

## Nr TZGK/PN/3/2013

Zamawiający : TRZEBNICKI ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ ERGO SP. Z O.O.  
pl. Marszałka J. Piłsudskiego 1  
55-100 TRZEBNICA  
NIP : 915-178-87-69  
REGON : 021793317  
organ rejestrowy: Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej  
we Wrocławiu, VI Wydział Gospodarczy KRS, nr 0000409746  
kapitał zakładowy spółki: 100.000 zł  
e-mail : [sekretariat@ergo.trzebnica.pl](mailto:sekretariat@ergo.trzebnica.pl)  
tel. (71) 3109956 , 3109992  
faks : 71 3123864

### SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. prawo zamówień publicznych w wartości szacunkowej poniżej kwoty określonej w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy prawo zamówień publicznych na „Świadczenie usługi usuwania awarii na sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnej, naprawie nawierzchni dróg i chodników po awariach wodno - kanalizacyjnych na terenie Gminy Trzebnica, oraz czasowe zaopatrzenie w wodę mieszkańców budynków, osiedli, w których na skutek awarii wystąpiła przerwa w dostawie wody z sieci wodociągowej”.

Data i godz. złożenia ofert - 26.07.2013 godz. 9.45

Data i godz. otwarcia ofert - 26.07.2013 godz. 10.00

#### Opracowanie zawiera :

Instrukcję dla oferentów wraz z załącznikami.

Pieczętka :

**Zatwierdzam**

Trzebnica, dnia .....

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

„Trzebnicki Zakład Gospodarki Komunalnej ERGO” sp. z o.o.

Dokładny adres do korespondencji: pl. Marszałka J. Piłsudskiego 1 , 55-100 Trzebnica, NIP: 915-178-87-69, KRS: 000409747

Faks do korespondencji w sprawie Zamówienia: 71 312 38 64

E-mail do korespondencji w sprawie Zamówienia: [sekretariat@ergo.trzebnica.pl](mailto:sekretariat@ergo.trzebnica.pl)

Znak postępowania: **TZGK/PN/3/2013.**

**Uwaga: w korespondencji kierowanej do Zamawiającego należy posługiwać się tym znakiem.**

## **2. Określenie trybu zamówienia**

- 1) Postępowanie prowadzone jest zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (t.j. z 2010 r. Dz.U. Nr 113, poz. 759) a także wydanych na podstawie niniejszej ustawy rozporządzeń wykonawczych dotyczących przedmiotowego zamówienia publicznego, a zwłaszcza:
  - a) rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów 30 grudnia 2009 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane (Dz. U. z 2009 r. Nr 226, poz. 1817),
  - b) rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 16 grudnia 2011r. w sprawie średniego kursu złotego w stosunku do euro stanowiącego podstawę przeliczania wartości zamówień publicznych (Dz. U. z 2011 r. Nr 282 poz. 1650),
  - c) rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 16 grudnia 2011r. w sprawie kwot wartości zamówień oraz konkursów, od których jest uzależniony obowiązek przekazywania ogłoszeń Urzędowi Oficjalnych Publikacji Wspólnot Europejskich (Dz. U. z 2011 r. Nr 282 poz. 1649).
- 2) Postępowanie prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego o wartości szacunkowej poniżej progów ustalonych na podstawie art. 11 ust. 8 Prawa zamówień publicznych.
- 3) Podstawa prawna wyboru trybu udzielenia zamówienia publicznego: art. 39 Prawa zamówień publicznych.
- 4) W zakresie nieuregulowanym w niniejszej specyfikacji istotnych warunków zamówienia, zastosowanie mają przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych.

## **3. Definicje.** Użyte w Specyfikacji terminy mają następujące znaczenie :

- „Zamawiający” - Trzebnicki Zakład Gospodarki Komunalnej ERGO Sp. z o.o. z siedzibą w Trzebnicy,
- „Postępowanie” – postępowanie prowadzone przez Zamawiającego na podstawie niniejszej Specyfikacji,
- „SIWZ” – niniejsza Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia,
- „Ustawa” - ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych,
- „Zamówienie” – należy przez to rozumieć zamówienie publiczne, którego przedmiot został w sposób szczegółowy opisany w punkcie 4 SIWZ;
- „Wykonawca” – podmiot, który ubiega się o wykonanie Zamówienia i jednocześnie złożył ofertę na wykonanie Zamówienia albo zawarł z Zamawiającym umowę w sprawie wykonania Zamówienia.

#### 4. Opis przedmiotu zamówienia

**Przedmiotem zamówienia** są roboty polegające na **usuwaniu awarii** na sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnej, **naprawie nawierzchni dróg i chodników** po awariach wodno – kanalizacyjnych na terenie Gminy Trzebnica, oraz czasowe **zaopatrzenie w wodę** mieszkańców budynków, osiedli, w których na skutek awarii wystąpiła przerwa w dostawie wody z sieci wodociągowej. W zakres tych robót wchodzi:

- 1) roboty przygotowawcze,
- 2) zabezpieczenie miejsca awarii,
- 3) oznakowanie miejsca awarii,
- 4) roboty ziemne,
- 5) roboty montażowe sieciowe,
- 6) odwodnienie wykopów,
- 7) próba szczelności,
- 8) ochrona przed korozją,
- 9) kontrola jakości,
- 10) wymiana uszkodzonych włączników studzienek kanalizacyjnych,
- 11) wymiana stopni złączowych,
- 12) naprawa włączników i studni kanalizacyjnych
- 13) regulacja wysokości uzbrojenia.
- 14) roboty polegające na przywróceniu stanu pierwotnego nawierzchni na drogach, ulicach i placach po usunięciu awarii na sieciach wodociągowych i kanalizacyjnych
- 15) podstawienie beczkownicy z wodą pitną w miejsca pozbawione wskutek awarii dostawy wody

Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie (do 2 godzin od telefonicznego zgłoszenia) przystąpić do usunięcia awarii na sieci wodociągowej lub sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Trzebnica.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia zawiera „**Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót**” - **załącznik nr 9** do SIWZ.

#### 5. Informacja o możliwości składania ofert częściowych i wariantowych.

- 1) Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert częściowych.
- 2) Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych.

#### 6. Informacje dotyczące zawarcia umowy ramowej.

Przedmiotem niniejszego postępowania nie jest zawarcie umowy ramowej.

#### 7. Informacja o przewidywanych zamówieniach uzupełniających.

Zamawiający przewiduje możliwość udzielenia zamówień uzupełniających do przedmiotu niniejszego postępowania, o których mowa w art. 67 ust.1 pkt 6 ustawy - Prawo zamówień publicznych.

**8. Informacja na temat możliwości powierzenia przez wykonawcę wykonania części lub całości zamówienia podwykonawcom:**

Wykonawca może powierzyć wykonanie części niniejszego zamówienia podwykonawcom. W takim przypadku zobowiązany jest do wykazania w formularzu ofertowym części zamówienia, której wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom.

**9. Wymagana jest należyta staranność przy realizacji zobowiązań umowy.**

**10. Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za szkody wyrządzone przez wykonawcę podczas wykonywania przedmiotu zamówienia.**

**11. Termin i miejsce wykonania zamówienia**

- 1) Zamawiający wymaga, aby Zamówienie będzie realizowane w terminie 12 miesięcy od dnia zawarcia umowy, tj. w okresie od **01.08.2013 r. do 31.07.2014 r.**
- 2) Miejscem wykonania Zamówienia jest cały **obszar gminy Trzebnica.**

**12. Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków**

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy spełniają warunki, dotyczące:
  - a) posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;
  - b) posiadania wiedzy i doświadczenia;
  - c) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;
  - d) sytuacji ekonomicznej i finansowej.
2. Wykonanie zamówienia **nie wymaga posiadania specjalnych uprawnień** chyba, że powszechnie obowiązujące przepisy prawa nakładają taki obowiązek.
3. Wykonawca winien wykazać się doświadczeniem w postaci wykonania w ciągu ostatnich 3 lat co najmniej jednego zamówienia zgodnego z przedmiotem zamówienia co do zakresu usuwania awarii na sieci wodociągowej lub sieci kanalizacyjnej, albo budowy sieci wodociągowej lub sieci kanalizacyjnej o wartości netto co najmniej 100 000,00 zł. Do wykazania spełnienia warunku wiedzy i doświadczenia, wykonawca jest zobowiązany przedstawić wykaz robót wykonanych w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, z podaniem ich rodzaju, zakresu i wartości, daty i miejsca wykonania, przy uwzględnieniu warunku, że każda z tych usług powinna obejmować usługi (roboty) o wartości minimum 1.000.000 zł wraz z załączonym dokumentem potwierdzającym, że usługi określone w wykazie zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone (np. referencje, faktura, protokół odbioru itp.)
4. Wykonawca musi wykazać, że dysponuje lub będzie dysponować osobami, które będą wykonywać zamówienie, a w szczególności kierownikami budowy z uprawnieniami dla poszczególnych zakresów robót (sieć wodociągowa i kanalizacyjna oraz naprawa nawierzchni), lub w przypadku powierzenia

robót związanych z naprawą nawierzchni innemu podmiotowi, osobą posiadającą uprawnienia kierownika budowy w zakresie tych robót, musi dysponować ten podmiot. Potwierdzeniem spełnienia warunku będzie złożenie stosownego oświadczenia, wraz z kserokopiami dokumentów potwierdzających posiadanie i ważność uprawnień stosownie do przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tj. Dz. U. Nr 156, poz. 1118 z 2006 roku z późniejszymi zmianami) i zakresu niniejszego zamówienia.

