

## **SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

### **1. Nazwa i adres Zamawiającego:**

Gmina Miasto i Gmina Serock

Adres do korespondencji:

Urząd Miasta i Gminy w Serocku

Rynek 21

05-140 Serock

tel. 0-22 782 88 00, fax: 0-22 782 74 99, e-mail: [inwestycje@serock.pl](mailto:inwestycje@serock.pl),

[www.serock.pl](http://www.serock.pl)

### **2. Tryb udzielenia zamówienia:** przetarg nieograniczony

### **3. Przedmiot zamówienia:** roboty budowlane

**Przebudowa i rozbudowa sieci wodociągowej w ul. Pułtuskiej  
i ul. Warszawskiej w Serocku w ramach zadania: Przebudowa sieci  
wodociągowej Wierzbica – Serock.**

Wspólny Słownik Zamówień - CPV: **45231300-8**

### **Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje:**

1. budowę wodociągu z rur PE PN10 Dz 225 mm L=1129,5 mb,
2. budowę przyłączy Dz 110 mm L (łącznie) – 170,50 mb 8 szt.)
3. budowę przyłącza Dz 90 mm L=8,5m,
4. budowę wodociągu PVC Dz 160 mm, L=3mb,
5. budowę wodociągu Dz 110 mm, L=32,50 mb,
6. budowę przyłączy wodociągowych PE PN10 Dz 63 mm L (łącznie) 49 mb, (7 szt.),
7. Budowę przyłączy wodociągowych Dz 40 mm, L (łącznie) 18,5 mb, (4 szt.).
8. Budowę wodociągu PE Dz 110 mm PN10, L=42,50 mb.

**Wszystkie materiały budowlane w realizacji przedsięwzięcia muszą posiadać certyfikaty i atesty bezpieczeństwa wystawione przez producentów i być zgodne parametrami technicznymi z dokumentacją techniczną. Certyfikaty i aprobaty techniczne należy dla każdego urządzenia dołączyć do oferty przetargowej.**

Dokładny zakres zamówienia jest przedstawiony w dokumentacji projektowej i przedmiarach robót, która stanowi integralną część specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

W trakcie realizacji inwestycji oraz podczas odbioru zadania, do obowiązków wykonawcy należeć będzie:

- przedstawienie atestów i aprobat technicznych dopuszczenia do stosowania w robotach budowlanych materiałów użytych do wykonania przedmiotu umowy zgodnie z przepisami Prawa budowlanego,

- postępowanie zgodnie ze sztuką budowlaną, przestrzegając przepisów BHP, p. poż. i sanitarnych.
- zapewnienie podczas wykonywania przedmiotu umowy należytego porządku w miejscu objętym pracami budowlanymi.
- poniesienie kosztów energii, wody, itd. pobieranych ze źródeł umiejscowionych na placu budowy lub w jego sąsiedztwie,
- zabezpieczenia miejsca wykonywania przedmiotu umowy przed wejściem osób niepowołanych i zapewnienie pełnego bezpieczeństwa prac celem ochrony osób trzecich przed stratami w ich mieniu, zdrowiu i życiu,
- poniesienie kosztów zorganizowania i utrzymania zaplecza budowy,
- przywrócenie pierwotnego stanu otoczenia przedmiotu umowy przed ostatecznym terminem odbioru.

**Wykonawca zobowiązany będzie wykonać na swój koszt:**

- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) na podst. art. 21 ust.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. –Prawo budowlane,
- tyczenie i inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza,
- projekt organizacji ruchu,
- uzyskanie decyzji na czas prowadzenia robót w pasie drogowym i pokrycie związanych z tym opłat,
- zapewnienie nadzoru Miejsko – Gminnego Zakładu Wodociągowego w Serocku,
- wykonanie badań zagęszczenia gruntu,
- zapewnienie badań wody przez stację SANEPID,
- zapewnienie zastępczego źródła wody w postaci beczkowozu o pojemności minimum 4 m3 udostępnianego mieszkańcom na czas budowy i przełączania wodociągu. Wodę za darmo zapewni MGZW w Serocku z dostępnych hydrantów na terenie miasta,
- zdemontowane uzbrojenia w postaci skrzynek, kluczy i obudów, hydrantów i zasuw zdać do MGZW, Serock, ul. Nasielska 21.

Uwaga. Obszar inwestycji jest zagospodarowany obiektami małej architektury oraz terenami zielonymi. Obowiązkiem Wykonawcy będzie odtworzenie stanu istniejącego wraz z obsianiem terenu trawą i nasadzeniem lub przesadzeniem krzewów.

Uwaga! Użyte w dokumentacji projektowej i przedmiarach robót symbole firm i znaki towarowe należy traktować wyłącznie jako opis technologii i parametrów technicznych materiałów. Wykonawcy swobodnie mogą stosować materiały i technologie przy zachowaniu określonych parametrów równoważnych. Materiały równoważne muszą być w ofercie wymienione z nazwy, a ciężar udowodnienia zachowania parametrów wymaganych przez zamawiającego leży po stronie składającego ofertę.

**4. Oferty częściowe:**

Nie jest dopuszczalne składanie ofert częściowych.

**5. Informacja o przewidywanych zamówieniach uzupełniających, na podstawie art. 67 ust. 1 pkt. 6 Prawa zamówień publicznych.**

Zamawiający nie przewiduje możliwości zlecenia zamówień uzupełniających, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt. 6 Prawa zamówień publicznych.

**6. Oferty wariantowe:**

Nie jest dopuszczalne składanie ofert wariantowych.

**7. Termin wykonania zamówienia:** wymagany – do 30 czerwca 2011.

**8. Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu oceniania spełniania warunków przez Zamawiającego:**

W postępowaniu mogą brać udział wykonawcy, którzy spełniają następujące warunki:

1). **Posiadają uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania – prowadzą działalność gospodarczą na podstawie odpowiednich przepisów, tzn. są wpisani do właściwego rejestru do ewidencji działalności gospodarczej,**

2) Dysponują odpowiednią wiedzą i doświadczeniem do wykonania Zamówienia – wykonali w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, co najmniej trzy roboty polegające na budowie, przebudowie, rozbudowie, remoncie wodociągów lub kanalizacji o wartości co najmniej 350 000 zł brutto każda.

3). Dysponują osobami zdolnymi do wykonania zamówienia - wykonawca musi wykazać że dysponuje kierownikiem budowy – branża wod-kan. W przypadku, gdy wykonawca będzie wykonywał niektóre części zamówienia przez podwykonawcę musi wykazać w niniejszym załączniku część zamówienia, którą zamierza mu powierzyć.

4) Znajdują się w odpowiedniej sytuacji ekonomicznej i finansowej – Wykonawca musi posiadać opłaconą polisę, a w przypadku jej braku inny dokument potwierdzający, że Wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związane z przedmiotem zamówienia na sumę polisy co najmniej 250 000 zł.

6) udziela co najmniej trzy lata rękojmi,

Zamawiający będzie oceniał spełnianie warunków poprzez szczegółową analizę formalną i merytoryczną złożonych ofert, w oparciu o kryteria spełnia – nie spełnia.

## **9. Wykaz oświadczeń i dokumentów, jakie wykonawca musi załączyć do oferty:**

1. Wypełniony i podpisany formularz oferty – załącznik nr 1 do siwz,
2. W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia Wykonawcy w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy – Prawo zamówień publicznych:
  - a) Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia – załącznik nr 2 do siwz,
  - b) aktualny odpis z właściwego rejestru, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert, a w przypadku osób fizycznych oświadczenia w zakresie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy – załącznikiem do oświadczenia może być kopia wpisu do ewidencji działalności gospodarczej,
  - c) aktualne zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzającego, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, lub zaświadczenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu – wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert,
  - d) aktualne zaświadczenie właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzającego, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia zdrowotne i społeczne, lub potwierdzenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu – wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert,
  - e) aktualną informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt. 4-8 ustawy, wystawionej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert,
  - f) aktualną informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt. 9 ustawy, wystawionej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert,

3. W celu potwierdzenia, że Wykonawca spełnia warunki udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy – Prawo zamówień publicznych:

- a) wykaz wykonanych w ciągu ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, co najmniej trzy roboty polegające na budowie, przebudowie, rozbudowie, remoncie wodociągów lub kanalizacji o wartości co najmniej 150 000 zł brutto każda, z podaniem ich rodzaju i wartości, daty miejsca wykonania oraz załączeniem dokumentu potwierdzającego, że roboty zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone,
- b) wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, wraz z danymi na temat ich kwalifikacji zawodowych, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych do wykonania zamówienia, a także zakresu wykonywanych przez nich czynności, oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami. Wykonawca musi wykazać że dysponuje kierownikiem budowy – branża wod-kan, W przypadku, gdy wykonawca będzie wykonywał niektóre części zamówienia przez podwykonawcę musi wykazać w niniejszym załączniku część zamówienia, którą zamierza mu powierzyć.
- b) oświadczenie, że osoby, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, posiadają wymagane uprawnienia,
- c) opłaconą polisę, a w przypadku jej braku innego dokumentu potwierdzającego, że Wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na sumę ubezpieczenia co najmniej 250 000 zł.

4. W celu potwierdzenia, że oferowane dostawy, usługi lub roboty budowlane odpowiadają wymaganiom określonym przez Zamawiającego:

- a) kosztorys ofertowy, szczegółowy, zgodny z załączonym przedmiarem robót.

Jeżeli Wykonawca, wykazując spełnianie warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy –Prawo zamówień publicznych polega na zasobach innych podmiotów na zasadach określonych w art. 26 ust. b ustawy – Prawo zamówień publicznych, a podmioty te będą brały udział w realizacji części zamówienia, Wykonawca musi przedstawić dokumenty wymienione w pkt. 9 ppkt. 2 również w odniesieniu do tych podmiotów.

Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy nie złożyli w terminie oświadczeń i dokumentów potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu, lub którzy złożyli dokumenty zawierające błędy do ich uzupełnienia w wyznaczonym terminie (art. 26 ust. 3 ustawy – Prawo zamówień publicznych).

W przypadku wnoszenia oferty wspólnej przez dwa lub więcej podmiotów należy załączyć dodatkowo następujące dokumenty i załączniki:

- wszystkie dokumenty, oświadczenia informacje wymienione w punkcie 9 składane są wspólnie przez partnerów, z wyjątkiem wymienionych w punkcie 9 ppkt. 2, które składane jest przez każdego z partnerów z osobna,
- pełnomocnictwo/upoważnienie do reprezentowania w postępowaniu podmiotów występujących wspólnie lub reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy wystawione zgodnie z wymogami ustawowymi, podpisane przez prawnie upoważnionych przedstawicieli każdego z partnerów.

