II-	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.3	KNR 2-31 0402-04	Ława betonowa z oporem	m^3		
		0.65	m^3	0.650	
				RAZEM	0.650
46 d.3	KNR 2-31 0403-01-analogia	Odwodnienia liniowe	m		
		18.4	m	18.400	
				RAZEM	18.400
47 d.3	KNNR 4 1610-06	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 500 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.3	KNNR 4 1610-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
49 d.3	KNNR 4 1610-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób.		
		3	odc. -1 prób.	3.000	
				RAZEM	3.000
50 d.3	KNNR 4 1610-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 250 mm	odc. -1 prób.		
		4	odc. -1 prób.	4.000	
				RAZEM	4.000
51 d.3	KNNR 4 1610-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200,250 mm	odc. -1 prób.		
		2	odc. -1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
52 d.3	kalk. własna	Inspekcja kanałów kamerą TV, wraz z podaniem spadków kanału	m		
		1083.4	m	1083.400	
				RAZEM	1083.400

Norma PRO Wersja 4.30a Licencja: 20634 dla Zarząd Inwestycji Sp. z o.o.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53 d.3	KNR-W 2-19 0306-05	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 110 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
54 d.3	KNR-W 2-19 0306-08	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 160 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
55 d.3	KNR 9-08 0306-03-analogia	Wykonanie komór startowych dla przecisków sterowanych - komora o gł. do 4,0 m w gruncie kat. I-II	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.3	KNR-W 2-18 0307-01	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.500mm w gruntach kat.I-II	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000

Norma PRO Wersja 4.30a Licencja: 20634 dla Zarząd Inwestycji Sp. z o.o.

ZARZĄD INWESTYCJI Sp. z o.o.
99-300 Kutno, ul. Podrzeczna 5a

tel. (024) 254-94-58
fax. (024) 254-09-80

Załącznik 8D

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa opracowania:	**Przebudowa drogi powiatowej nr 2918E ul. 11 Listopada** - odc. od wykonanego ronda do terenu PKP
Branża:	DROGOWA
Adres obiektu:	ul. 11 Listopada; obręb 5,7; gm. Koluszki
Inwestor:	**Gmina Koluszki**
Adres Inwestora:	95-050 Koluszki; ul. 11 Listopada 65

ZESPÓŁ AUTORSKI

Projektant: branża drogowa	mgr inż. T. Holc	LOD/0700/PWOD/07	

K U T N O , W R Z E S I E Ń 2 0 1 4

Opracowanie niniejsze, jako przedmiot prawa autorskiego podlega ochronie prawnej zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. Nr 24, poz. 83)

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	CPV 45100000-8	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1 d.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym na odc. od pik. 0+250,0km do 1+438,0km	km		
		1.188	km	1.188	
				RAZEM	1.188
2 d.1	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna	1 kpl.		
		1	1 kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	CPV 45111000-8	ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
3 d.2	KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
		84	m	84.000	
				RAZEM	84.000
4 d.2	KNR AT-03 0102-02	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 5km w miejsce wskazane przez Inwestora.ANALOGIA.	m²		
		9650	m²	9650.000	
				RAZEM	9650.000
5 d.2	KNR 2-31 0815-06	Ręczne rozebranie chodników z kostki betonowej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej (chodniki, zjazdy) - ułożenie na paletach i zafoliowanie.ANALOGIA.	m²		
		3060+1023	m²	4083.000	
				RAZEM	4083.000
6 d.2	KNR 2-31 0801-03 0801-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z chudego betonu o grubości 15 cm - zjazdy i zatoki postojowe	m²		
		1350	m²	1350.000	
				RAZEM	1350.000
7 d.2	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m³		
		1709*0.06+417*0.04	m³	119.220	
				RAZEM	119.220
8 d.2	KNR 2-31 0813-02	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce piaskowej - ułożenie na paletach i zafoliowanie	m		
		1709	m	1709.000	
				RAZEM	1709.000
9 d.2	KNR 2-31 0813-01	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce piaskowej - ułożenie na paletach i zafoliowanie	m		
		417	m	417.000	
				RAZEM	417.000
10 d.2	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej - ułożenie na paletach i zafoliowanie	m		
		1338	m	1338.000	
				RAZEM	1338.000
11 d.2	KNR AT-06 0107-06	Załadunek i wyładunek materiałów budowlanych za pomocą wózka widłowego; masa jednego ładunku na palecie do 1,50 t - kostka betonowa, krawężniki i obrzeża	t		
		962	t	962.000	
				RAZEM	962.000
12 d.2	KNR AT-06 0108-01	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. I - w miejsce wskazane przez Inwestora	kurs		
		80	kurs	80.000	
				RAZEM	80.000
13 d.2	KNR AT-06 0108-04	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. I; dodatek za każdy dalszy 1 km - w miejsce wskazane przez Inwestora Krotność = 4	kurs		
		80	kurs	80.000	
				RAZEM	80.000
14 d.2	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu (ława betonowa, podbudowy betonowe) z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km w miejsce wskazane przez Inwestora	m³		
		1350*0.15+119	m³	321.500	
				RAZEM	321.500
15 d.2	KNR 2-01 0103-02	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm) wraz z wywozem do 5km	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
16 d.2	KNR 2-01 0105-02	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 16-25 cm) wraz z wywozem do 5km	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
3	CPV 45233000-9	ROBOTY ZIEMNE			