5. Wykonawca może polegać na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonywania zamówienia lub zdolnościach finansowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić Zamawiającemu, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia.
6. Wykonawca musi wykazać, że dysponuje lub będzie dysponować co najmniej następującym sprzętem niezbędnym do wykonania powierzonych prac:
  - samochód skrzyniowy o ładowności do 5 ton,
  - samochód samowyładowczy o ładowności do 5 ton,
  - samochód dostawczy,
  - koparka jednoznaczyniowa o pojemności łyżki do 0,6 m<sup>3</sup>,
  - ubijak spalinowy do 200 kg,
  - pompa spalinowa o wydajności do 35 m<sup>3</sup>/godz.,
  - zespół prądowórczy trójfazowy do 20 kVA,
  - zgrzewarka rur PE,
  - beczkowóz oraz środek transportu do jego przewożenia,
  - inny sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania usługi.Potwierdzeniem spełnienia warunku będzie złożenie stosownego oświadczenia.
7. Wymagane jest wykazanie przez wykonawcę, że na dzień składania ofert jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności na kwotę co najmniej 50.000 zł. (słownie: pięćdziesiąt tysięcy złotych). Zamawiający uzna spełnienie warunku, jeżeli Wykonawca posiada polisę lub inny dokument potwierdzający posiadanie ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzenia działalności gospodarczej na kwotę min. 50 000,00 złotych oraz złoży oświadczenie, że będzie kontynuował przedmiotowe ubezpieczenie na kwotę nie mniejszą, przez cały okres obowiązywania umowy.
8. Wykonawcy, którzy nie wykażą spełnienia warunków udziału w postępowaniu podlegać będą wykluczeniu z udziału w postępowaniu.

**13. Wykonawca udzieli 36 miesięcznej gwarancji i rękojmi na wykonane roboty (materiał i robociznę), licząc od dnia podpisania protokołu odbioru.**

**14. Z udziału w niniejszym postępowaniu wyklucza się wykonawców, którzy podlegają wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 lub 2 Prawa zamówień publicznych. Zamawiający uzna spełnienie warunku, jeżeli Wykonawca złoży stosowne oświadczenie, którego wzór stanowi załącznik nr 5 do SIWZ. Ofertę wykonawcy wykluczonego uważa się za odrzuconą.**

**15. Nie spełnienie chociażby jednego z ww. warunków skutkować będzie wykluczeniem wykonawcy z postępowania zgodnie oraz odrzuceniem oferty na podstawie art. 89 ust. 1 pkt 5 w zw. z art. 24 ust. 1 lub 2 ustawy Prawo zamówień publicznych.**

16. **Wykaz oświadczeń i dokumentów, jakie mają dostarczyć Wykonawcy w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu.** Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć następujące dokumenty i załączniki:

- 1) aktualny odpis z właściwego rejestru działalności gospodarczej (KRS - wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert, a w przypadku osób fizycznej CEIDG);
- 2) wzór umowy - parafowany przez wykonawcę, **załącznik nr 1** do SIWZ,
- 3) oświadczenie o wykonywanych usługach – **załącznik nr 2** do SIWZ wraz z załączonymi do niego dokumentami,
- 4) oświadczenie o dysponowaniu osobami z uprawnieniami dla poszczególnych zakresów robót (sieć wodociągowa i kanalizacyjna oraz naprawa nawierzchni) - **załącznik nr 3** do SIWZ,
- 5) oświadczenie o posiadaniu polisy – **załącznik nr 4** do SIWZ wraz z załączonymi do niego dokumentami,
- 6) oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia z art. 24 ust. 1 Prawa zamówień Publicznych, **załącznik nr 5** do SIWZ,
- 7) formularz ofertowy - wypełniony i podpisany przez wykonawcę, **załącznik nr 6** do SIWZ,
- 8) oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu zgodnie z art. 22 ust. 1 Prawa zamówień Publicznych, **załącznik nr 7** do SIWZ,
- 9) oświadczenie o dysponowaniu sprzętem niezbędnym do wykonania powierzonych prac, **załącznik nr 8** do SIWZ,
- 10) dokumenty potwierdzające posiadanie uprawnień / pełnomocnictw osób składających ofertę, o ile nie wynikają z przepisów prawa lub z przedstawionych dokumentów rejestrowych.
- 11) lista podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów albo informacji o tym, że nie należy do grupy kapitałowej

Postanowienia dotyczące składanych dokumentów:

- 1) dokumenty w niniejszym postępowaniu mogą być składane w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę lub osobę / osoby uprawnione do podpisania oferty z dopiskiem "za zgodność z oryginałem";
- 2) oferta, wszystkie wymagane załączniki, składane dokumenty oraz oświadczenia podpisane przez upoważnionego przedstawiciela wykonawcy wymagają załączenia właściwego pełnomocnictwa lub umocowania prawnego,
- 3) dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski,
- 4) Zamawiający może żądać przedstawienia oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii dokumentu wyłącznie wtedy, gdy złożona przez wykonawcę kopia dokumentu jest nieczytelna lub budzi wątpliwości, co do jej prawdziwości.
- 5) dokumenty i informacje zawarte w Specyfikacji mogą być wykorzystane jedynie zgodnie z ich przeznaczeniem.

**17. Informacja o sposobie porozumiewania się z wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń i dokumentów.**

1) Wszelkiego rodzaju oświadczenia, wnioski, zawiadomienia, informacje itp. zwane dalej zbiorczo, „Korespondencja” Zamawiający i Wykonawcy przekazują pisemnie. Zamawiający dopuszcza składanie Korespondencji za pomocą telefaksu (na numer wskazany w punkcie 1 SIWZ) lub drogą elektroniczną (na adres e-mail wskazany w punkcie 1 SIWZ). Korespondencję uważa się za złożoną w terminie, jeżeli jej treść dotarła do Zamawiającego przed upływem terminu i została niezwłocznie potwierdzona na piśmie.

2) Osobą uprawnioną do porozumiewania się z Wykonawcami jest Pan **Ryszard Nowakowski**, tel. **71 3123864**, **71 3109992** e-mail : [ryszard.nowakowski@ergo.trzebnica.pl](mailto:ryszard.nowakowski@ergo.trzebnica.pl)

#### **18. Wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia:**

- 1) wykonawca może zwrócić się do zamawiającego o wyjaśnienie treści niniejszej specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Zamawiający udzieli wyjaśnień niezwłocznie wszystkim wykonawcom, którym przekazał specyfikację istotnych warunków zamówienia nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert,
- 2) jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści specyfikacji wpłynie do zamawiającego później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego w niniejszej specyfikacji terminu składania ofert lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, zamawiający może udzielić wyjaśnień lub pozostawić wniosek bez rozpoznania,
- 3) ewentualna zmiana terminu składania ofert nie powoduje przesunięcia terminu, po upływie, którego zamawiający może pozostawić wniosek o wyjaśnienie treści specyfikacji bez rozpoznania,
- 4) treść zapytań oraz udzielone wyjaśnienia zostaną jednocześnie przekazane wszystkim Wykonawcom, którym przekazano specyfikację istotnych warunków zamówienia, bez ujawniania źródła zapytania oraz zamieszczone na stronie internetowej <http://www.ergo.trzebnica.pl>;
- 5) nie udziela się żadnych ustnych i telefonicznych informacji, wyjaśnień, czy odpowiedzi na kierowane do zamawiającego zapytania w sprawach wymagających zachowania pisemności postępowania;
- 6) w uzasadnionych przypadkach zamawiający może, w każdym czasie, przed upływem terminu do składania ofert, zmodyfikować treść specyfikacji istotnych warunków zamówienia pod warunkiem, że wprowadzona zmiana nie prowadzi do zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu. Wprowadzone w ten sposób modyfikacje, zmiany lub uzupełnienia przekazane zostaną wszystkim wykonawcom, którym przekazano specyfikację istotnych warunków zamówienia oraz zamieszczone zostaną na stronie internetowej <http://www.ergo.trzebnica.pl>.
- 7) wszelkie modyfikacje, uzupełnienia i ustalenia oraz zmiany, w tym zmiany terminów, jak również pytania Wykonawców wraz z wyjaśnieniami stają się integralną częścią specyfikacji istotnych warunków zamówienia i będą wiążące przy składaniu ofert;
- 8) jeżeli wprowadzona modyfikacja treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia prowadzi do zmiany treści ogłoszenia zamawiający zamieści w Biuletynie Zamówień Publicznych „ogłoszenie o zmianie ogłoszenia zamieszczonego w Biuletynie Zamówień Publicznych”, przedłużając jednocześnie termin składania ofert o czas niezbędny na wprowadzenie zmian w ofertach, jeżeli spełnione zostaną przesłanki określone w art. 12a ust. 1 lub 2 Prawa zamówień publicznych.
- 9) niezwłocznie po zamieszczeniu w Biuletynie Zamówień Publicznych „ogłoszenia o zmianie ogłoszenia zamieszczonego w Biuletynie Zamówień Publicznych” zamawiający zamieści informację o zmianach na stronie internetowej <http://www.ergo.trzebnica.pl>

**19. Wadium. Zamawiający wymaga złożenia wadium w wysokości 5 000,00 zł. (słownie złotych: pięć tysięcy ).**

Wadium może być wnoszone w jednej lub kilku następujących formach:

- 1) pieniądzu;
- 2) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem 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 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz.U. z 2007 r. Nr 42, poz. 275, z 2008 r. Nr 116, poz. 730 i 732 i Nr 227, poz. 1505 oraz z 2010 r. Nr 96, poz. 620).