Jeżeli w przypadku Wykonawcy mającego siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, osoby, o których mowa w art. 24 ust. pkt. 5-8 ustawy, mają miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, Wykonawca składa w odniesieniu do nich zaświadczenie właściwego organu sądowego albo administracyjnego miejsca zamieszkania dotyczące niekaralności tych osób w zakresie określonym w art. 24 ust. 1

pkt. 5-8 ustawy, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert, z tym, że w przypadku gdy w miejscu zamieszkania tych osób nie wydaje się takich zaświadczeń – zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego miejsca zamieszkania tych osób.

Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów wymienionych w pkt. 9 ppkt. 2 lit. a)- f) składa dokument lub dokumenty, wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:

- nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości, (dokumenty te powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert),
- nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie, (dokument ten powinien być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert),
- nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne albo, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu. (dokument ten powinien być wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert),

Jeżeli w kraju zamieszkania osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa wyżej, zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiedniego kraju pochodzenia osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania.

#### **10.Sposób złożenia oferty oraz porozumienia się wykonawcy z zamawiającym:**

1) Wykonawca składa ofertę wraz z wszelkimi oświadczeniami i wymaganymi dokumentami w formie pisemnej.

2) W przypadku pytań dotyczących przygotowania oferty, wykonawca ma prawo zwrócić się do zamawiającego o wyjaśnienie treści SIWZ. Zamawiający ma obowiązek udzielić wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż:

- na 2 dni przed upływem terminu składania ofert,
- pod warunkiem że wniosek o wyjaśnienie treści siwz wpłynął do zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.

3) Prośba o wyjaśnienie treści specyfikacji, wszelkie zapytania przesłane do zamawiającego mogą być przesyłane drogą elektroniczną lub faksem (art. 27 ustawy - Prawo zamówień publicznych) bez wymogu potwierdzania ich w formie pisemnej. Odpowiedzi udzielane przez stronę zamawiającą, ogłoszenia i zawiadomienia dla wykonawców będą przesyłane drogą elektroniczną lub faksem, na adresy podane na druku oferty złożonej przez wykonawcę.

(Uwaga: podanie adresu poczty elektronicznej bądź nr faksu nie jest obowiązkowe. W przypadku braku przez wykonawcę takiego środka przekazu, wszelka korespondencja do tego wykonawcy będzie przekazywana w formie pisemnej).

#### **11.Osoby do kontaktu z wykonawcami:**

Marek Bąbolski, tel. 782-88-17

Informacji można uzyskać w dni powszednie od godz. 8.00-16.00

#### **12.Wadium:**

- 1) Każda oferta musi być zabezpieczona wadium w wysokości: **15 000 zł** (słownie: piętnaście tysięcy zł)
- 2) Wadium można wnieść w następujących formach:

- pieniądzu,
- poręczeniu bankowym lub poręczeniu spółdzielczej kasy oszczędnościowo – kredytowej, z tym, że poręczenie kasy jest zawsze poręčeniem pieniężnym,
- gwarancji bankowej,
- gwarancji ubezpieczeniowej,
- poręczeniu udzielanym przez podmioty, o których mowa w art. 6 ust. 5 pkt. 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U Nr 109, poz. 1158 z późn. zm).

Wadium w pieniądzu **należy** wpłacić **przelewem** na niżej podany rachunek:

**DnB NORD POLSKA SA**  
**53 1370 1066 0000 1804 4036 5200**

3) Wadium należy wnieść zgodnie z art. 45 ust. 3 – ustawy – Prawo zamówień publicznych, tzn. przed upływem terminu składania ofert. Definicja ta oznacza, że przed upływem terminu składania ofert, oznaczona kwota powinna znaleźć się na rachunku bankowym wskazanym przez zamawiającego lub powinno nastąpić ustanowienie zabezpieczenia w drodze określonej czynności prawnej, np. gwarancji ubezpieczeniowej. Oznacza to, że w przypadku wpłaty przelewem, dyspozycję należy złożyć z takim wyprzedzeniem, aby w dniu składania ofert wpłata znalazła się na wskazanym koncie natomiast gwarancja ubezpieczeniowa i inne dokumenty tego typu powinny obowiązywać równo z dniem składania ofert.

4) Wadium zostanie zwrócone wykonawcy w terminie i na warunkach określonych w art. 46 ustawy – Prawo zamówień publicznych.

**13. Termin związania ofertą:** wynosi **30 dni**, licząc od dnia w którym upływa termin składania ofert.

W uzasadnionych przypadkach zamawiający, na co najmniej 3 dni przed upływem terminu związania ofertą, może zwrócić się do wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o okres nie dłuższy niż 60 dni. Odmowa wyrażenia takiej zgody nie powoduje utraty wadium. W przypadku wyrażenia zgody na przedłużenie terminu związania oferty, wykonawca musi przedłużyć termin ważności wadium lub, gdy nie jest to możliwe wnieść nowe wadium.

#### **14. Sposób przygotowania oferty:**

Ofertę należy spiąć w sposób gwarantujący jej zachowanie w całości, tzn. wszystkie druki powinny być spięte zszywaczem, obindowane lub wpięte w skoroszyt. Oferta musi być złożona w jednym egzemplarzu, napisana w języku polskim. Wszystkie strony oferty winny być ponumerowane, a załączniki wymienione według kolejności na druku oferty dołączonym do SIWZ. Ofertę należy złożyć w zamkniętej kopercie, zapieczętowanej w sposób gwarantujący zachowanie w poufności jej treści oraz zabezpieczającej jej nienaruszalność do terminu otwarcia ofert. Koperta powinna być oznakowana w sposób następujący:

<NAZWA WYKONAWCY I JEGO ADRES >  
Gmina Miasto i Gmina Serock  
Rynek 21  
05-140 Serock  
oferta na

**„Przebudowa i rozbudowa sieci wodociągowej w ul. Pułtuskiej  
i ul. Warszawskiej w Serocku w ramach zadania: Przebudowa sieci  
wodociągowej Wierzbica – Serock”.**

- Niniejsza specyfikacja oraz wszystkie dokumenty do niej dołączone mogą być użyte jedynie w celu sporządzenia oferty.
- Wykonawca przedstawia ofertę zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji.
- Wykonawca ponosi wszystkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.
- Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.
- Wszystkie zapisane strony oferty muszą być parafowane przez upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy.

**15.Miejsce, termin składania i otwarcia ofert:**

Oferty należy składać w siedzibie zamawiającego w pok. nr 24 I p. do godz. 11.30 dnia 24.09.2010 r.

Otwarcie ofert nastąpi w dniu 24.09.2010r. o godz. 12.00 w siedzibie zamawiającego w pok. nr 26 I p.

**16.Opis sposobu obliczenia ceny:**

Cena oferty powinna być wyliczona w PLN (złotych polskich), jako łączna cena za wykonanie całego przedmiotu zamówienia, wynikająca z dokumentacji projektowej i kosztorysu ofertowego, rozłożona na kwotę netto oraz cenę brutto – według wzoru podanego na formularzu oferty. Cena oferty musi zawierać również wszystkie koszty wymienione w pkt. 3 siwz.

**17.Informacje dotyczące walut obcych, w jakich mogą być prowadzone rozliczenia między zamawiającym a wykonawcą:**

Rozliczenia między wykonawcą i zamawiającym będą prowadzone w PLN. Podstawą do wypłacenia wynagrodzenia wykonawcy będzie faktura VAT sporządzona w oparciu o kosztorys powykonawczy.

Zamawiający nie przewiduje się udzielenia zaliczek na poczet wykonania zamówienia.

Zamawiający zastrzega, że pierwsza płatność częściowa może nastąpić dopiero w roku budżetowym 2011.

**18.Opis kryteriów, którymi zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty wraz z podaniem znaczenia tych kryteriów oraz sposobu oceny ofert:**

Cena oferty – 100%

**19.Informacje o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego:**

O wszelkich formalnościach jakie należy podjąć w celu podpisania umowy wykonawca, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza zostanie powiadomiony pisemnie, indywidualnie przez zamawiającego.

**20.Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy:**

Wykonawca, któremu będzie przyznana umowa będzie zobowiązany do wpłacenia zabezpieczenia należytego wykonania **umowy w wysokości 5% wartości całkowitej podanej w ofercie**. Zabezpieczenie to służyć będzie pokryciu roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy.

Zabezpieczenie może być wniesione według wyboru wykonawcy w jednej lub kilku następujących formach:

- 1) pieniądzu,

- 2) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo - kredytowej, z tym, że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym,
- 3) gwarancjach bankowych,
- 4) gwarancjach ubezpieczeniowych,
- 5) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt. 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 roku o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.

W przypadku, gdy zabezpieczenie będzie wnoszone w pieniądzu, należy je wpłacić przelewem na rachunek wskazany w niniejszej SIWZ w pkt.12.

W przypadku wyrażenia zgody przez wykonawcę wadium może zostać zaliczone na poczet zabezpieczenia.

Zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 70% jego wartości zostanie wykonawcy zwrócone w terminie 30 dni od dnia protokołu końcowego odbioru robót, 30% wartości zabezpieczenia zostanie pozostawione w celu zabezpieczenia z tytułu rękojmi lub gwarancji za wady i zostanie zwrócone w terminie 15 dni po upływie okresu rękojmi lub gwarancji, po uprzednim dokonaniu przeglądu pogwarancyjnego zadania.

## **21. Istotne dla stron postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy: wg załączonego wzoru umowy.**

## **22. Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia.**

Środki ochrony prawnej przysługują Wykonawcom, uczestnikom konkursu, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu danego zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów niniejszej ustawy.

Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia o zamówieniu oraz specyfikacji istotnych warunków zamówienia przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa art. 154 pkt. 5 ustawy –Prawo zamówień publicznych.