Norma PRO Wersja 4.30a Licencja: 20634 dla Zarząd Inwestycji Sp. z o.o.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.3	KNR 2-01 0206-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km - korytowanie wraz z poniejszeniem o roboty rozbiórkowe pik. 0+250 do 1+438	m^3		
		6234.4	m^3	6234.400	
		pomniejszenie robót ziemnych o rozbiórki istniejących nawierzchni asfaltowych, z kostki betonowej, podbudów betonowych, krawężników itp. -1285	m^3	-1285.000	
				RAZEM	4949.400
18 d.3	KNR 2-01 0313-01	Ręczne formowanie nasypów z kruszywa naturalnego dowożonego samochodami samowyładowczymi (kat.gr.I-II) (uwzględnić w pozycji koszt kruszywa)	m^3		
		98	m^3	98.000	
				RAZEM	98.000
19 d.3	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV - jezdnia, zjazdy, zatoki, chodniki, pobocza.	m^2		
		15404	m^2	15404.000	
				RAZEM	15404.000
4	CPV 45233000-9	PODBUDOWA I NAWIERZCHNIA JEZDNI ASFALTOWEJ			
20 d.4	KNR 2-31 0109-03 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji stabilizacja Rm=2,5MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m^2		
		8813	m^2	8813.000	
				RAZEM	8813.000
21 d.4	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego twardego np: granit, bazalt 0/63mm - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m^2		
		8813	m^2	8813.000	
				RAZEM	8813.000
22 d.4	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego twardego np: granit, bazalt 0/31,5mm- warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m^2		
		8813	m^2	8813.000	
				RAZEM	8813.000
23 d.4	KNR 2-31 1004-04	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej - powierzchnia jezdni minus powierzchnia cieku z kostki.	m^2		
		8813-(0.2*1955)	m^2	8422.000	
				RAZEM	8422.000
24 d.4	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem - powierzchnia jezdni minus powierzchnia cieku z kostki.	m^2		
		8813-(0.2*1955)	m^2	8422.000	
				RAZEM	8422.000
25 d.4	KNR 2-31 0110-01 0110-02	Podbudowa z mieszanki mineralno-asfaltowej AC32P lepiszcze asfaltowe 50/70 - grubość warstwy po zagęszczeniu 13 cm - wraz z kosztami transportu	m^2		
		8813-(0.2*1955)	m^2	8422.000	
				RAZEM	8422.000
26 d.4	KNR 2-31 1004-06	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum) - powierzchnia jezdni wraz z dodatkową powierzchnią po sfrezowaniu w celu połączenia projektowanej nawierzchni z istniejącą, minus powierzchnia cieku z kostki.	m^2		
		8813+310-(0.2*1955)	m^2	8732.000	
				RAZEM	8732.000
27 d.4	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem - powierzchnia jezdni wraz z dodatkową powierzchnią po sfrezowaniu w celu połączenia projektowanej nawierzchni z istniejącą, minus powierzchnia cieku z kostki.	m^2		
		8813+310-(0.2*1955)	m^2	8732.000	
				RAZEM	8732.000
28 d.4	KNR 2-31 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno - asfaltowych SMA 11 S PNB 45/80-65 - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 5 cm - powierzchnia jezdni wraz z dodatkową powierzchnią po sfrezowaniu w celu połączenia projektowanej nawierzchni z istniejącą, minus powierzchnia cieku z kostki. - wraz z kosztami transportu	m^2		
		8813+310-(0.2*1955)	m^2	8732.000	
				RAZEM	8732.000
5	CPV 45233000-9	PODBUDOWA I NAWIERZCHNIA ZJAZDÓW			
29 d.5	KNR 2-31 0109-03 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji, stabilizacja Rm=2,5MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m^2		
		1181	m^2	1181.000	
				RAZEM	1181.000
30 d.5	KNR 2-31 0109-03 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji z chudego betonu - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m^2		
		1181	m^2	1181.000	
				RAZEM	1181.000
31 d.5	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - typ cegła 10x20cm kolor wg. SIWZ	m^2		
		1181	m^2	1181.000	
				RAZEM	1181.000