Wadium wnosi się przed upływem terminu składania ofert.

Wadium wnoszone w pieniądzu należy wpłacić na rachunek bankowy Trzebnickiego Zakładu Gospodarki Komunalnej ERGO Sp.z o.o. w Trzebnicy Bank Spółdzielczy w Trzebnicy nr 53 9591 0004 2001 0010 3121 0001.

**20. Termin związania ofertą:** 30 dni od upływu terminu składania ofert.

#### **21. Opis sposobu przygotowania ofert**

1. Wykonawcy zobowiązani są zapoznać się dokładnie z informacjami zawartymi w SIWZ i przygotować ofertę zgodnie z wymaganiami określonymi w tym dokumencie, na formularzu oferty stanowiącym **załącznik nr 6** do SIWZ, do której należy dołączyć inne wymagane oświadczenia i dokumenty.
2. Wykonawcy ponoszą wszelkie koszty własne związane z przygotowaniem i złożeniem oferty, niezależnie od wyniku postępowania. Oferenci zobowiązują się nie podnosić jakichkolwiek roszczeń z tego tytułu względem Zamawiającego, z zastrzeżeniem art. 93 ust. 4 Ustawy.
3. Oferta powinna być sporządzona w języku polskim, na maszynie do pisania, komputerze lub inną trwałą, czytelną techniką. Wszystkie kartki oferty powinny być trwale spięte, ponumerowane oraz zaparafowane lub podpisane przez osobę (osoby) uprawnioną do występowania w imieniu Oferenta (dalej „Osoby Uprawnione”). Ewentualne poprawki w tekście Oferty muszą być naniesione w czytelny sposób i parafowane przez Osoby Uprawnione.
4. Każdy Wykonawca może przedstawić tylko jedną ofertę.
5. Informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa Wykonawcy powinny zostać przekazane w taki sposób, by Zamawiający mógł z łatwością określić zakres informacji objętych tajemnicą. Brak stosownego zastrzeżenia będzie traktowany, jako jednoznaczny ze zgodą na włączenie całości przekazanych dokumentów i danych do dokumentacji Postępowania oraz ich ujawnienie na zasadach określonych w Ustawie.
6. Ofertę należy umieścić w jednej zapieczętowanej lub w inny trwały sposób zabezpieczonej kopercie wewnętrznej, oraz jednej nieprzezroczystej kopercie zewnętrznej oznaczonej napisem: „Oferta na świadczenie usługi usuwania awarii na sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnej, naprawie nawierzchni dróg i chodników po awariach wodno - kanalizacyjnych na terenie Gminy Trzebnica, oraz czasowe zaopatrzenie w wodę mieszkańców budynków, osiedli, w których na skutek awarii wystąpiła przerwa w dostawie wody z sieci wodociągowej. Nr TZGK/PN/3/2013- nie otwierać przed dniem 26.07.2013 roku, do godz. 10.00”. Na wewnętrznej kopercie należy podać nazwę i adres Wykonawcy by umożliwić zwrot nie otwartej oferty w przypadku dostarczenia jej Zamawiającemu



po terminie.

7. Oferent może wprowadzić zmiany w złożonej ofercie lub ją wycofać, pod warunkiem, że uczyni to przed upływem terminu składania ofert. Zarówno zmiana jak i wycofanie oferty wymagają zachowania formy pisemnej.
8. Do oświadczeń Wykonawcy dotyczących zmiany lub wycofania oferty stosuje się odpowiednio pkt 6. Na kopercie zewnętrznej należy dodatkowo umieścić zastrzeżenie „ZMIANA OFERTY” lub „WYCOFANIE OFERTY”.
9. W toku oceny ofert Zamawiający może żądać od Wykonawcy pisemnych wyjaśnień dotyczących treści złożonej oferty. Wykonawca będzie zobowiązany do przedstawienia pisemnych wyjaśnień w terminie określonym przez Zamawiającego.

## 22. Miejsce i termin składania ofert oraz otwarcia ofert

- 1) Termin składania ofert upływa w dniu 26.07.2013 r. o godz. 9.45. Oferty złożone po tym terminie zostaną zwrócone bez otwierania. Decydujące znaczenie dla oceny zachowania powyższego terminu ma data i godzina wpływu oferty do Zamawiającego, a nie data jej wysłania przesyłką pocztową czy kurierską;
- 2) Oferty należy dostarczyć do siedziby Zamawiającego i zaadresować zgodnie z danymi adresowymi podanymi w punkcie 1 SIWZ;
- 3) publiczne otwarcie ofert nastąpi w dniu 26.07.2013 r. o godz. 10.00 w siedzibie Zamawiającego.
- 4) Informacje ogłoszone w trakcie publicznego otwarcia ofert zostaną udostępnione nieobecny Wykonawcom na ich wniosek.

## 23. Opis sposobu obliczania ceny

Cena oferty zostanie obliczona w następujący sposób:

$C_o = „A” + „B” + „C” + „D”$ , gdzie:

Co - Cena Oferty

„A” - ilość punktów za stawki kalkulacyjne,

„B” - ilość punktów za stawkę godzinową pracy sprzętu,

„C” - ilość punktów za naprawę 1 m<sup>2</sup> nawierzchni,

„D” – ilość punktów za podstawienie beczkowitzu.

### W ofercie należy podać:

#### A. Wskaźniki kosztorysowe

a) stawkę roboczogodziny Rg		PLN/h
b) wskaźnik narzutów kosztów Kp - koszty pośrednie		%
c) zysk kalkulacyjny Z		%

#### B. Stawkę godzinową pracy sprzętu Sg

a) samochód skrzyniowy o ładowności do 5 ton		PLN/h
b) samochód samowyładowczy o ładowności do 5 ton,		PLN/h
c) koparka jednonaczyniowa o pojemności łyżki do 0,6 m <sup>3</sup> ,		PLN /h
d) ubijak spalinowy,		PLN /h
e) zespół prądotwórczy,		PLN /h
f) pompa spalinowa.		PLN /h

C. Cenę naprawy nawierzchni zgodnie ze Specyfikacją techniczną wykonania i odbioru część C pkt 5 robót wraz z narzutami Kp,Kz,Z):

a) naprawa nawierzchni bitumicznej -		PLN/m <sup>2</sup>
b) naprawa nawierzchni z betonowej kostki brukowej -,		PLN/m <sup>2</sup>
c) naprawa nawierzchni z betonowych płyt chodnikowych -		PLN/m <sup>2</sup>
d) ułożenie 1 mb krawężników –		PLN/mb

D. Cenę dostawy zastępczego źródła wody

a) stawkę godzinowa postoju i obsługi beczkowozu Sg <sub>h</sub>		PLN/h
b) stawka kilometrowa dojazdu Sg <sub>km</sub>		PLN/ km

W odniesieniu do wskaźników kosztorysowych **cena „A”** zostanie obliczona według wzoru:

$$A = Rg (1 + Kp/100\%) \times (1 + Z/100\%)$$

gdzie: - Rg - stawka roboczogodziny

- Kp - koszty pośrednie

- Z - zysk

Za najniższą cenę „A” - 25 pkt. Pozostałe oferty proporcjonalnie mniej, według wzoru :

$A_{\min} / A_{\text{badana.}} \times 25 =$  ilość punktów, gdzie :

$A_{\min}$  - „A” najniższe spośród ofert nieodrzuconych,  $A_{\text{badana.}}$  - „A”

oferty badanej nieodrzuconej

25 - wskaźnik stały

**Cena „B”** zostanie obliczona w odniesieniu do stawki godzinowej pracy sprzętu Sg w następujący sposób:

$$B = Ba + Bb + Bc + Bd + Bc + Bf$$

Cena „B” dla poszczególnego typu sprzętu zostanie przeliczona według poniższego wzoru:

$$B(i) = Sg_i (1 + Kp/100\%) \times (1 + Z/100\%) \times p$$

gdzie: - Sg - stawka godzinowa pracy poszczególnego typu sprzętu

- Kp - koszty pośrednie

- Z - zysk

- p - procentowy udział pracy sprzętu

a) samochód skrzyniowy o ładowności do 5 ton - p=5%

b) samochód samowładowy o ładowności do 5 ton - p=68%

c) koparka jednonaczyniowa o pojemności łyżki do 0,6 m<sup>3</sup> - p=7%

d) ubijak spalinowy - p=6%

e) zespół prądotwórczy - p=11%

f) pompa spalinowa - p=3%

Za najniższą cenę „B” - 47 pkt. Pozostałe oferty proporcjonalnie mniej, według wzoru :

$B_{\min} / B_{\text{b.}} \times 47 =$  ilość punktów , gdzie :

$B_{\min}$  - „B” najniższe spośród ofert nieodrzuconych

$B_{\text{b.}}$  - „B” oferty badanej nieodrzuconej

47 - wskaźnik stały

**Cena „C”** zostanie obliczona w odniesieniu do naprawy 1 m<sup>2</sup> nawierzchni zgodnie ze Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót, Część B pkt 5 w następujący sposób:

$$C = Ca + Cb + Cc + Cd$$

- oferowana cena naprawy 1 m<sup>2</sup> lub 1 mb poszczególnych typów nawierzchni zostanie pomnożona przez procentowy jej udział w naprawach nawierzchni ogółem,

$$C(a..e) = C \times p$$

a) naprawa 1m<sup>2</sup> nawierzchni bitumicznej – p= 74%

b) naprawa 1m<sup>2</sup> nawierzchni z betonowej kostki brukowej – p= 13 %,

- c) naprawa 1m<sup>2</sup> nawierzchni z betonowych płyt chodnikowych – p= 5 %,
- d) ułożenie 1 mb krawężników –p= 8 %

gdzie : - C – cena naprawy 1 m<sup>2</sup> nawierzchni lub ułożenia 1 mb krawężników  
 - p – procentowy udział poszczególnych typów nawierzchni

Za najniższą cenę „C” – 20 pkt.