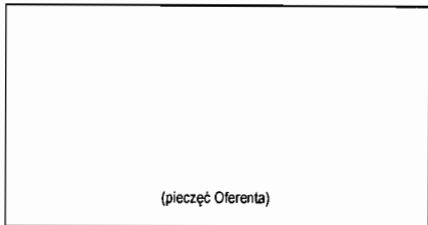
W niniejszym postępowaniu Wykonawcom i innym podmiotom przysługuje odwołanie wyłącznie od niezgodnej z przepisami ustawy czynności zamawiającego podjętej w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub zaniechania czynności, do której zamawiający jest zobowiązany na podstawie ustawy, tj. wobec czynności:

- wyboru trybu negocjacji bez ogłoszenia, zamówienia z wolnej ręki lub zapytania o cenę,
- opisu sposobu dokonywania oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu,
- wykluczenia odwołującego z postępowania o udzielenie zamówienia,
- odrzucenia oferty odwołującego.

ZATWIERDZAM

Dnia: 30 sierpnia 2010

*[Signature]*  
 R. 10. 10. 2010  
 10. 10. 2010  
 10. 10. 2010



Urząd Miasta i Gminy w Serocku  
ul. Rynek 21  
05-140 Serock

## FORMULARZ OFERTY

Nazwa Wykonawca:.....

Adres: .....

TEL./FAX: .....

e-mail:.....

REGON: .....

NIP: .....

W odpowiedzi na ogłoszenie o postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na:

**„Przebudowę i rozbudowę sieci wodociągowej w ul. Pułtuskiej  
i ul. Warszawskiej w Serocku w ramach zadania: Przebudowa sieci  
wodociągowej Wierzbica – Serock”.**

Ja (imię i nazwisko) .....

w imieniu reprezentowanej przeze mnie firmy oświadczam, że FIRMA:

### 1. Oferuje:

1) wykonanie przedmiotu zamówienia objętego zamówieniem, za cenę:

netto: ..... zł

(słownie: .....)

brutto: ..... zł

(słownie: .....)

w tym VAT: ..... zł

(słownie: .....)

- 2) Oferuję termin realizacji zamówienia .....
- 3) Udzielam okresu rękojmi .....
- 4) Wadium w kwocie 15 000 zł wpłaciłem w formie.....

2. Zapoznała się ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia, umową, dokumentacją projektową, terenem budowy i nie wnosi do niej zastrzeżeń.

3. Uważa się za związaną niniejszą ofertą przez okres ..... dni.

4. W przypadku wyboru oferty firma zobowiązuje się do:

- 1) podpisania umowy w formie, terminie i miejscu wskazanym przez Zamawiającego,

.....  
(podpis i pieczęć imienna uprawnionego(-ych) przedstawiciela(-li) firmy Oferenta )/

2). Oferta została złożona na ..... ponumerowanych stronach.

Załącznikami do niniejszego formularza stanowiącymi integralną część oferty są:

1. .... ,
2. .... ,
3. .... ,
4. .... ,
5. .... ,
6. .... ,
7. .... ,
8. .... ,
9. .... ,
10. .... ,
11. .... ,
12. .... ,
13. .... ,

Adnotacje wykonawcy:.....

.....

..... 2010 r.

(miejscowość)

( data)

.....  
(podpis i pieczęć imienna uprawnionego(-ych) przedstawiciela(-li) firmy Oferenta )

.....  
(pieczęć wykonawcy)

## **OŚWIADCZENIE**

1. Oświadczam, że spełniam warunki, dotyczące:

- 1) posiadania uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, zgodnie z wymaganiami przepisów prawa nakładających obowiązek ich posiadania,
- 2) posiadania wiedzy i doświadczenia,
- 3) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia,
- 4) sytuacji ekonomicznej i finansowej.

2. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podst. art. 24 ust. 1 ustawy – Prawo zamówień publicznych.

.....  
(podpis osoby upoważnionej)

**WYKAZ WYKONANYCH W CIĄGU OSTATNICH PIĘCIU LAT ROBÓT  
PODOBNYCH DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WRAZ Z DATAMI ICH  
ROZPOCZĘCIA, ZAKOŃCZENIA ORAZ PODANIEM NAZWY  
ZAMAWIAJĄCEGO.**

| L.p | Rodzaj zamówienia, | Wartość<br>zamówienia | Data realizacji | Miejsce realizacji<br>zamówienia |
|-----|--------------------|-----------------------|-----------------|----------------------------------|
|     |                    |                       |                 |                                  |

.....  
pieczęć i podpis osoby upoważnionej

**WYKAZ OSÓB I PODMIOTÓW  
PRZEWIDZIANYCH DO REALIZACJI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na:

**„Przebudowa i rozbudowa sieci wodociągowej w ul. Pułtuskiej  
i ul. Warszawskiej w Serocku w ramach zadania: Przebudowa sieci  
wodociągowej Wierzbica – Serock”.**

oświadczam, że dysponuję:

1. następującymi pracownikami i współpracownikami przewidzianymi do wykonania przedmiotu zamówienia, którzy są uprawnieni do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w rozumieniu art. 12 ust. 1 ustawy Prawo budowlane

[imię i nazwisko/planowana funkcja/Nr uprawnień/informacja o podstawie dysponowania]:

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

2. części zamówienia, które będą wykonywane przez podwykonawcę:

|   |  |
|---|--|
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |
| 4 |  |
| 5 |  |

Wpisać nie dotyczy, gdy wykonawca wszystkie prace wykona samodzielnie.

....., dn. ....

podpis/podpisy osób upoważnionych do  
podpisywania oferty

.....  
(pieczęć wykonawcy)

## **OŚWIADCZENIE**

Oświadczam, że osoby, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, tj. wymienione w wykazie osób i podmiotów, posiadają wymagane uprawnienia.

.....  
(podpis osoby upoważnionej)

# U M O W A

PRI. 342-...../10

W dniu ..... pomiędzy Miastem i Gminą Serock reprezentowaną przez Burmistrza Miasta i Gminy Serock – Pana mgr Sylwestra Sokolnickiego, zwaną dalej „Zamawiającym” przy kontrasygnacie Skarbnika Miasta i Gminy Serock – Pani mgr Moniki Ordak a firmą ..... z siedzibą ..... działającą na podstawie ..... zwaną dalej „Wykonawcą”, reprezentowaną przez:

1 .....

została zawarta umowa zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych wg trybu „przetarg nieograniczony”.

## § 1

1. Zamawiający zleca wykonanie, a Wykonawca zobowiązuje się wykonać na rzecz Zamawiającego „**Przebudowa i rozbudowa sieci wodociągowej w ul. Pułtuskiej i ul. Warszawskiej w Serocku w ramach zadania: Przebudowa sieci wodociągowej Wierzbica - Serock**”.
2. Szczegółowy zakres robót określa kosztorys ofertowy, który stanowi integralną część umowy / zał. nr 1 /.
3. Termin rozpoczęcia robót stanowiących przedmiot umowy ustala się na dzień ..... a termin zakończenia na dzień 30.06.2011r.
4. Za wykonanie robót objętych niniejszą umową ustala się wynagrodzenie w wysokości  
**wartość netto** - .....  
**podatek VAT** - .....  
**wartość brutto** - .....  
**Słownie brutto** .....
5. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust 4 zostało określone na podstawie przetargu nieograniczonego z dn. 24.09.2010r.

## § 2

Zamawiający zobowiązuje się do:

1. Przekazania Wykonawcy do dnia ..... terenu budowy w rozmiarach i stanie umożliwiających wykonanie robót.
2. Zapewnienie nadzoru inwestorskiego w osobie .....

## § 3

Wykonawca zobowiązuje się do:

1. Opracowania pełniej dokumentacji powykonawczej.
2. Rozpoczęcia i zakończenia robót w terminach uzgodnionych w niniejszej umowie.
3. Wykonania robót zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi przepisami, w szczególności techniczno- budowlanymi oraz normami.
4. Pozyskania i dostawy na plac budowy materiałów w zakresie i terminach gwarantujących wykonanie robót.

5. Zapewnienia materiałów budowlanych, spełniających wymogi art. 10 ustawy Prawo budowlane.
6. Ochrony mienia i przestrzegania przepisów BHP, p.poż i sanitarnych.
7. Nadzoru nad bezpieczeństwem i higieną pracy.
8. Utrzymania ogólnego porządku na placu budowy, na terenie bezpośrednio przylegającym do placu budowy , a także uporządkowanie terenu budowy po zakończeniu etapu robót.
9. Zapewnienia kierownika budowy w osobie .....
10. Wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( BIOZ ) /na podst. art.21a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane/, oraz nadzoru nad przestrzeganiem zawartych w nim ustaleń.
11. Poniesienia kosztów energii i wody .
12. Poniesienia kosztów zorganizowania i utrzymania zaplecza budowy.
13. Opracowania projektu organizacji ruchu, uzyskania decyzji na zajęcie pasa ruchu drogowego, oraz uiszczenia stosownych opłat.
14. Zapewnienia nadzoru przez Miejsko – Gminny Zakład Wodociągu w Serocku.
15. Wykonania badań zagęszczenia gruntu
16. Badanie wody przez stację SANEPID
17. Zapewnienia pełnej obsługi geodezyjnej tyczenia oraz inwentaryzacji powykonawczej
18. Zapewnienia zastępczego źródła wody w postaci beczkowozu o pojemności 4 m3 udostępnianego mieszkańcom na czas budowy i przełączenia wodociągu.
19. Zdemontowania i przekazania do MGZW w Serocku uzbrojenia wodociągu w postaci skrzynek, kluczy i obudów, hydrantów i zasuw .
20. Odtworzenia stanu istniejącego terenu wraz z obsianiem terenu trawą i nasadzeniem lub przesadzeniem krzewów.
21. Przekazania Zamawiającemu przedmiotu umowy.

#### § 4

1. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania robót nie objętych umową, jeżeli są one niezbędne ze względu na bezpieczeństwo lub zabezpieczenie przed awarią.
2. Zamawiający pokrywa wartość robót, o których mowa w ust. 1, jeżeli konieczność ich wykonania powstała z przyczyn, za które odpowiada.

#### § 5

Wszelkie roboty dodatkowe mogą być wykonane tylko po spisaniu protokołu konieczności i ustaleniu zakresu robót w dodatkowym kosztorysie / sprawdzonym przez inspektora nadzoru/, zatwierdzonym do realizacji przez Zamawiającego oraz podpisania umowy dodatkowej z określeniem terminu wykonania robót dodatkowych.

#### § 6

Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną:

1. W wypadku odstąpienia od umowy z przyczyn , za które ponosi odpowiedzialność Wykonawca- w wysokości 20% wynagrodzenia umownego za przedmiot umowy.
2. Za zwłokę w oddaniu określonego w umowie przedmiotu odbioru – w wysokości 0,2% wynagrodzenia umownego za każdy dzień zwłoki.
3. Za zwłokę w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze lub w okresie rękojmi za wady - w wysokości 0,2% wynagrodzenia umownego za każdy dzień zwłoki liczonej od dnia wyznaczonego na usunięcie wad. W razie zwłoki w usunięciu wad w terminie

dodatkowym, kara umowna ulega podwyższeniu o 50% licząc od dnia upływu terminu dodatkowego.