Norma PRO Wersja 4.30a Licencja: 20634 dla Zarząd Inwestycji Sp. z o.o.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6	CPV 45233000-9	PODBUDOWA I NAWIERZCHNIA ZATOK PARKINGOWYCH I ZATOKI AUTOBUSOWEJ			
32 d.6	KNR 2-31 0109-03 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji, stabilizacja Rm=2,5MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m²		
		1156	m²	1156.000	
				RAZEM	1156.000
33 d.6	KNR 2-31 0109-03 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji z chudego betonu - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m²		
		1156	m²	1156.000	
				RAZEM	1156.000
34 d.6	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - typ kość kolor szary.	m²		
		1156	m²	1156.000	
				RAZEM	1156.000
7	CPV 45233000-9	PODBUDOWA ORAZ NAWIERZCHNIA CHODNIKÓW WRAZ Z NAW. PRZY SKLEPIE DZ. NR 441/5			
35 d.7	KNR 2-31 0106-03 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie z kruszywa naturalnego - 10 cm grubość po zagęszczeniu	m²		
		3858	m²	3858.000	
				RAZEM	3858.000
36 d.7	KNR 2-31 0109-03 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji, stabilizacja Rm=2,5MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m²		
		3858	m²	3858.000	
				RAZEM	3858.000
37 d.7	KNR 2-31 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji, stabilizacja Rm=2,5MPa - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = -5	m²		
		3858	m²	3858.000	
				RAZEM	3858.000
38 d.7	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej ozdobnej z posypką granitową w kolorach jesienii układana we wzory grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej.	m²		
		3858	m²	3858.000	
				RAZEM	3858.000
8	CPV 45233000-9	POBOCZA			
39 d.8	KNR 2-31 0107-01	Wykonanie poboczy destruktem asfaltowym uzyskanym z uprzedniego frezowania nawierzchni z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu do 10 cm (pik. 0+1320 do 0+1438) - Analogia.	m³		
		122*0.1	m³	12.200	
				RAZEM	12.200
9	CPV 45233000-0	ELEMENTY ULICY			
40 d.9	KNR 2-31 0402-03	Ława betonowa zwykła C12/15 - pod ściek przykrawężnikowy z kostki betonowej (Analogia).	m³		
		1955*0.04	m³	78.200	
				RAZEM	78.200
41 d.9	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - ściek przykrawężnikowy.	m²		
		1955*0.2	m²	391.000	
				RAZEM	391.000
42 d.9	KNR 2-31 0402-03	Ława betonowa zwykła C12/15 - pod ściek z elementów prefabrykowanych (pik. 0+1320 do 0+1438) (Analogia).	m³		
		122*0.11	m³	13.420	
				RAZEM	13.420
43 d.9	KNR 2-31 0606-03	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm i wym. 60x50cm na podsypce cementowo-piaskowej (pik. 0+1320 do 0+1438)	m		
		122	m	122.000	
				RAZEM	122.000
44 d.9	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki gr. 20cm betonowa z oporem C12/15.	m³		
		2271*0.085	m³	193.035	
				RAZEM	193.035
45 d.9	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki gr. 15cm i oporniki betonowa z oporem C12/15.	m³		
		401*0.06	m³	24.060	
				RAZEM	24.060
46 d.9	KNR 2-31 0403-02	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		2271	m	2271.000	
				RAZEM	2271.000
47 d.9	KNR 2-31 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		401	m	401.000	
				RAZEM	401.000

Norma PRO Wersja 4.30a Licencja: 20634 dla Zarząd Inwestycji Sp. z o.o.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48 d.9	KNR 2-31 0403-06	Oporniki betonowe wtopione o wymiarach 12x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
49 d.9	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		2283	m	2283.000	
				RAZEM	2283.000
10	CPV 45233000-9	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
50 d.10	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych o średnicy do 110 mm w wykopie - zabezpieczenie sieci telefonicznej (Analogia).	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
51 d.10	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych o średnicy do 110 mm w wykopie - zabezpieczenie kabli energetycznych (Analogia).	m		
		355	m	355.000	
				RAZEM	355.000
52 d.10	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
		48+12	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
53 d.10	KNR 2-31 1406-05	Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
54 d.10	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych kanalizacji sanitarnej	szt.		
		49	szt.	49.000	
				RAZEM	49.000
55 d.10	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych istniejącej kanalizacji deszczowej i ogólnospławnej	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
56 d.10	kalk. własna	Regulacja wysokościowa istniejących nawierzchni chodników z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej wraz z odtworzeniem podbudowy. Dopasowanie wysokościowe istniejących nawierzchni z nawierzchnią projektowaną.	m^2		
		200	m^2	200.000	
				RAZEM	200.000
57 d.10	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m^2		
		1400	m^2	1400.000	
				RAZEM	1400.000
58 d.10	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm	m^2		
		1400	m^2	1400.000	
				RAZEM	1400.000
59 d.10	KNR 2-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem dodatek za każde nast.5 cm humusu	m^2		
		1400	m^2	1400.000	
				RAZEM	1400.000
11	CPV 45232451-8	ODWODNIENIE - ROWY			
60 d.11	KNR 2-31 1403-06	Oczyszczenie rowów z namułu wraz z pogłębieniem i wyprofilowaniem skarp rowu (pik. 0+1320 do 0+1438).	m		
		122	m	122.000	
				RAZEM	122.000
12		OZNAKOWANIE ROBÓT			
61 d.12	kalk. własna	Opracowanie projektu organizacji ruchu na czas robót wraz z uzgodnieniami.	1 kpl		
		1	1 kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.12	kalk. własna	Ustawnienie i demontaż oznakowania na czas prowadzenia robót w poszczególnych etapach.	1 kpl		
		1	1 kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Norma PRO Wersja 4.30a Licencja: 20634 dla Zarząd Inwestycji Sp. z o.o.