Pozostałe oferty proporcjonalnie mniej, według wzoru :

$C_n / C_b \cdot 20 =$  ilość punktów , gdzie :

$C_n$  - „C” najniższe spośród ofert nieodrzuconych,  
 $C_b$  - „C” oferty badanej nieodrzuconej,  
 20 - wskaźnik stały.

**Cena „D”** zostanie obliczona w odniesieniu do stawki godzinowej pracy sprzętu  $S_g$  w następujący sposób:

$$D = D(a) + D(b)$$

Cena „D” dla beczkowozu zostanie przeliczona według poniższego wzoru:

$$D(a) = S_{g_h} (1 + K_p/100\%) \cdot (1 + Z/100\%) \cdot p_1$$

$$D(b) = S_{g_{km}} (1 + K_p/100\%) \cdot (1 + Z/100\%) \cdot p_2$$

gdzie: -  $S_{g_h}$  - stawka godzinowa postoju i obsługi beczkowozu,

-  $S_{g_{km}}$  – stawka kilometrowa dojazdu beczkowozu,

-  $K_p$  - koszty pośrednie

-  $Z$  - zysk

-  $p$  - procentowy udział w zadaniu

a) postój –  $p_1 = 70\%$

b) dojazd –  $p_2 = 30\%$

Za najniższą cenę „D” - 10 pkt. Pozostałe oferty proporcjonalnie mniej, według wzoru:

$D_{min} / D_b \cdot 10 =$  ilość punktów, gdzie :

$D_{min}$  - „D” najniższe spośród ofert nieodrzuconych

$D_b$  - „D” oferty badanej nieodrzuconej

10 - wskaźnik stały

## 24. Opis kryteriów i sposobu oceny ofert

Kryterium wyboru oferty najkorzystniejszej będzie cena  $C_o = „A” + „B” + „C” + „D”$

„Co” - Cena Oferty

„A” - ilość punktów za stawki kalkulacyjne

„B” - ilość punktów za stawkę godzinową pracy sprzętu

„C” - ilość punktów za naprawę 1 m<sup>2</sup> nawierzchni,

„D” – ilość punktów za podstawienie beczkowozu.

Waga poszczególnych kryteriów:

- za najniższe „A” - 25 % ( 25 pkt)

- za najniższe „B” - 47 % (47 pkt)

- za najniższe „C” - 20 % (20 pkt)

- za najniższe „D” – 10 % (10 pkt).

**Jako najkorzystniejsza zostanie uznana oferta, która otrzyma największą ilość punktów.**

## 25. Informacja o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty

- 1) Zamawiający niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty zawiadomi Wykonawców podając

w szczególności:

- nazwę (firmę), siedzibę i adres wykonawcy, którego ofertę wybrano, oraz uzasadnienie jej wyboru, a także nazwy (firmy), siedziby i adresy wykonawców, którzy złożyli oferty wraz z punktacją przyznaną ofertom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktacją,
  - uzasadnienie faktyczne i prawne wykluczenia wykonawców, jeżeli takie będzie miało miejsce,
  - uzasadnienie faktyczne i prawne odrzucenia ofert, jeżeli takie będzie miało miejsce,
  - terminie po upływie, którego możliwe będzie zawarcie umowy,
- 2) Z Wykonawcą, którego oferta zostanie uznana przez Zamawiającego za ofertę najkorzystniejszą, zostanie podpisana umowa na wykonanie Zamówienia, której wzór stanowi załącznik nr 1 do SIWZ.
  - 3) Zamawiający zawrze umowę w sprawie zamówienia publicznego w terminie nie krótszym niż 5 dni od dnia przekazania zawiadomienia o wyborze oferty – jeżeli zostało przekazane faksem lub drogą elektroniczną lub 10 dni jeżeli zostało przesłane w inny sposób. Termin zawarcia umowy o udzielenie zamówienia publicznego może być krótszy, jeżeli w postępowaniu o udzielenie zamówienia została złożona tylko jedna oferta.
  - 4) Osoby reprezentujące Wykonawcę przy podpisywaniu umowy powinny posiadać ze sobą dokumenty potwierdzające ich umocowanie do podpisania umowy, o ile umocowanie to nie będzie wynikać z dokumentów załączonych do oferty.
  - 5) W przypadku uznania danej oferty za najkorzystniejszą Wykonawca zobowiązany jest do podpisania umowy w terminie i miejscu wskazanym przez Zamawiającego. W przypadku, gdy okaże się, że wykonawca, którego oferta została wybrana będzie uchylał się od zawarcia umowy zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, bez przeprowadzania ich ponownej oceny, chyba, że zachodzi jedna z przesłanek unieważnienia postępowania.
  - 6) o unieważnieniu postępowania o udzielenie zamówienia publicznego zamawiający zawiadomi równocześnie wszystkich wykonawców, którzy:
    - ubiegali się o udzielenie zamówienia - w przypadku unieważnienia postępowania przed upływem terminu składania ofert,
    - złożyli oferty - w przypadku unieważnienia postępowania po upływie terminu składania ofert podając uzasadnienie faktyczne i prawne.
  - 7) W przypadku unieważnienia postępowania o udzielenie zamówienia, zamawiający na wniosek wykonawcy, który ubiegał się o udzielenie zamówienia, zawiadomi o wszczęciu kolejnego postępowania, które dotyczy tego samego przedmiotu zamówienia lub obejmuje ten sam przedmiot zamówienia.

## **26. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy.**

Zamawiający nie wymaga zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

## **27. Istotne dla stron postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy.**

Postanowienia umowy zawarto we wzorze umowy stanowiącym **załącznik nr 1** do niniejszej specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

Dopuszcza się zmiany umowy, stosownie do art. 144 Ustawy w następujących sytuacjach:

- gdy zmiany są korzystne dla Zamawiającego,
- za zgodą obu stron wyrażoną na piśmie

- zmiany redakcyjne, zmiany danych, zmiany przedstawicieli stron.

## **28. Pouczenie o środkach ochrony prawnej**

Wykonawcom oraz innym osobom, których interes prawny w uzyskaniu zamówienia doznał, lub może doznać uszczerbku, przysługują środki ochrony prawnej, określone w dziale VI ustawy. W przypadku niniejszego Postępowania odwołanie przysługuje wyłącznie wobec czynności:

- opisu sposobu dokonywania oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu,
- wykluczeniu odwołującego z postępowania o udzielenie zamówienia,
- odrzucenia oferty odwołującego.

## **29. Załączniki:**

Następujące załączniki stanowią integralną część SIWZ:

1. Wzór umowy na świadczenie usługi usuwania awarii na sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnej, naprawie nawierzchni dróg i chodników po awariach wodno - kanalizacyjnych na terenie Gminy Trzebnica, oraz czasowe zaopatrzenie w wodę mieszkańców budynków, osiedli, w których na skutek awarii wystąpiła przerwa w dostawie wody z sieci wodociągowej. – **załącznik nr 1.**
2. Wzór oświadczenia o wykonywanych usługach – **załącznik nr 2.**
3. Wzór oświadczenia o dysponowaniu osobami z uprawnieniami dla poszczególnych zakresów robót (sieć wodociągowa i kanalizacyjna oraz naprawa nawierzchni) - **załącznik nr 3.**
4. Wzór oświadczenie o posiadaniu polisy – **załącznik nr 4.**
5. Wzór oświadczenia o braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia z art. 24 ust. 1 Prawa zamówień Publicznych - **załącznik nr 5.**
6. Formularz ofertowy - **załącznik nr 6.**
7. Wzór oświadczenia o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu zgodnie z art. 22 ust. 1 Prawa zamówień Publicznych - **załącznik nr 7.**
8. Wzór oświadczenia o dysponowaniu sprzętem niezbędnym do wykonania powierzonych prac - **załącznik nr 8.**
9. „Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót" - **załącznik nr 9.**

## WZÓR UMOWY

UMOWA NR ..... /TZGK/PN/3/2013

zawarta w dniu ..... 2013 r. w Trzebnicy w wyniku rozstrzygnięcia przetargu nieograniczonego o wartości szacunkowej poniżej progu określonego w art. 11 ust.8 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku - Prawo Zamówień Publicznych,

pomiędzy:

Trzebnickim Zakładem Gospodarki Komunalnej ERGO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Trzebnicy z siedzibą przy pl. Marszałka J. Piłsudskiego 1, 55-100 Trzebnica, zarejestrowaną w Sądzie Rejonowym dla Wrocławia-Fabrycznej we Wrocławiu, VI Wydział Gospodarczy pod KRS nr 0000409746, NIP: 915-178-87-69, REGON: 021793317, reprezentowaną przez:

.....