4. W przypadku wyrządzenia przez Wykonawcę szkód podczas przeprowadzania robót / zabrudzenie, zniszczenie/ Zamawiający dokonuje potrącenia z faktury wystawionej przez Wykonawcę w wysokości pełnej wartości szkód.
5. Zamawiający może dochodzić na zasadach ogólnych odszkodowania przewyższającego wysokość kar umownych.
6. Kary umowne mogą być potrącane z faktur wystawionych przez Wykonawcę.
7. Kary umowne naliczane będą od wynagrodzenia umownego brutto.
- 8.

### § 7

Zamawiający zapłaci Wykonawcy karę umowną:

1. W przypadku odstąpienia od umowy z przyczyn, za które ponosi odpowiedzialność Zamawiający w wysokości 20% wynagrodzenia za przedmiot umowy.
2. Za zwłokę w przekazaniu terenu budowy w wysokości 0,2% wynagrodzenia umownego za każdy dzień zwłoki.

### § 8

Przekazanie Zamawiającemu przedmiotu odbioru nastąpi w formie protokołu odbioru robót. Wykonawca na 7 dni przed odbiorem jest obowiązany powiadomić na piśmie Zamawiającego o terminie odbioru.

### § 9

1. Zamawiający wyznacza datę rozpoczęcia czynności odbioru w terminie 14 dni od dnia zawiadomienia przez Wykonawcę o gotowości do odbioru.
2. Jeżeli w toku czynności odbioru zostanie stwierdzone, że przedmiot nie osiągnął gotowości do odbioru z powodu nie zakończenia prac, Zamawiający może odmówić odbioru.
3. Jeżeli w toku czynności odbioru zostaną stwierdzone wady:
  - a) nadające się do usunięcia – Zamawiający może odmówić odbioru do czasu usunięcia wad i wyznaczyć na to termin,
  - b) nie nadające się do usunięcia – Zamawiający odmawia odbioru.

### § 10

1. Z czynności odbioru sporządza się protokół, który powinien zawierać ustalenia poczynione w toku odbioru.
2. Protokół odbioru podpisany przez strony, Zamawiający doręcza Wykonawcy w dniu zakończenia odbioru. Dzień ten stanowi datę odbioru.

### § 11

W razie stwierdzenia w toku czynności odbioru lub w okresie rękojmi wad nie nadających się do usunięcia, zamawiający może:

- 1) jeżeli wady umożliwiają użytkowanie przedmiotu umowy zgodnie z jego przeznaczeniem – obniżyć wynagrodzenie za ten przedmiot, odpowiednio do utraconej wartości użytkowej, estetycznej i technicznej.
- 2) Jeżeli wady uniemożliwiają użytkowanie przedmiotu umowy zgodnie z przeznaczeniem:
  - a) odstąpić od umowy, zawiadamiając o tym właściwy organ nadzoru,

- b) żądać wykonania przedmiotu umowy po raz drugi, zachowując prawo domagania się od Wykonawcy naprawienia szkody wynikłej z opóźnienia.

## § 12

O wykryciu wad Zamawiający zobowiązany jest zawiadomić na piśmie Wykonawcę w terminie 7 dni od daty ich ujawnienia.

## § 13

1. Uprawnienia z tytułu rękojmi wygasają po upływie 3 lat na roboty budowlane i urządzenia technologiczne.
2. Bieg terminu, po upływie którego wygasają uprawnienia z tytułu rękojmi rozpoczyna się w dniu zakończenia przez Zamawiającego czynności odbioru.
3. Jeżeli Zamawiający stwierdzi wady robót w toku ich wykonania, wzywa Wykonawcę do usunięcia tych wad oraz przyczyn powodujących ich powstanie, wyznaczając w tym celu odpowiedni termin.
4. Zamawiający może dochodzić roszczeń z tytułu rękojmi za wady także po upływie terminów, o których mowa w ust. 1, jeżeli reklamował wadę przed upływem tych terminów.
5. Wykonawca wniesie zabezpieczenie należytego wykonania umowy, zwane dalej „zabezpieczeniem” w wysokości 5% wartości wynagrodzenia umownego brutto formie zgodnie z art. 148 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych najpóźniej w dniu podpisania umowy.
6. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy zwrócone zostanie Wykonawcy w następujący sposób:
  - 70% zabezpieczenia zwrócone zostanie w terminie 30 dni od daty spisania końcowego protokołu odbioru robót.
  - 30% zabezpieczenia zwrócone zostanie w terminie 15 dni po upływie okresu rękojmi
7. W przypadku nienależytego wykonania przedmiotu umowy zabezpieczenie staje się własnością Zamawiającego i będzie wykorzystane do zgodnego z umową wykonania robót i pokrycia roszczeń z tytułu rękojmi za wykonane roboty.

## § 14

1. Wykonawca określi zakres robót, który wykonywał będzie osobiście oraz za pomocą podwykonawców.
2. Wykonawca zobowiązuje się do wystąpienia do Zamawiającego o wyrażenie zgody na zawarcie umowy z podwykonawcą i w tym celu przedstawia Zamawiającemu umowę z określeniem zakresu robót.

## § 15

Zamawiający nie udziela żadnych zaliczek na poczet wykonanych prac.

## § 16

1. Zapłata wynagrodzenia za wykonanie robót nastąpi na podstawie faktur sporządzanych w oparciu o protokół odbioru i kosztorys powykonawczy w sposób następujący:
  - a) za wykonane etapy i po dokonaniu odbioru robót w terminie 30 dni od daty otrzymania faktury częściowej,

b) za wykonanie przedmiotu umowy i po dokonaniu odbioru końcowego w terminie 30 dni od daty otrzymania faktury końcowej.

2. Fakturę należy wystawić na: Urząd Miasta i Gminy Serock, Rynek 21, 05-140 Serock  
NIP 536-00-17-407

3. Zamawiający zastrzega, że pierwsza płatność częściowa może nastąpić dopiero w 2011 roku.

#### § 17

Należność za wykonane roboty Zamawiający przekaże na konto Wykonawcy w ciągu 30 dni od daty otrzymania faktury i udokumentowania faktu wypłacenia wynagrodzenia na rzecz podwykonawcy, który faktycznie wykonał prace objęte fakturą Wykonawcy.

#### § 18

Wszelkie zmiany i uzupełnienia niniejszej umowy nastąpić mogą jedynie w formie pisemnej pod rygorem nieważności na podstawie aneksu podpisanego przez każdą ze stron.

#### § 19

W sprawach nie uregulowanych w niniejszej umowie mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego i ustawy Prawo zamówień publicznych.

#### § 20

Zamawiający zastrzega, że zgodnie z art. 144 ust. 1 ustawy – Prawo zamówień publicznych dopuszcza zmiany postanowień umowy w zakresie rzeczowo – finansowym oraz terminowym. Warunkiem takiej zmiany jest szczególna sytuacja nie wynikła z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, której nie można było przewidzieć w chwili zawierania umowy podstawowej. Zmiana taka musi być również uzasadniona faktem, że realizacja umowy podstawowej jest zależna od wprowadzonych zmian oraz jest korzystna dla Zamawiającego.

#### § 21

Do rozstrzygania sporów pomiędzy stronami właściwy jest Sąd miejscowo właściwy dla Zamawiającego.

#### § 22

Niniejsza umowa została sporządzona w 3 jednobrzmiących egzemplarzach, z czego 2 egz. otrzymuje Zamawiający, 1 egz. otrzymuje Wykonawca.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA WODOCIAGU Z RUR PE Dz 110 mm L=42,50 m;  
ADRES INWESTYCJI : PRZEJŚCIE POD UL. PUŁTUSKĄ W SEROCKU  
INWESTOR : MIASTO I GMINA SEROCK  
ADRES INWESTORA : UL. RYNEK 21; 05-140 SEROCK  
WYKONAWCA ROBÓT : DO PRZETARGU  
BRANŻA : ZEWNĘTRZNE SIECI WODOCIAŁOWE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : ALICJA WOJCIECHOWSKA  
DATA OPRACOWANIA : 10.05.2010r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
10.05.2010r.

Data zatwierdzenia

USŁUGI - KOSZTORYSY, PROJEKTOWANIE  
05-120 Legionowo, ul. Grunwaldzka 1  
tel. 022 784 13 30, 0-502 89 99 91  
INSPEKTOR NADZORU  
Alicja Wojciechowska  
Nr upr. St-189/80  
Inst. - inż. w zakresie sieci sanitarnych