.....

zwany dalej „Zamawiającym”,

a

.....

.....

reprezentowanym przez :

.....

.....

zwany dalej „Wykonawcą”

o następującej treści:

### § 1.

Na podstawie niniejszej umowy Zamawiający zleca a Wykonawca przyjmuje do wykonania realizację robót polegających na usuwaniu awarii na sieciach wodociągowych i sieci kanalizacyjnej, odtworzenia nawierzchni dróg i chodników po awariach na sieci wod.-kan. na terenie Gminy Trzebnica w sposób określony w „Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót” stanowiącej załącznik do SIWZ, oraz czasowe zaopatrzenie w wodę mieszkańców budynków/osiedli, w których na skutek awarii wystąpiła przerwa w dostawie wody z sieci wodociągowej.

### § 2.

Zamawiający udzieli zlecenia na wykonanie konkretnej roboty według następującej procedury:

- 1) Zamawiający bezpośrednio po stwierdzeniu awarii zleci telefonicznie jej usunięcie Wykonawcy. W zawiadomieniu przekazana zostanie także informacja o potrzebie, lub nie, podstawienia beczkowozu z zastępczym źródłem wody.
- 2) Dokonując zgłoszenia Zamawiający podaje Wykonawcy lokalizację awarii oraz orientacyjny zakres rzeczowy.
- 3) Zamawiający potwierdzi w/w zgłoszenie poprzez wystawienie pisemnego zlecenia na usunięcie awarii lub naprawę nawierzchni, w tym samym dniu lub w pierwszym dniu

roboczym, jeżeli awaria nastąpiła w dniu wolnym od pracy w ZGK. Wzór zlecenia stanowi załącznik nr 1 do niniejszej umowy.

- 4) Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie - do 2 godzin od telefonicznego zgłoszenia przez pracownika ZGK przystąpić do usuwania awarii na sieci wodociągowej lub sieci kanalizacyjnej oraz odtworzenia nawierzchni dróg i chodników po awariach na sieci wod.-kan. Naprawa nawierzchni dróg i chodników powinna zostać zakończona do 7 dni od dnia usunięcia awarii na sieci wod.-kan. chyba, że warunki atmosferyczne wykluczają terminowe zakończenie prac.

### § 3.

1. Zapłata wynagrodzenia za wykonanie zlecenia nastąpi na podstawie faktury VAT wystawionej przez Wykonawcę w terminie do 21 dni od daty jej dostarczenia do Zamawiającego na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany na fakturze. Wysokość podatku VAT zostanie ustalona według stawki dotyczącej robót objętych niniejszą umową za zakres, którego faktura dotyczy stosownie do momentu powstania obowiązku podatkowego.
2. Podstawą wystawienia faktury będą łącznie następujące dokumenty:
  - 1) zatwierdzony obmiar robót, stanowiący podstawę opracowania kosztorysu,
  - 2) zatwierdzony kosztorys powykonawczy robót,
  - 3) protokół odbioru robót podpisany przez przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy (wzór stanowi załącznik nr 2 do niniejszej umowy),
  - 4) protokół odbioru robót drogowych podpisany dodatkowo przez Inspektora GDDKiA, lub DZDW, lub ZDP – stosownie do kategorii drogi, a dla dróg gminnych – inspektora nadzoru Urzędu Miasta Trzebnica. Do protokołu należy dołączyć raport z badania zagęszczenia gruntu.
3. Kosztorys zostanie wykonany przez Wykonawcę w oparciu o KNR z zastosowaniem następujących stawek i wskaźników:

#### 3.1. Wskaźniki kosztorysowe:

a) stawka roboczogodziny Rg		PLN/h
b) wskaźnik narzutów kosztów Kp - koszty pośrednie		%
c) zysk kalkulacyjny Z		%

#### 3.2. Stawki pracy sprzętu:

a) samochód skrzyniowy o ładowności do 5 ton		PLN/h
b) samochód samowładowczy o ładowności do 5 ton,		PLN/h
c) koparka jednozaczyniowa o pojemności łyżki do 0,6 m <sup>3</sup> ,		PLN /h
d) ubijak spalinowy,		PLN /h
e) zespół prądotwórczy,		PLN /h
f) pompa spalinowa.		PLN /h

#### 3.3. Ceny 1 m<sup>2</sup> naprawy nawierzchni zgodnie ze Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót:

a) naprawa nawierzchni bitumicznej -		PLN/m <sup>2</sup>
--------------------------------------	--	--------------------

b) naprawa nawierzchni z betonowej kostki brukowej -		PLN/m <sup>2</sup>
c) naprawa nawierzchni z betonowych płyt chodnikowych -		PLN/m <sup>2</sup>
d) ułożenie 1 mb krawężników –		PLN/mb
e) badanie zagęszczenia gruntu – cena za jedno badanie		PLN/szt.

3.4. Ceny podstawienia zastępczego źródła wody na czas usuwania awarii zgodnie ze zleceniem:

a) stawka godzinowa postoiu i obsługi beczkowozu Sg <sub>h</sub>		PLN/h
b) stawka kilometrowa dojazdu Sg <sub>km</sub>		PLN/ km

W kosztorysie powykonawczym ceny materiałów przyjmowane będą, jako średnie z kosztami zakupu zgodnie z aktualnym cennikiem Sekocenbud, ceny pracy sprzętu zgodnie z ofertą, a w przypadku pozostałego sprzętu jako średnie z aktualnego cennika Sekocenbud, ceny mechanicznego czyszczenia 1 mb kanałów kołowych, pompowania osadu z komory pompowni ścieków oraz ceny naprawy 1 m<sup>2</sup> nawierzchni i badania zagęszczenia gruntu - zgodnie z ofertą. Jednostkowe nakłady rzeczowe robocizny, materiałów, pracy sprzętu i środków transportu przyjmowane będą według aktualnie obowiązującego KNR.

#### § 4.

1. Łączną wartość robót wykonanych w ramach niniejszej umowy przewiduje się na kwotę ..... zł (słownie złotych : ..... ) netto plus podatek VAT w wysokości obowiązującej w dacie powstania obowiązku podatkowego.
2. Wartość określona w ust. 1 nie stanowi zobowiązania Zamawiającego względem Wykonawcy do pełnego ich wydatkowania w ramach niniejszej umowy, ani nie może być podstawą do dochodzenia przez Wykonawcę roszczeń odszkodowawczych z tytułu braku wydatkowania ich w całości.

#### § 5.

1. Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania prac zgodnie z wymogami określonymi Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót.
2. Wykonawca zapewni właściwą organizację i koordynację robót poprzez zabezpieczenie nadzoru wykonawczego.
3. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za jakość, terminowość oraz przestrzegania przepisów bhp podczas wykonywanych robót, w szczególności dotyczy to właściwego zabezpieczenia i oznakowania miejsc prowadzonych robót.
4. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy środkami i siłami własnymi. Do zawarcia przez wykonawcę umowy o roboty budowlane z podwykonawcą jest wymagana zgoda Zamawiającego. Jeżeli Zamawiający, w terminie 14 dni od przedstawienia mu przez Wykonawcę umowy z podwykonawcą lub jej projektu, wraz z częścią dokumentacji dotyczącej wykonania robót określonych w umowie lub projekcie, nie zgłosi na piśmie sprzeciwu lub zastrzeżeń, uważa się, że wyraził zgodę na zawarcie umowy. Do zawarcia przez podwykonawcę umowy z dalszym podwykonawcą jest wymagana zgoda Zamawiającego i Wykonawcy.
5. Wykonawca będzie prawidłowo prowadził dokumentację wykonywanych robót.
6. W przypadku utraty ważności polisy ubezpieczeniowej Wykonawca zobowiązany jest do jej odnowienia na warunkach złożonych w ofercie na czas realizacji niniejszej umowy.



Niniejsze ustalenia znajdują odpowiednio zastosowanie w przypadku obniżenia kwot gwarantowanych polisą ( konieczność doubezpieczenia).

7. Po zakończeniu robót Wykonawca zobowiązany jest do bezzwłocznego uporządkowania miejsca awarii oraz przywrócenia nawierzchni w miejscu wystąpienia awarii do stanu pierwotnego.
8. Zamawiający ponosi opłaty związane z zajęciem pasa drogowego od momentu zgłoszenia awarii przez Zamawiającego do właściwego zarządcy drogi, aż do chwili protokolarnego odbioru robót przez Inspektora nadzoru zarządcy drogi.

#### § 6.

Wykonawca w wystawionej fakturze VAT wskazuje rachunek bankowy do wpłacania należności za wykonane roboty w ramach niniejszej umowy.

#### § 7.

1. Nadzór nad wykonaniem umowy z ramienia Zamawiającego prowadzić będzie Kierownik Zakładu Wodociągów i Kanalizacji funkcjonującego w strukturach Zamawiającego, lub osoba go zastępująca. Nadzór nad wykonaniem robót sprawować będzie osoba wyznaczona przez Zamawiającego i określona w zleceniu.
2. Z ramienia Wykonawcy nadzór nad robotami prowadzić będą osoby posiadające uprawnienia wynikające z przepisów ustawy - Prawo budowlane. Wykonawca ponosi wszelką odpowiedzialność za ewentualne skutki wynikające z niewłaściwego, lub prowadzonego przez osoby nieuprawnione nadzoru nad prowadzeniem robót.

#### § 8.

1. Umowę zawarto na okres od dnia 1.08.2013 r. godzina 00:00 do dnia 31.07.2014 r. godzina 24:00.
2. Zgłoszenia, o których mowa w niniejszej umowie przekazane Wykonawcy w czasie określonym w ust. 1 będą realizowane zgodnie z zapisami niniejszej umowy nawet, gdy czas ich realizacji będzie wykraczał poza ten okres.

#### § 9.

Jeżeli w toku czynności odbioru zostaną stwierdzone wady, to Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:

- 1) jeżeli wady nadają się do usunięcia, może odmówić dokonania odbioru do czasu usunięcia wad, z jednoczesnym określeniem terminu ich usunięcia,
- 2) jeżeli wady nie nadają się do usunięcia:
  - a) o ile nie uniemożliwiają one użytkowania przedmiotu odbioru zgodnie z przeznaczeniem, Zamawiający może obniżyć odpowiednio wynagrodzenie,
  - b) o ile uniemożliwiają użytkowanie przedmiotu umowy zgodnie z jego przeznaczeniem, Zamawiający może odstąpić od udzielonego zamówienia na usunięcie konkretnej awarii lub od umowy w całości, zażądać wykonania przedmiotu umowy po raz drugi lub zlecić usunięcia awarii osobie trzeciej na koszt Wykonawcy z możliwością potrącenia wynikających z tego należności z należnego Wykonawcy wynagrodzenia.

#### § 10.

1. Na przedmiot umowy wykonawca udziela 36 miesięcznej gwarancji. Bieg terminu gwarancji rozpoczyna się w dniu następnym po dniu bezusterkowego podpisania protokołu odbioru przedmiotu umowy. Gwarancja obejmuje wady w materiale oraz wady w usługach wykonywania robót.

2. W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do usunięcia ujawnionych wad bezpłatnie w terminie 3 dni od daty zgłoszenia przez Zamawiającego wady.
3. Jeżeli w ramach gwarancji Wykonawca dokonał usunięcia wad istotnych, termin gwarancji biegnie na nowo od chwili usunięcia wady. W innych wypadkach termin gwarancji ulega przedłużeniu o czas, w którym wada była usuwana.
4. Pomimo wygaśnięcia gwarancji lub rękojmi Wykonawca zobowiązany jest usunąć wady, które zostały zgłoszone przez Zamawiającego w okresie trwania gwarancji lub rękojmi.

#### § 11.

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną:
  - a) za opóźnienie w przystąpieniu do usuwania awarii na sieci wodociągowej lub sieci kanalizacyjnej w wysokości 5 % wynagrodzenia netto należnego za usunięcie konkretnej awarii za każdą godzinę opóźnienia,
  - b) za opóźnienie w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze w wysokości 5 % wynagrodzenia netto należnego za usunięcie konkretnej awarii za każdy dzień opóźnienia, licząc od uzgodnionego przez strony dnia wyznaczonego do usunięcia wad.
  - c) za nienależyte wykonanie usługi w wysokości 10% wynagrodzenia netto należnego za usunięcie konkretnej awarii.
  - d) za nieprzystąpienie do robót związanych z przywróceniem nawierzchni do stanu pierwotnego w ciągu 5 dni roboczych od pisemnego ponaglenia w wysokości 1000,00 zł za każdy dzień zwłoki.
  - e) za odstąpienie od umowy przez Wykonawcę w kwocie 10.000,00 zł.
2. W razie nieprzystąpienia do usuwania awarii w czasie określonym w § 2 pkt 4 niniejszej umowy Wykonawca zostanie obciążony kosztami szkody powstałej w wyniku nieprzystąpienia do robót.
3. W razie nieprzystąpienia do usuwania awarii w czasie 8 godzin od momentu telefonicznego zgłoszenia awarii Zamawiający ma prawo zlecić wykonanie robót innemu wykonawcy. Koszt wykonawstwa zastępczego obciąża Wykonawcę, a Zamawiający ma prawo do potrącenia należności wynikających z tego tytułu wynagrodzenia przypadającego Wykonawcy.
4. Zamawiający zastrzega sobie prawo dochodzenia odszkodowania uzupełniającego do wysokości faktycznie poniesionej szkody.
5. Wykonawca upoważnia Zamawiającego do potrącenia należnych kar umownych z przedłożonej do zapłaty faktury. W przypadku braku pokrycia należnych kar umownych w kwocie pozostałej do zapłaty, Wykonawca zobowiązany jest do uregulowania kwoty kary umownej lub jej niepotrąconej części w terminie 14 dni od dnia nałożenia.

#### § 12.

Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od umowy w następujących przypadkach:

- 1) w razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach,
- 2) gdy zostanie ogłoszona upadłość lub likwidacja firmy Wykonawcy,
- 3) gdy zostanie wydany nakaz zajęcia majątku Wykonawcy;
- 4) Wykonawca nie rozpoczął wykonywania usługi bez uzasadnionych przyczyn oraz nie kontynuuje ich pomimo wezwania Zamawiającego złożonego na piśmie,
- 5) Wykonawca przerwał z przyczyn leżących po jego stronie realizację usługi i przerwa trwa dłużej niż 7 dni.
- 6) Wykonawca utracił prawo do dysponowania sprzętem wykazany w trakcie ubiegania się o zamówienie lub nie dysponuje wykazanymi wówczas pracownikami.

§ 13.

Wszelkie zmiany i uzupełnienia w treści umowy mogą być dokonywane wyłącznie w formie pisemnego aneksu podpisanego przez obie Strony, pod rygorem nieważności.

§ 14.

W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie odpowiednie przepisy Kodeksu Cywilnego, ustawy – Prawo budowlane, o ile przepisy ustawy - Prawo Zamówień Publicznych nie stanowią inaczej.

§ 15.

Wszelkie spory mogące wynikać z tytułu niniejszej umowy rozstrzygane będą przez Sąd powszechny właściwy miejscowo dla siedziby Zamawiającego.

§ 16.

Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej Strony.

Zamawiający

.....

Wykonawca

.....

Załączniki:

- 1) wzór zlecenia robót,
- 2) wzór protokołu odbioru robót,
- 3) Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

**ZLECENIE**

Nr ..... z dnia .....

Zamawiający:

**Trzebnicki Zakład Gospodarki Komunalnej ERGO Sp. z o.o. w Trzebnicy  
pl. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1, 55-100 Trzebnica**

Wykonawca:

**Zamawiający zleca:**

1. usunięcie awarii:  na sieci wodociągowej, .....
- na przyłączy wodociągowym, .....
- na sieci kanalizacyjnej, .....
- czyszczenie kanalizacji .....
- pompowanie osadu z pompowni ścieków.....

2. odtworzenie nawierzchni po awarii wodociągowej/kanalizacyjnej typu:

- bitumiczna,
- kostka brukowa,
- płyty chodnikowe,
- pobocze, trawnik.

zgłoszonej przez ..... w dniu ..... 2013 r.

odnotowanej w Księżce Zgłoszeń awarii pod nr. ....

Lokalizacja: ....., ul./pl.....

Na podstawie Umowy nr ZGK/..... /2013 z dnia .....

Nadzór nad prowadzonymi robotami w ramach realizacji zlecenia ze strony Zamawiającego

prowadzić będzie .....

Podpis przyjmującego zlecenie  
ze strony wykonawcy

Podpis wystawiającego zlecenie  
ze strony zamawiającego

**PROTOKÓŁ**

odbioru technicznego z dnia.....

z wykonania robót na podstawie zlecenia

nr.....z dnia .....

**Zamawiający: Trzebnicki Zakład Gospodarki Komunalnej ERGO Sp. z o.o. w  
Trzebnicy,  
pl. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1, 55-100 Trzebnica**

Wykonawca: .....

Komisja w składzie :

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

2. ....

1. ....

3. ....

2. ....

4. ....

3. ....

Komisja dokonała odbioru technicznego wykonanych robót:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

szkic powykonawczy w załączeniu jako integralna część niniejszego protokołu.

Wnioski komisji:

.....  
.....  
.....

.....  
.....  
Protokół porządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron.

**Podpisy komisji :**

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

1.....

1. ....

2.....

2. ....

3.....

3. ....

**SZKIC POWYKONAWCZY** (dotyczy usuwania awarii na sieci wod-kan.)

WYKOP :.....x..... gł. ....