| Lp.                                                                       | Podstawa              | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | j.m.                                   | Poszcz       | Razem         |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------|---------------|
| <b>PRZEBUDOWA WODOCIĄGU Dz 110 mm L=42,5 m W UL. PUŁTUSKIEJ W SEROCKU</b> |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        |              |               |
| 1                                                                         |                       | <b>PRZEDMIAR ROBÓT DLA POTRZEB WYKONANIA PRZEBUDOWY PRZEWODU WODOCIĄGOWEGO Z RUR PE PN10 Dz 110 mm L=42,50 m W UL. PUŁTUSKIEJ W SEROCKU</b><br><b>ROBOTY MONTAŻOWE S.T. poz. 1.1; 1.3.1; 1.4; 1.5; 2; 2.1; 2.2; 2.2.1; 2.2.2; 4.1; 4.2; 5.2.2; 5.3; 5.3.1; 5.3.2; 6; 6.2; 8;</b>                                                            |                                        |              |               |
| 1 d.1                                                                     | <b>KNNR 4 1009-04</b> | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm<br>-rury wodociągowe PE PN10 Dz 110 mm atestowane- 42,50m<br>42.50                                                                                                                                                                           | m<br>m                                 | <br>42.500   |               |
|                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        | <b>RAZEM</b> | <b>42.500</b> |
| 2 d.1                                                                     | <b>KNNR 4 1010-04</b> | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm<br>10.0                                                                                                                                                                                                            | złącz.<br>złącz.                       | <br>10.000   |               |
|                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b> |
| 3 d.1                                                                     | <b>KNNR 4 1206-05</b> | Przecisk o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.I-II<br>-analogia lecz przecisk dla rur stalowych osłonowych Dz 200 mm<br>-rury stalowe osłonowe Dz 219/7,1 mm - 33 m<br>-płyty ślizgowe typu "B" wys. 44 mm - 22 kpl<br>-manszety uszczelniające typ "N" 100/200 mm - 2 szt<br>33.0 | m<br>m                                 | <br>33.000   |               |
|                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        | <b>RAZEM</b> | <b>33.000</b> |
| 4 d.1                                                                     | <b>KNNR 4 1209-01</b> | Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych<br>33.0                                                                                                                                                                                                                                                 | m<br>m                                 | <br>33.000   |               |
|                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        | <b>RAZEM</b> | <b>33.000</b> |
| 5 d.1                                                                     | <b>KNNR 4 1012-02</b> | Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm<br>-tuleja kołnierzowa Dn 100x110 mm -2 szt<br>4.0                                                                                                                    | szt<br>szt                             | <br>4.000    |               |
|                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| 6 d.1                                                                     | <b>KNNR 4 1022-03</b> | Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm<br>-Analogia lecz łuki z PE PN10 łączone metodą zgrzewania doczołowego<br>-łuk PE Dz 110 mm kąt 110 stopni - 2 szt<br>2.0                                                                                                                  | szt<br>szt                             | <br>2.000    |               |
|                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 7 d.1                                                                     | <b>KNNR 4 1701-01</b> | Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 80 mm<br>-włączenie do projektowanych wodociągów poprzez odkręcenie kołnierzy i zamontowanie tuleji kołnierzowych Dn 100x110mm<br>2.0                                                                                                   | kpl.<br>kpl.                           | <br>2.000    |               |
|                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 8 d.1                                                                     | <b>KNNR 4 1408-01</b> | Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami<br>0,3x0,3x0,3x2=0,054m3<br>0.054                                                                                                                                                                                | m³<br>m³                               | <br>0.054    |               |
|                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        | <b>RAZEM</b> | <b>0.054</b>  |
| 9 d.1                                                                     | <b>KNNR 4 1606-01</b> | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm<br>1.0                                                                                                                                                                                                                                     | 200m -<br>1 prób.<br>200m -<br>1 prób. | <br>1.000    |               |
|                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 10 d.1                                                                    | <b>KNNR 4 1611-01</b> | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm<br>1.0                                                                                                                                                                                                                                                                 | odc.20<br>0m<br>odc.20<br>0m           | <br>1.000    |               |
|                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 11 d.1                                                                    | <b>KNNR 4 1612-01</b> | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm<br>1.0                                                                                                                                                                                                                                                                   | odc.20<br>0m<br>odc.20<br>0m           | <br>1.000    |               |
|                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 12 d.1                                                                    | <b>KNNR 1 0313-01</b> | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV<br>-(42,50-33)=9,5x1,8x2=34,20m2<br>34.20                                                                                                                                | m²<br>m²                               | <br>34.200   |               |

| Lp.       | Podstawa                     | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | j.m.                                         | Poszcz                                    | Razem         |
|-----------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------|
|           |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              | <b>RAZEM</b>                              | <b>34.200</b> |
| <b>2</b>  |                              | <b>ROBOTY ZIEMNE S.T. poz. 1.3.1; 3; 4; 5; 5.1; 5.2; 5.2.1; 5.2.2; 5.2.3; 5.2.4; 5.2.4; 6.1; 8;</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                              |                                           |               |
| 13<br>d.2 | <b>KNNR 1<br/>0210-02</b>    | Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II<br>1,5x1,8x9,5=25,65m3-wodociąg;<br>w tym 20% ręcznie tj. 5,13m3<br>25,65-5,13=20,52m3<br><br>20.52                                                                                                                                                                                                                       | m <sup>3</sup><br><br><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br><br><br>20.520                    |               |
|           |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              | <b>RAZEM</b>                              | <b>20.520</b> |
| 14<br>d.2 | <b>KNNR 1<br/>0307-01</b>    | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II<br>2.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>         | <br><br>2.500                             |               |
|           |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              | <b>RAZEM</b>                              | <b>2.500</b>  |
| 15<br>d.2 | <b>KNNR 1<br/>0307-03</b>    | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II<br>2.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>         | <br><br>2.500                             |               |
|           |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              | <b>RAZEM</b>                              | <b>2.500</b>  |
| 16<br>d.2 | <b>KNNR 1<br/>0318-01</b>    | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III<br>2.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>         | <br><br>2.500                             |               |
|           |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              | <b>RAZEM</b>                              | <b>2.500</b>  |
| 17<br>d.2 | <b>KNNR 1<br/>0318-03</b>    | Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III<br>2.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>         | <br><br>2.500                             |               |
|           |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              | <b>RAZEM</b>                              | <b>2.500</b>  |
| 18<br>d.2 | <b>KNNR 1<br/>0210-02</b>    | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II<br>analogia lecz zasypka koparką<br>20.52                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>         | <br><br>20.520                            |               |
|           |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              | <b>RAZEM</b>                              | <b>20.520</b> |
| 19<br>d.2 | <b>KNNR 2-01<br/>0236-01</b> | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III<br>20.52                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>         | <br><br>20.520                            |               |
|           |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              | <b>RAZEM</b>                              | <b>20.520</b> |
| <b>3</b>  |                              | <b>ROBOTY DROGOWE S.T. poz. 1.3; 1.3.1; 5.1.8;</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                              |                                           |               |
| 20<br>d.3 | <b>KNNR 6<br/>0803-02</b>    | Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej<br>-rozbiórka nawierzchni z kostki Bauma<br>18,5x2=37m2<br>37.0                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>         | <br><br>37.000                            |               |
|           |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              | <b>RAZEM</b>                              | <b>37.000</b> |
| 21<br>d.3 | <b>KNNR 6<br/>0302-04</b>    | Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej<br>-kostka Bauma z odzysku<br>37.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>         | <br><br>37.000                            |               |
|           |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              | <b>RAZEM</b>                              | <b>37.000</b> |
| 22<br>d.3 | <b>KNNR 1<br/>0507-01</b>    | Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.<br><br>-analogia lecz terenu płaskiego<br>10x3=30m2<br>30.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>         | <br><br>30.000                            |               |
|           |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              | <b>RAZEM</b>                              | <b>30.000</b> |
| <b>4</b>  |                              | <b>POZOSTAŁE PRACE S.T. poz. 1.3; 5.1; 8</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                              |                                           |               |
| 23<br>d.4 | <b>Wycena<br/>własna</b>     | Należy podać koszt:<br><br>-oznakowania i opłat za zajęcie pasa drogowego i umieszczenie urządzenia w pasie drogi<br>-obsługi geodezyjnej<br>-nadzór nad realizacją wodociągu przez KZB Serock<br>-pobór wody z wodociągu miejskiego dla płukania i próby ciśnieniowej przewodu<br>-badania fizyko-chemiczne wody w stacji SANEPID<br>-zamknięcie i otwarcie zasuw dla wykonania wcinki w istniejący wodociąg<br>-wykonanie badań zagęszczenia gruntu<br>1 | zł<br><br><br><br><br><br><br><br><br>zł     | <br><br><br><br><br><br><br><br><br>1.000 |               |
|           |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              | <b>RAZEM</b>                              | <b>1.000</b>  |

**05-120 LEGIONOWO UL. GRUNWALDZKA 1**

**ALICJA WOJCIECHOWSKA; 0-502-89-99-91; 0-22-784-13-33**

---

**PRZEDMIAR ROBÓT  
DLA WYKONANIA**

**„PRZEBUDOWY PRZEWODU WODOCIĄGOWEGO  
W ULICY PUŁTUSKIEJ I WARSZAWSKIEJ W SEROCKU  
NA ODCINKU: OD S.U.W. DO UL. SZCZYGIELSKIEGO  
Z RUR:**

**PE PN10 Dz 225 mm L=1129,5 m;**

**Dz 110 mm Łącz=170,5 m (8 szt.); Dz 90 mm L=8,5 m;**

**PVC Dz 160 mm L=3,0 m; Dz 110 mm L=92,5 m**

**WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI:**

**PE PN10 Dz 63 mm Łącz=49 m (7 szt.); Dz 40 mm Łącz=18,5 m (4 szt.)”**

**KOD CPV 45 00 00 00 -7**

**KOD CPV 45 23 13 00 - 8**

Legionowo, 10.05. 2010r.

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli  
45232100-3 Roboty pomocnicze w zakresie wodociągów  
45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA PRZEWODU WODOCIĄGOWEGO Z RUR PE PN10 Dz 225 mm L=1129,5 m; Dz 110 mm Łącz.=170,50m (8szt); Dz 90 mm L=8,5m; Z RUR PVC PN10 Dz 160mm L=3m; dZ 110 mm L=92,5 m WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI Z PE PN10 Dz 63 mm Łącz.=49m (7szt); Dz 40 mm Łącz.=18,5 (4szt)

ADRES INWESTYCJI : UL. PUŁTUSKA I UL. WARSZAWSKA W SEROCKU  
INWESTOR : MIASTO I GMINA SEROCK  
ADRES INWESTORA : UL. RYNEK 21; 05-140 SEROCK  
WYKONAWCA ROBÓT : DO PRZETARGU  
BRANŻA : ZEWNĘTRZNE SIECI WODOCIĄGOWE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : ALICJA WOJCIECHOWSKA  
DATA OPRACOWANIA : 10.05.2010

WYKONAWCA :USŁUGI KOSZTORYSY PROJEK-  
TOWANIE ALICJA WOJCIECHOWSKA 05-120 LE-  
GIONOWO UL. GRUNWALDZKA 1

INWESTOR :MIASTO I GMINA SEROCK UL. RY-  
NEK 21 05-140 SEROCK

Data opracowania  
10.05.2010

Data zatwierdzenia

USŁUGI - KOSZTORYSY, PROJEKTOWANIE  
ALICJA WOJCIECHOWSKA  
UL. GRUNWALDZKA 1, 05-120 LEGIONOWO  
TEL./FAX 22 666 10 10, 22 666 10 11  
WWW.USLUGI-KOSZTORYSY.PL

| Lp.                                                                                         | Podst    | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | j.m.   | Poszcz       | Razem           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|-----------------|
| <b>przedmiar robót dla wodociągu w ul. Pułtuskiej i Warszawskiej w Serocku Dz 225-90 mm</b> |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |              |                 |
| 1                                                                                           |          | <b>PRZEDMIAR ROBÓT DLA POTRZEB WYKONANIA PRZEBUDOWY PRZEWODU WODOCIĄGOWEGO W UL. PUŁTUSKIEJ I WARSZAWSKIEJ W SEROCKU NA ODCINKU: od ST. Wodociągowej do ul. Szczygielskiego Z RUR: PE PN10 Dz225mm L=1129,5 m; Dz 110mm Łącz.=170,50m (8szt); Dz 90 mm L=8,5m; Z RUR PVC PN10 Dz 160mm L=3,0m; Dz 110mm L=92,5m WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI Z PE PN10 Dz 63mm Łącz.=49m (7szt); Dz 40mm Łącz.=18,5m (4szt) KOD CPV 45 00 00 00 - 7; 45 23 13 00 - 8</b><br><b>ROBOTY MONTAŻOWE SPEC. TECHN. poz. 1.1; 1.3.1; 1.4; 2; 2.1; 2.2; 2.2.1; 2.2.2; 4.1; 4.2; 5.2.2; 5.3.1; 5.3.2; 6; 6.2; 8;</b> |        |              |                 |
| 1                                                                                           | KNNR 4   | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m      |              |                 |
| d.1                                                                                         | 1009-10  | śr.zewnętrznej 225 mm<br>-rury wodociągowe atestowane PE PN10 Dz 225mm - 1129,50m<br>UWAGA: Należy wycenić wykonanie w/w wodociągu przewiertern sterowanym                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m      | 1129.500     |                 |
|                                                                                             |          | 1129.50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |              |                 |
|                                                                                             |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        | <b>RAZEM</b> | <b>1129.500</b> |
| 2                                                                                           | KNNR 4   | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | złącz. |              |                 |
| d.1                                                                                         | 1010-10  | metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 225 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | złącz. | 188.250      |                 |
|                                                                                             |          | 188.25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |              |                 |
|                                                                                             |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        | <b>RAZEM</b> | <b>188.250</b>  |
| 3                                                                                           | KNNR 4   | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m      |              |                 |
| d.1                                                                                         | 1009-04  | śr.zewnętrznej 110 mm<br>-rury wodociągowe atestowane PE PN10 Dz 110mm -170,5m<br>UWAGA: Należy wycenić wykonanie w/w wodociągu przewiertern sterowanym                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m      | 170.500      |                 |
|                                                                                             |          | 170.50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |              |                 |
|                                                                                             |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        | <b>RAZEM</b> | <b>170.500</b>  |
| 4                                                                                           | KNNR 4   | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | złącz. |              |                 |
| d.1                                                                                         | 1010-04  | metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | złącz. | 30.000       |                 |
|                                                                                             |          | 30.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |              |                 |
|                                                                                             |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        | <b>RAZEM</b> | <b>30.000</b>   |
| 5                                                                                           | KNNR 4   | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m      |              |                 |
| d.1                                                                                         | 1009-03  | śr.zewnętrznej 90 mm<br>-rury wodociągowe atestowane PEPN10 Dz 90 mm -8,5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m      | 8.500        |                 |
|                                                                                             |          | 8.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |              |                 |
|                                                                                             |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        | <b>RAZEM</b> | <b>8.500</b>    |
| 6                                                                                           | KNNR 4   | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | złącz. |              |                 |
| d.1                                                                                         | 1010-03  | metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | złącz. | 3.000        |                 |
|                                                                                             |          | 3.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |              |                 |
|                                                                                             |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>    |
| 7                                                                                           | KNNR 4   | Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m      |              |                 |
| d.1                                                                                         | 1008-04  | wewnętrznej 160 mm<br>-rury wodociągowe atestowane PVC PN10 Dz 160 mm -3,0m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m      | 3.000        |                 |
|                                                                                             |          | 3.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |              |                 |
|                                                                                             |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>    |
| 8                                                                                           | KNNR 4   | Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m      |              |                 |
| d.1                                                                                         | 1008-03  | wewnętrznej 110 mm<br>-rury wodociągowe atestowane PVC PN10 Dz 110mm -92,50 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m      | 92.500       |                 |
|                                                                                             |          | 92.50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |              |                 |
|                                                                                             |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        | <b>RAZEM</b> | <b>92.500</b>   |
| 9                                                                                           | KNR 2-19 | Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | m      |              |                 |
| d.1                                                                                         | 0219-01  | 3+92,50=95,50 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m      | 95.500       |                 |
|                                                                                             |          | 95.50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |              |                 |
|                                                                                             |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        | <b>RAZEM</b> | <b>95.500</b>   |
| 10                                                                                          | KNNR 4   | Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rura-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | m      |              |                 |
| d.1                                                                                         | 1207-01  | mi o śr.300-600mm w gruntach kat.I-II<br>-rury stalowe osłonowe Dz 323,9/8,8mm L=12m<br>-płozы ślizgowe z PE tzw. "Jeże" typu "L" wys. 26 mm dla rur PE Dz 225 mm -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m      |              |                 |
|                                                                                             |          | 8 szt<br>-manszety zamykające uniwersalne typu "N" Dn 200x300mm (225x330x75) -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m      | 12.000       |                 |
|                                                                                             |          | 2szt<br>12.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |              |                 |
|                                                                                             |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        | <b>RAZEM</b> | <b>12.000</b>   |
| 11                                                                                          | KNNR 4   | Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rura-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | m      |              |                 |
| d.1                                                                                         | 1206-01  | mi o śr.150-250mm w gruntach kat.I-II<br>-rury stalowe osłonowe Dz 219,1/7,1mm L=15+15+10,50=40,50m<br>-płozы ślizgowe z PE tzw. "Jeże" typu "B" wys. 34 mm dla rur Dz 110 mm -33                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m      |              |                 |
|                                                                                             |          | szt<br>-manszety uniwersalne typu "N" Dn 100x200mm (112x225x75) -6 szt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m      | 40.500       |                 |
|                                                                                             |          | 40.50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |              |                 |
|                                                                                             |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        | <b>RAZEM</b> | <b>40.500</b>   |

| Lp. | Podst          | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                                                                                                            | j.m.   | Poszcz       | Razem         |
|-----|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|---------------|
| 12  | <b>KNNR 4</b>  | Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach                                                                                                                                                                                                                     | m      |              |               |
| d.1 | <b>1209-01</b> | ochronnych<br>12+40,50=52,50m<br>52.50                                                                                                                                                                                                                                                       | m      | 52.500       |               |
|     |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        | <b>RAZEM</b> | <b>52.500</b> |
| 13  | <b>KNNR 4</b>  | Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach                                                                                                                                                                                                                   | szt    |              |               |
| d.1 | <b>1012-03</b> | zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm<br>-tuleje kolnierzowe Dn 200x225mm -98 szt<br>98.0                                                                                                                                               | szt    | 98.000       |               |
|     |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        | <b>RAZEM</b> | <b>98.000</b> |
| 14  | <b>KNNR 4</b>  | Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach                                                                                                                                                                                                                   | szt    |              |               |
| d.1 | <b>1012-02</b> | zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm<br>-tuleja kolnierzowa Dn 100x110 mm -11szt<br>11.0                                                                                                                                               | szt    | 11.000       |               |
|     |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        | <b>RAZEM</b> | <b>11.000</b> |
| 15  | <b>KNNR 4</b>  | Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach                                                                                                                                                                                                                   | szt    |              |               |
| d.1 | <b>1012-01</b> | zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm<br>-tuleja kolnierzowa Dn 80x90 mm -1szt<br>-tuleja kolnierzowa Dn 50 x 63 mm - 8 szt<br>9.0                                                                                                        | szt    | 9.000        |               |
|     |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        | <b>RAZEM</b> | <b>9.000</b>  |
| 16  | <b>KNNR 4</b>  | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD                                                                                                                                                                                                                    | złącz. |              |               |
| d.1 | <b>1011-10</b> | za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 225 mm<br>-łuki PE Dz 225mm:<br>kął 6 stopni - 3 szt<br>kął 8 stopni - 1 szt<br>kął 11 stopni - 1 szt<br>kął 22 stopni - 2 szt<br>kął 30 stopni - 5 szt<br>kął 45 stopni - 17 szt<br>kął 60 stopni - 1 szt<br>kął 90 stopni - 4 szt<br>34.0 | złącz. | 34.000       |               |
|     |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        | <b>RAZEM</b> | <b>34.000</b> |
| 17  | <b>KNNR 4</b>  | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD                                                                                                                                                                                                                    | złącz. |              |               |
| d.1 | <b>1011-04</b> | za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm<br>-łuki PE Dz 110 mm:<br>kął 6 stopni - 3 szt<br>kął 8 stopni - 1 szt<br>kął 16 stopni - 2szt<br>kął 22 stopnie - 1 szt<br>kął 30 stopni - 1 szt<br>kął 68 stopni - 1 szt<br>kął 90 stopni - 3 szt<br>12.0                          | złącz. | 12.000       |               |
|     |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        | <b>RAZEM</b> | <b>12.000</b> |
| 18  | <b>KNNR 4</b>  | Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na                                                                                                                                                                                                                     | szt    |              |               |
| d.1 | <b>1022-04</b> | wcisk o śr.zewn. 160 mm<br>-łuk PVC Dz 160mm kął 60 stopni - 4 szt<br>-łuk PVC Dz 160 mm kął 45 stopni - 2 szt<br>6.0                                                                                                                                                                        | szt    | 6.000        |               |
|     |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>  |
| 19  | <b>KNNR 4</b>  | Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na                                                                                                                                                                                                                       | szt    |              |               |
| d.1 | <b>1023-04</b> | wcisk o śr.zewn. 160 mm<br>-nasuwka PVC PN10 Dz 160mm - 1 szt<br>1.0                                                                                                                                                                                                                         | szt    | 1.000        |               |
|     |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 20  | <b>KNNR 4</b>  | Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na                                                                                                                                                                                                                       | szt    |              |               |
| d.1 | <b>1023-03</b> | wcisk o śr.zewn. 110 mm<br>-nasuwka PVC PN 10 Dz 110mm -3 szt<br>3.0                                                                                                                                                                                                                         | szt    | 3.000        |               |
|     |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>  |
| 21  | <b>KNNR 4</b>  | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o śr. 200 mm                                                                                                                                                                                                                   | szt    |              |               |
| d.1 | <b>1014-05</b> | -trójnik żeliwny kolnierzowy Dn 200x200 mm - 2 szt<br>-trójnik żeliwny kolnierzowy Dn 200x150 mm - 1 szt<br>-trójnik żeliwny kolnierzowy Dn 200x100 mm - 11 szt<br>-trójnik żeliwny kolnierzowy Dn 200x80 mm - 35 szt<br>-redukcja żeliwna kolnierzowa Dn 200x100 mm - 1 szt                 |        |              |               |