**WYKAZ MATERIAŁÓW :**

L.P

Lp.	NAZWA MATERIAŁU	ŚREDNICA	SZTUK/M
1	OPASKA NAPRAWCZA		
2	PÓLKOMPENSACJA		
3	ZASUWA		
4	RURA PE		
5	RURA PCV		
6			
7			
8			
9			
10			

/ podpis przedstawiciela Wykonawcy/

**Załącznik nr 2** do SIWZ w trybie przetargu nieograniczonego  
prowadzonego przez Trzebnicki ZGK ERGO Sp. z o.o w Trzebnicy  
Znak sprawy TZGK/PN/3/2013

**WZÓR OŚWIADCZENIA :**

....., dnia .....

( miejscowość )

(data)

Pieczęć firmowa

Nazwa, adres wykonawcy

TZGK/PN/132013

**OŚWIADCZENIE**

Oświadczam, że w okresie ostatnich trzech lat wykonywaliśmy usługi zgodne z przedmiotem zamówienia co do zakresu usuwania awarii na sieci wodociągowej lub sieci kanalizacyjnej, albo budowy sieci wodociągowej lub sieci kanalizacyjnej., tj.:

Lp.	Rodzaj usługi	Odbiorca usługi	Termin świadczenia usługi	Wartość usługi netto

Do oświadczenia załączam dokumenty potwierdzające należyte wykonanie w/w usług wg wykazu:

1. ....

2. ....

3. ....

.....

Imię, nazwisko, podpis osoby upoważnionej  
do występowania w imieniu wykonawcy

pieczęć

**Załącznik nr 3** do SIWZ w trybie przetargu nieograniczonego  
prowadzonego przez Trzebnicki ZGK ERGO Sp. z o.o w Trzebnicy  
Znak sprawy TZGK/PN/3/2013

**WZÓR OŚWIADCZENIA :**

....., dnia .....

( miejscowość )

( data )

Pieczęć firmowa

Nazwa, adres wykonawcy

TZGK/PN/3/2013

**OŚWIADCZENIE**

Oświadczam , że n/w pracownicy naszej firmy posiadają wymagane im aktualne uprawnienia do sprawowania funkcji kierownika budowy w zakresie :

instalacji sanitarnych ( wodno – kanalizacyjnych )

1. ....

( imię i nazwisko )

( nr i data wydania uprawnień )

( organ wydający uprawnienia )

2. ....

( imię i nazwisko )

( nr i data wydania uprawnień )

( organ wydający uprawnienia )

prac budowlanych drogowych ( związanych z naprawą powierzchni dróg, chodników, placów )

1. ....

( imię i nazwisko )

( nr i data wydania uprawnień )

( organ wydający uprawnienia )

2. ....

( imię i nazwisko )

( nr i data wydania uprawnień )

( organ wydający uprawnienia )

Do oświadczenia załączam dokumenty nadania uprawnień oraz aktualne zaświadczenie o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

W przypadku powierzenia innym podmiotom wykonanie prac budowlanych związanych z naprawą powierzchni dróg, chodników, placów po usunięciu awarii, zobowiązujemy się do zlecenia wykonania tych robót wyłącznie podmiotom, które dysponują osobami posiadającymi stosowne uprawnienia w tym zakresie.

.....  
Imię, nazwisko, podpis osoby upoważnionej  
do występowania w imieniu wykonawcy

pieczęć



**Załącznik nr 4** do SIWZ w trybie przetargu nieograniczonego  
prowadzonego przez Trzebnicki ZGK ERGO Sp. z o.o w Trzebnicy  
Znak sprawy TZGK/PN/3/2013

**WZÓR OŚWIADCZENIA:**

....., dnia .....

( miejscowość )

(data)

Pieczęć firmowa

Nazwa, adres wykonawcy

TZGK/PN/3/2013

**OŚWIADCZENIE**

Oświadczam, że :

- posiadamy polisę lub inny dokument potwierdzający posiadanie ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzenia działalności gospodarczej na kwotę 50 000,00 złotych i zobowiązujemy się do kontynuacji tego ubezpieczenia przez cały okres wykonywania zamówienia i na co najmniej w/w kwotę.

Do oświadczenia załączam poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię polisy (lub inny dokument potwierdzający posiadanie ubezpieczenia) od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzenia działalności gospodarczej.

.....

Imię, nazwisko, podpis osoby upoważnionej  
do występowania w imieniu wykonawcy

pieczęć

**Załącznik nr 5** do SIWZ w trybie przetargu nieograniczonego  
prowadzonego przez Trzebnicki ZGK ERGO Sp. z o.o w Trzebnicy  
Znak sprawy TZGK/PN/3/2013

**WZÓR OŚWIADCZENIA :**

....., dnia .....

( miejscowość )

(data)

Pieczęć firmowa

Nazwa, adres wykonawcy

TZGK/PN/3/2013

**OŚWIADCZENIE**

Oświadczam, że nie podlegamy wykluczeniu z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia z przyczyn, o których mowa w art. 24 ust 1 Ustawy - Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004 roku.

.....

Imię, nazwisko, podpis osoby upoważnionej

do występowania w imieniu wykonawcy

pieczęć

**FORMULARZ OFERTY :**

....., dnia .....

( miejscowość )

(data)

Pieczęć firmowa

Nazwa, adres wykonawcy

TZGK/PN/3/2013

**OFERTA**

dla Zakładu Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o. w Trzebnicy

na świadczenie usługi usuwania awarii na sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnej, naprawie nawierzchni dróg i chodników po awariach wodno - kanalizacyjnych na terenie Gminy Trzebnica, oraz czasowe zaopatrzenie w wodę mieszkańców budynków, osiedli, w których na skutek awarii wystąpiła przerwa w dostawie wody z sieci wodociągowej zgodnie z postępowaniem **TZGK/PN/3/2013** prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego.

1. Oferujemy świadczenie usługi usuwania awarii na sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnej, naprawie nawierzchni dróg i chodników po awariach wodno - kanalizacyjnych na terenie Gminy Trzebnica, oraz czasowe zaopatrzenie w wodę mieszkańców budynków, osiedli, w których na skutek awarii wystąpiła przerwa w dostawie wody z sieci wodociągowej za kwoty wyszczególnione zgodnie z pkt 19 Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia , tj :

**Wskaźniki kosztorysowe :**

a) stawka roboczogodziny Rg		PLN/h
b) wskaźnik narzutów kosztów Kp - koszty pośrednie		%
c) zysk kalkulacyjny Z		%

**Stawki pracy sprzętu:**

a) samochód skrzyniowy o ładowności do 5 ton		PLN/h
b) samochód samowyładowczy o ładowności do 5 ton,		PLN/h
c) koparka jednonaczyniowa o pojemności łyżki do 0,6 m <sup>3</sup> ,		PLN /h
d) ubijak spalinowy,		PLN /h
e) zespół prądotwórczy,		PLN /h
f) pompa spalinowa.		PLN /h

**Ceny 1 m<sup>2</sup> naprawy nawierzchni zgodnie ze Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót:**

a) naprawa nawierzchni bitumicznej -		PLN/m <sup>2</sup>
b) naprawa nawierzchni z betonowej kostki brukowej -		PLN/m <sup>2</sup>
c) naprawa nawierzchni z betonowych płyt chodnikowych -		PLN/m <sup>2</sup>
d) ułożenie 1 mb krawężników –		PLN/mb

3.5. Ceny podstawienia zastępczego źródła wody na czas usuwania awarii zgodnie ze zleceniem:

a) stawka godzinowa postoju i obsługi beczkowozu S <sub>gh</sub>		PLN/h
b) stawka kilometrowa dojazdu S <sub>gkm</sub>		PLN/ km

2. Oświadczamy, że:

a/ zapoznaliśmy się z dokumentami przetargowymi i nie wnosimy do nich zastrzeżeń.

b/ uważamy się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w SIWZ - 30 dni.

c/ w przypadku wyboru naszej oferty, stawimy się do zawarcia umowy w miejscu i terminie wyznaczonym przez zamawiającego.

Oferta nasza zawiera łącznie ..... ponumerowanych stron.

.....  
Imię, nazwisko, podpis osoby upoważnionej  
do występowania w imieniu wykonawcy

Pieczęć

**WZÓR OŚWIADCZENIA :**

....., dnia .....

( miejscowość )

( data )

Pieczęć firmowa

Nazwa, adres wykonawcy

**TZGK/PN/32013**

**Oświadczenie**

**o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Prawo  
zamówień publicznych**

Stosownie do treści art. 22 ust. 1 ww. ustawy oświadczam, iż spełniam warunki dotyczące:

- posiadania wiedzy i doświadczenia wymaganej SIWZ;
- dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;
- sytuacji ekonomicznej i finansowej wymaganej w SIWZ.

.....

Imię, nazwisko, podpis osoby upoważnionej  
do występowania w imieniu wykonawcy

pieczęć

**Załącznik nr 8** do SIWZ w trybie przetargu nieograniczonego  
prowadzonego przez Trzebnicki ZGK ERGO Sp. z o.o w Trzebnicy  
Znak sprawy TZGK/PN/3/2013

**WZÓR OŚWIADCZENIA :**

....., dnia .....