| Lp. | Podst          | Opis i wyliczenia                                                          | j.m.           | Poszcz       | Razem         |
|-----|----------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|---------------|
|     |                | 50                                                                         | szt            | 50.000       |               |
|     |                |                                                                            |                | <b>RAZEM</b> | <b>50.000</b> |
| 22  | <b>KNNR 4</b>  | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm | szt            |              |               |
| d.1 | <b>1014-04</b> | -kołnierz pełny Dn 150mm -1szt                                             | szt            |              |               |
|     |                | 1.0                                                                        |                | 1.000        |               |
|     |                |                                                                            |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 23  | <b>KNNR 4</b>  | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm | szt            |              |               |
| d.1 | <b>1014-03</b> | -trójnik żeliwny kołnierkowy Dn 100x100 mm - 1 szt                         |                |              |               |
|     |                | -trójnik żeliwny kołnierkowy Dn 100x80 mm - 1 szt                          |                |              |               |
|     |                | -trójnik żeliwny kołnierkowy Dn 100x50 mm -1 szt                           |                |              |               |
|     |                | -redukcja żeliwna kołnierkowa Dn 100x50 mm -1 szt                          |                |              |               |
|     |                | -kołnierz dociskowy Dn 100 mm - 8 szt                                      |                |              |               |
|     |                | -kształtka żel. wod. jednokołn. F-W Dn 100mm - 3 szt                       |                |              |               |
|     |                | 15.0                                                                       | szt            | 15.000       |               |
|     |                |                                                                            |                | <b>RAZEM</b> | <b>15.000</b> |
| 24  | <b>KNNR 4</b>  | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 50 mm  | szt            |              |               |
| d.1 | <b>1014-01</b> | -kołnierz dociskowy Dn 50 mm - 28 szt                                      | szt            |              |               |
|     |                | -złączka kołnierkowa 50/1 1/2" - 4 szt                                     | szt            |              |               |
|     |                | 32.0                                                                       |                | 32.000       |               |
|     |                |                                                                            |                | <b>RAZEM</b> | <b>32.000</b> |
| 25  | <b>KNNR 4</b>  | Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr. 200 mm          | kpl.           |              |               |
| d.1 | <b>1105-05</b> | -zasuwka żeliwna wodociągowa kołnierkowa Dn 200 mm - 26 szt                |                |              |               |
|     |                | -obudowa do zasuw Dn 200 mm - 26 szt                                       |                |              |               |
|     |                | -skrzynka do zasuw żel. duża - 26 szt                                      |                |              |               |
|     |                | 26.0                                                                       | kpl.           | 26.000       |               |
|     |                |                                                                            |                | <b>RAZEM</b> | <b>26.000</b> |
| 26  | <b>KNNR 4</b>  | Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr. 150 mm          | kpl.           |              |               |
| d.1 | <b>1105-04</b> | -zasuwka żel. kołn. wod. Dn 150mm - 1 szt                                  |                |              |               |
|     |                | -obudowa do zasuw Dn 150mm - 1 szt                                         |                |              |               |
|     |                | -skrzynka do zasuw żel. duża - 1 szt                                       |                |              |               |
|     |                | 1.0                                                                        | kpl.           | 1.000        |               |
|     |                |                                                                            |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 27  | <b>KNNR 4</b>  | Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr. 100 mm          | kpl.           |              |               |
| d.1 | <b>1105-03</b> | -zasuwka żel. kołn. wod. Dn 100mm - 13 szt                                 |                |              |               |
|     |                | -obudowa do zasuw Dn 100mm - 13 szt                                        |                |              |               |
|     |                | -skrzynka do zasuw żel. duża - 13 szt                                      |                |              |               |
|     |                | 13.0                                                                       | kpl.           | 13.000       |               |
|     |                |                                                                            |                | <b>RAZEM</b> | <b>13.000</b> |
| 28  | <b>KNNR 4</b>  | Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr. 80 mm           | kpl.           |              |               |
| d.1 | <b>1105-02</b> | -zasuwka żel. kołn. wod. Dn 80 mm - 1 szt                                  |                |              |               |
|     |                | -obudowa do zasuw Dn 80 mm - 1 szt                                         |                |              |               |
|     |                | -skrzynka do zasuw żel. duża - 1 szt                                       |                |              |               |
|     |                | 1.0                                                                        | kpl.           | 1.000        |               |
|     |                |                                                                            |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 29  | <b>KNNR 4</b>  | Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr. 50 mm           | kpl.           |              |               |
| d.1 | <b>1105-01</b> | -zasuwka żel. kołn. wod. Dn 50 mm - 28szt                                  |                |              |               |
|     |                | -obudowa do zasuw Dn 50 mm - 28 szt                                        |                |              |               |
|     |                | -skrzynka do zasuw żel. duża - 28 szt                                      |                |              |               |
|     |                | 28.0                                                                       | kpl.           | 28.000       |               |
|     |                |                                                                            |                | <b>RAZEM</b> | <b>28.000</b> |
| 30  | <b>KNNR 4</b>  | Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm                                    | kpl            |              |               |
| d.1 | <b>1119-01</b> | -zasuwka żel. wod. kołn. Dn 80mm - 10 szt                                  |                |              |               |
|     |                | -obudowa do zasuw Dn 80mm - 10 szt                                         |                |              |               |
|     |                | -skrzynka do zasuw żel. duża - 10 szt                                      |                |              |               |
|     |                | -kształtka żel. wod. dwukołnierkowa Dn 80mm L=0,5m - 10 szt                |                |              |               |
|     |                | -kształtka żel. wod. dwukołnierkowa Dn 80mm L=1,0m - 20 szt                |                |              |               |
|     |                | -kołano żel. stopowe pod Hydrant Dn 80mm - 10 szt                          |                |              |               |
|     |                | -hydrant podziemny Dn 80mm H=1,5m - 10 szt                                 |                |              |               |
|     |                | -skrzynka żel hydrantowa - 10 szt                                          |                |              |               |
|     |                | 10.0                                                                       | kpl            | 10.000       |               |
|     |                |                                                                            |                | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b> |
| 31  | <b>KNNR 4</b>  | Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki   | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.1 | <b>1408-01</b> | oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami                          |                |              |               |
|     |                | 0,40 x0,40x0,40x209=13,376m <sup>3</sup>                                   |                |              |               |
|     |                | 13.376                                                                     | m <sup>3</sup> | 13.376       |               |
|     |                |                                                                            |                | <b>RAZEM</b> | <b>13.376</b> |
| 32  | <b>KNNR 4</b>  | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW,         | 200m -         |              |               |
| d.1 | <b>1606-03</b> | PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm                                                 | 1 prób.        |              |               |
|     |                | 6.0                                                                        | 200m -         | 6.000        |               |
|     |                |                                                                            | 1 prób.        |              |               |
|     |                |                                                                            |                | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>  |

| Lp.       | Podst                        | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | j.m.                                   | Poszcz       | Razem         |
|-----------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------|---------------|
| 33<br>d.1 | <b>KNNR 4<br/>1606-01</b>    | Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm<br>2.0                                                                                                                                                                                                                                                                        | 200m -<br>1 prób.<br>200m -<br>1 prób. | 2.000        |               |
|           |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 34<br>d.1 | <b>KNNR 4<br/>1611-02</b>    | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej 200-250 mm<br>6.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | odc.20<br>0m<br>odc.20<br>0m           | 6.000        |               |
|           |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>  |
| 35<br>d.1 | <b>KNNR 4<br/>1611-01</b>    | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm<br>2.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | odc.20<br>0m<br>odc.20<br>0m           | 2.000        |               |
|           |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 36<br>d.1 | <b>KNNR 4<br/>1612-02</b>    | Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej 200 mm<br>6.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | odc.20<br>0m<br>odc.20<br>0m           | 6.000        |               |
|           |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>  |
| 37<br>d.1 | <b>KNNR 4<br/>1612-01</b>    | Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 150 mm<br>2.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | odc.20<br>0m<br>odc.20<br>0m           | 2.000        |               |
|           |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 38<br>d.1 | <b>KNR 4-051<br/>0117-01</b> | Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnianego ołowiem o śr.nom. 80 mm<br>20.0                                                                                                                                                                                                                                                                         | m<br>m                                 | 20.000       |               |
|           |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        | <b>RAZEM</b> | <b>20.000</b> |
| 39<br>d.1 | <b>KNR 4-051<br/>0117-02</b> | Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego uszczelnianego ołowiem o śr.nom. 100 mm<br>60.0                                                                                                                                                                                                                                                                        | m<br>m                                 | 60.000       |               |
|           |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        | <b>RAZEM</b> | <b>60.000</b> |
| 40<br>d.1 | <b>KNNR 4<br/>1701-03</b>    | Podłączenie instalacji do sieci wodociagowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 160 mm - analogia lecz połączenie z istn. końcówką wodociągu<br>-policzyć tylko "R" - materiały policzono w kształtkach<br>1.0                                                                                                                                             | kpl.<br>kpl.                           | 1.000        |               |
|           |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 41<br>d.1 | <b>KNNR 4<br/>1701-02</b>    | Podłączenie instalacji do sieci wodociagowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm -<br>-analogia lecz przełączenia technologiczne istniejącego wodociągu żeliwnego dla potrzeb wykonania przebudowywanego wodociągu<br>-kształtka żel. wod. jednokółn. F-W Dn 100 mm -4szt<br>-nasuwka PVC Dz 110mm -4szt<br>-kołnierz pełny Dn 100 mm - 4 szt<br>4.0 | kpl.<br>kpl.                           | 4.000        |               |
|           |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| 42<br>d.1 | <b>KNNR 4<br/>1701-02</b>    | Podłączenie instalacji do sieci wodociagowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm<br>-analogia lecz połączenie z istn. końcówkami wodociągu<br>-policzyć tylko "R" - materiały policzono w kształtkach<br>13.0                                                                                                                                        | kpl.<br>kpl.                           | 13.000       |               |
|           |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        | <b>RAZEM</b> | <b>13.000</b> |
| 43<br>d.1 | <b>KNNR 4<br/>1701-01</b>    | Podłączenie instalacji do sieci wodociagowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 80 - 50 mm - analogia lecz połączenie z istn. końcówką wodociągu<br>policzyć tylko "R" materiały policzono w kształtkach<br>30.0                                                                                                                                           | kpl.<br>kpl.                           | 30.000       |               |
|           |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        | <b>RAZEM</b> | <b>30.000</b> |
| 44<br>d.1 | <b>KNNR 4<br/>1708-01</b>    | Przyłącze wodociagowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 50 mm (nakłady na 1 m przyłącza)<br>-analogia lecz PE Dz 63 - 40 mm zgrzewane<br>-rury wodociagowe PE PN10 Dz 63 mm -49 m<br>-rury wodociagowe PE PN10 Dz 40mm -18,50 m<br>49+18,50=67,50m<br>67.50                                                                       | m<br>m                                 | 67.500       |               |
|           |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        | <b>RAZEM</b> | <b>67.500</b> |
| 45<br>d.1 | <b>KNR 2-19<br/>0134-02</b>  | Oznakowanie trasy uzbrojenia wodociągu na słupku stalowym<br>-oznakowanie zasuw i hydrantów na istniejących słupkach lub ogrodzeniu<br>26+1+13+1+28+10=79 szt                                                                                                                                                                                                                  | kpl.                                   |              |               |

| Lp.      | Podst          | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                  | j.m.           | Poszcz       | Razem           |
|----------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|-----------------|
|          |                | 79.0                                                                                                                                                               | kpl.           | 79.000       |                 |
|          |                |                                                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>79.000</b>   |
| 46       | <b>KNNR 4</b>  | Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm                                                                                                              | kpl.           |              |                 |
| d.1      | <b>0140-02</b> | -wodomierze jednostrumieniowe Dn 20mm Qn=2,5m3; Qmax=5m3 - 4,0szt                                                                                                  | kpl.           |              |                 |
|          |                | 4.0                                                                                                                                                                |                | 4.000        |                 |
|          |                |                                                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>    |
| 47       | <b>KNNR 4</b>  | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm                                                                        | szt.           |              |                 |
| d.1      | <b>0130-02</b> | -zawory kulowe Dn 20mm - 8,0 szt                                                                                                                                   |                |              |                 |
|          |                | -zawory zwrotne antyskażeniowe Danfos EA 251 Dn 20mm -8,0szt                                                                                                       | szt.           | 8.000        |                 |
|          |                | 8.0                                                                                                                                                                |                |              |                 |
|          |                |                                                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>    |
| 48       | <b>KNNR 4</b>  | Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych                                                                                             | kpl.           |              |                 |
| d.1      | <b>0122-01</b> | domowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych                                                                                                            | kpl.           | 4.000        |                 |
|          |                | 4.0                                                                                                                                                                |                |              |                 |
|          |                |                                                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>    |
| 49       | <b>KNNR 4</b>  | Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych                                              | m              |              |                 |
| d.1      | <b>0105-03</b> | -analogia lecz w studniach                                                                                                                                         |                |              |                 |
|          |                | 4x2,0m=8m                                                                                                                                                          | m              | 8.000        |                 |
|          |                | 8.0                                                                                                                                                                |                |              |                 |
|          |                |                                                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>    |
| 50       | <b>KNNR 3</b>  | Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie cementowej                                                                                                               | szt            |              |                 |
| d.1      | <b>0303-02</b> | -analogia lecz wykonanie oworów w studniach wodomierzowych dla przejść rur przyłącza wody                                                                          | szt            | 4.000        |                 |
|          |                | 4.0                                                                                                                                                                |                |              |                 |
|          |                |                                                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>    |
| 51       | <b>KNNR 4</b>  | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m                                                                                 | stud.          |              |                 |
| d.1      | <b>1413-03</b> | H=2,0m ;                                                                                                                                                           |                |              |                 |
|          |                | - właz żel. Dn 600mm typ ciężki 40t - 4 szt                                                                                                                        |                |              |                 |
|          |                | - płyta nadstudzienna 1440x600mm - 4 szt                                                                                                                           |                |              |                 |
|          |                | - kręgi betonowe Dn 1200x500mm - 16 szt                                                                                                                            |                |              |                 |
|          |                | - stopnie żlazowe - 26 szt                                                                                                                                         |                |              |                 |
|          |                | 4.0                                                                                                                                                                | stud.          | 4.000        |                 |
|          |                |                                                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>    |
| <b>2</b> |                | <b>ROBOTY ZIEMNE Spec. techn. poz. 5; 5.1; 5.2; 5.2.1; 5.2.3; 5.2.4; 6.1; 8;</b>                                                                                   |                |              |                 |
| 52       | <b>KNNR 1</b>  | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m;                 | m <sup>2</sup> |              |                 |
| d.2      | <b>0313-01</b> | grunt kat. I-IV                                                                                                                                                    |                |              |                 |
|          |                | 1,85x391,5x2=1448,55m2                                                                                                                                             | m <sup>2</sup> | 1448.550     |                 |
|          |                | 1448.55                                                                                                                                                            |                |              |                 |
|          |                |                                                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>1448.550</b> |
| 53       | <b>KNNR 1</b>  | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.                                 | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.2      | <b>0202-07</b> | 1,85x1,0x(18,5+49+92,5+3+8,5+40+180)=724,28m3; w tym 30%ręcznie tj 217,28m3                                                                                        |                |              |                 |
|          |                | 724,28-217,28=507m3-mechanicznie                                                                                                                                   | m <sup>3</sup> | 507.000      |                 |
|          |                | 507.0                                                                                                                                                              |                |              |                 |
|          |                |                                                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>507.000</b>  |
| 54       | <b>KNNR 1</b>  | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II                                                      | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.2      | <b>0307-01</b> | 108.64                                                                                                                                                             | m <sup>3</sup> | 108.640      |                 |
|          |                |                                                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>108.640</b>  |
| 55       | <b>KNNR 1</b>  | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II                                                      | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.2      | <b>0307-03</b> | 108.64                                                                                                                                                             | m <sup>3</sup> | 108.640      |                 |
|          |                |                                                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>108.640</b>  |
| 56       | <b>KNNR 1</b>  | Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III                                                                    | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.2      | <b>0318-01</b> | 108.64                                                                                                                                                             | m <sup>3</sup> | 108.640      |                 |
|          |                |                                                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>108.640</b>  |
| 57       | <b>KNNR 1</b>  | Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III                                                                    | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.2      | <b>0318-03</b> | 108.64                                                                                                                                                             | m <sup>3</sup> | 108.640      |                 |
|          |                |                                                                                                                                                                    |                | <b>RAZEM</b> | <b>108.640</b>  |
| 58       | <b>KNNR 1</b>  | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.2      | <b>0206-04</b> |                                                                                                                                                                    |                |              |                 |

| Lp. | Podst                   | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                         | j.m.                             | Poszcz       | Razem          |
|-----|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------|----------------|
|     |                         | UWAGA: Należy przyjąć wymianę gruntu -dowóz nowej ziemi dla zagęszczenia pod wynik 1,0 współczynnika w skali Proctora<br>507.0                                                            | m <sup>3</sup>                   | 507.000      |                |
|     |                         |                                                                                                                                                                                           |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>507.000</b> |
| 59  | KNNR 1<br>d.2 0202-07   | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.<br>-analogia lecz zasypka wykopów koparką<br>507.0     | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 507.000      |                |
|     |                         |                                                                                                                                                                                           |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>507.000</b> |
| 60  | KNR 2-01<br>d.2 0236-01 | Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III<br>507.0                                                                                                            | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 507.000      |                |
|     |                         |                                                                                                                                                                                           |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>507.000</b> |
| 3   |                         | <b>ROBOTY DROGOWE Spec. techn. poz. 1.3; 1.3.1; 5.1;</b>                                                                                                                                  |                                  |              |                |
| 61  | KNNR 6<br>d.3 0802-04   | Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie<br>10+5+15+10+10+10=60mx2,0=120,0m2<br>Krotność = 1.75<br>120.0                                                 | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 120.000      |                |
|     |                         |                                                                                                                                                                                           |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>120.000</b> |
| 62  | KNNR 6<br>d.3 0801-06   | Rozebranie podbudowy z betonu gr 15 cm<br>Krotność = 1.2<br>120.0                                                                                                                         | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 120.000      |                |
|     |                         |                                                                                                                                                                                           |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>120.000</b> |
| 63  | KNNR 6<br>d.3 0806-02   | Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej<br>20.                                                                                                                  | m<br>m                           | 20.000       |                |
|     |                         |                                                                                                                                                                                           |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>20.000</b>  |
| 64  | KNNR 6<br>d.3 0803-02   | Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej<br>-analogia lecz z kostki Bauma<br>(32x3)+(12x5)+(4x10)+(15x1)=211x1,5=316,50m2<br>316.50 | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 316.500      |                |
|     |                         |                                                                                                                                                                                           |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>316.500</b> |
| 65  | KNNR 6<br>d.3 0805-06   | Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej<br>10+60=70m2x2=140m2<br>140.0                                                                        | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 140.000      |                |
|     |                         |                                                                                                                                                                                           |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>140.000</b> |
| 66  | KNNR 6<br>d.3 0403-04   | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej<br><br>Uwaga: krawężniki z odzysku należy przyjąć 10% nowych<br>20.        | m<br>m                           | 20.000       |                |
|     |                         |                                                                                                                                                                                           |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>20.000</b>  |
| 67  | KNNR 6<br>d.3 0113-02   | Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm<br>120.0                                                                                                                              | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 120.000      |                |
|     |                         |                                                                                                                                                                                           |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>120.000</b> |
| 68  | KNNR 6<br>d.3 0113-04   | Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 8 cm<br>120.0                                                                                                                               | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 120.000      |                |
|     |                         |                                                                                                                                                                                           |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>120.000</b> |
| 69  | KNNR 6<br>d.3 0308-01   | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)<br>120.0                                                                                    | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 120.000      |                |
|     |                         |                                                                                                                                                                                           |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>120.000</b> |
| 70  | KNNR 6<br>d.3 0309-01   | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 3 cm (warstwa ścieralna)<br>120.0                                                                                  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 120.000      |                |
|     |                         |                                                                                                                                                                                           |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>120.000</b> |
| 71  | KNNR 6<br>d.3 0302-04   | Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej<br>Uwaga: kostka z odzysku<br>316.50                                                                 | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 316.500      |                |
|     |                         |                                                                                                                                                                                           |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>316.500</b> |
| 72  | KNNR 6<br>d.3 0503-06   | Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na posypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem<br>140.0                                                                               | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 140.000      |                |
|     |                         |                                                                                                                                                                                           |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>140.000</b> |

[illegible]