( miejscowość )

(data)

Pieczęć firmowa

Nazwa, adres wykonawcy

**TZGK/PN/3/2013**

**OŚWIADCZENIE**

Oświadczam, że posiadam, lub mogę mieć do dyspozycji każdorazowo w czasie przewidzianym w umowie na przystąpienie do usunięcia awarii ( tj. 2 godziny od chwili zgłoszenia awarii ) ,  
n/w sprzęt :

- Samochód skrzyniowy o ładowności do 5 ton
- Samochód samowyładowczy o ładowności do 5 ton
- Samochód dostawczy
- Koparka jednonaczyniowa o pojemności łyżki do 0,6 m<sup>3</sup>
- Ubijak spalinowy do 200 kg
- Pompa spalinowa o wydajności do 35 m<sup>3</sup>/godz.
- Zespół prądotwórczy trójfazowy do 20 kVA
- Zgrzewarka rur PE
- Beczkowóz oraz środek transportu do jego przewożenia
- Inny sprzęt i narzędzia niezbędne do wykonania usługi.

.....

Imię, nazwisko, podpis osoby upoważnionej  
do występowania w imieniu wykonawcy

pieczęć

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

Opracowana dla zadania:

**„USUWANIE AWARII NA SIECI WODOCIĄGOWEJ I SIECI KANALIZACYJNEJ,  
NAPRAWIE NAWIERZCHNI DRÓG I CHODNIKÓW PO AWARIACH WODNO -  
KANALIZACYJNYCH NA TERENIE GMINY TRZEBNICA ORAZ CZASOWE  
ZAOPATRZENIE W WODĘ MIESZKAŃCÓW BUDYNKÓW, OSIEDLI, W KTÓRYCH  
NA SKUTEK AWARII WYSTĄPIŁA PRZERWA W DOSTAWIE WODY Z SIECI  
WODOCIĄGOWEJ.**

Spis treści:

1. Usuwanie awarii na sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i ogólnospławnej oraz przyłączach wodociągowych i kanalizacyjnych.
2. Naprawa nawierzchni po awariach wodociągowych i kanalizacyjnych

## CZĘŚĆ A

### USUWANIE AWARII SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACYJNEJ

#### I. WSTĘP

##### 1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z usuwaniem awarii na sieciach i przyłączach wodociągowych i kanalizacyjnych w Gminie Trzebnica.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z usuwaniem awarii na sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej i ogólnospławnej.

W zakres tych robót wchodzi:

- a) roboty przygotowawcze,
- b) zabezpieczenie miejsca awarii,
- c) oznakowanie miejsca awarii,
- d) roboty ziemne,
- e) roboty montażowe sieciowe,
- f) odwodnienie wykopów,
- g) próba szczelności,
- h) ochrona przed korozją,
- i) kontrola jakości,
- j) czyszczenie kanalizacji,
- k) udrażnianie kanalizacji,
- l) wymiana uszkodzonych włączów studzienek kanalizacyjnych,
- m) wymiana stopni złączowych,
- n) naprawa włączów i studni kanalizacyjnych,
- o) regulacja wysokości uzbrojenia.

##### 1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

##### 1.3 Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu usunięcie awarii na sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej i ogólnospławnej oraz na przyłączach domowych na terenie Gminy Trzebnica.

W odniesieniu do rur mogą występować następujące rodzaje uszkodzeń:

- nieszczelność na złączu kielichowym, kołnierzowym, zgrzewie,
- uszkodzenie miejscowe w postaci pęknięcia poprzecznego lub dziury,
- uszkodzenie ciągłe w postaci pęknięcia wzdłuż rury,
- przemieszczenie rury kanalizacyjnej w gruncie,
- rozszczelnienie studni kanalizacyjnych.



## 2. MATERIAŁY

Wykonawca podczas usuwania awarii zobowiązany jest stosować materiały:

- zgodnie z wymaganiami specyfikacji technicznych,
- stosować wyroby zgodnie z ustawą Prawo budowlane z dnia 7 czerwca 1994r z późniejszymi zmianami produkcji krajowej lub zagranicznej, które zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Dopuszcza się do stosowania w wyjątkowych wypadkach wyroby jednostkowe, dla których usuwający awarie zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 5.08.1998 r. „w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych” wyda oświadczenie wskazujące, że zapewniono zgodność wyrobu z obowiązującymi przepisami i normami.

### **Przewody wodociągowe - sieć.**

Do awaryjnych wymian odcinków sieci wodociągowej należy stosować rury ciśnieniowe do wody pitnej:

- z polietylenu PE 100 SDR 17 i ciśnieniu PN 16 (1,6 MPa) łączone za pomocą zgrzewania czołowego, bądź za pomocą kształtek elektrooporowych,
- rury i kształtki wodociągowe z PVC zgodne z normą PN –EN -1452-1: - 5:2000. Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych – Systemy przewodowe z niezmiękzonego polichlorku winylu (PVC-U) do przesyłania wody
- rury i kształtki wodociągowe żeliwne wg EN 545 / ISO 2531

### **Przyłącza domowe –**

Do awaryjnej wymiany przyłączy domowych należy stosować rury ciśnieniowe do wody pitnej z polietylenu PE 100 SDR 17 i ciśnieniu PN 16 ( 1,6 MPa) łączone za pomocą zgrzewania czołowego, bądź za pomocą kształtek elektrooporowych.

Kształtki ciśnieniowe z polietylenu PE 100 SDR 11 PN 16 obejmujące:

- trójniki redukcyjne, równoprzelotowe,
- tuleje kołnierzowe wraz z luźnymi kołnierzami stalowymi galwanizowanymi,
- redukcje,
- kolana,
- złączki PE / stal,
- odgałęzienia siodłowe.

### **Zasuwy wodociągowe –**

DN 40, 50, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300 wraz z obudową do zasuw i skrzynką uliczną wg PN 85/M-74081 lub z żywicy POM;

Charakterystyka techniczna:

- owalne bezdławikowe z elastycznym zamknięciem, emaliowane lub epoksydowane wewnątrz.
- kołnierzowe,

- ciśnienie nominalne: min 1,0 MPa,
- gładki przelot korpusu zasuw, bez gniazda (cylindryczny, niezwęzły),
- miękko uszczelniony klin pokryty elastomerem, dopuszczony do kontaktu z wodą,
- korpus i pokrywa wykonane z żeliwa sferoidalnego,
- uszczelnienie w korpusie zasuw, zabezpieczające przed zanieczyszczeniami z zewnątrz tuleję uszczelniającą wrzeciona,
- zabezpieczenie antykorozyjne (zewnątrzne i wewnętrzne) poprzez pokrycie żywicą epoksydową lub emaliowanie,
- na zasuwach powinno być trwałe oznaczenie zgodnie z obowiązującymi przepisami – producent, średnica, ciśnienie, materiał itp.

### **Hydranty p. poź. –**

Nadziemne Ø80 mm, w uzasadnionych przypadkach tj. w miejscach gdzie nie ma możliwości zabudowy hydrantu nadziemnego zgodnie z obowiązującymi przepisami lub gdzie występuje utrudnienie ruchu itp. dopuszcza się stosowanie hydrantów podziemnych.

Hydranty na poboczach i chodnikach powinny posiadać wyjścia 2 x Ø75 mm i należy je montować przestrzegając następujących zasad:

- a) hydranty łamane w chodnikach,
- b) hydranty sztywne w poboczach.

Charakterystyka techniczna:

- ciśnienie nominalne: min 1,0 MPa,
- korpus wykonany z żeliwa sferoidalnego,
- nasady boczne 2 x Ø75 mm z pokrywkami wykonanymi z polietylenu lub żeliwa,
- pełne zabezpieczenie antykorozyjne zewnątrz i wewnątrz,
- dodatkowe zamknięcie w postaci kulowego zaworu zwrotnego,
- odwodnienie powinno działać tylko przy pełnym zamknięciu hydrantu, w położeniach pośrednich i przy otwarciu odwodnienie powinno być szczelne,
- hydranty powinny być w kolorze czerwonym,
- na hydrantach powinno być trwałe oznaczenie zgodnie z obowiązującymi przepisami – producent, średnica, ciśnienie, materiał itp.
- hydranty powinny być zgodne z normą PN EN 14384 Hydranty przeciwpożarowe nadziemne,
- montowane hydranty powinny posiadać świadectwo dopuszczenia wydane przez Centrum Naukowo - Badawcze Ochrony Przeciwożarowej w Józefowie k. Otwocka.

### **Pozostałe materiały:**

- opaski naprawcze ze stali kwasoodpornej,
- opaski naprawcze żeliwne,
- kompensatory żeliwne,
- łączniki rurowe n. typ HOUT, WEGA,
- nasuwki kompensacyjne jednostronne.

## Rury kanałowe –

Do awaryjnej wymiany odcinków sieci kanalizacyjnych stosować rury kanalizacyjne kielichowe PVC z wydłużonym kielichem typu ciężkiego, ścianka lita o średnicach takich samych jak kanały, na których zaistniała awaria.

Studzienki kanalizacyjne - Kręgi betonowe o średnicy 1000 i 1200 mm.

Studnie kanalizacyjne prefabrykowane - o średnicy 425 i 600 mm.

Komora robocza studzienki (powyżej wejścia kanału) - wykonywać z materiałów trwałych:

- w części prefabrykowanej z kręgów betonowych żelbetowych o średnicy 1200 mm o wysokości 30 lub 50 cm wg BN-86/8971-08.

- część monolityczną z betonu hydrotechnicznego klasy B-25, W-4 M-100 wg BN-62/6738-03,-04,-07. Stopień wodoszczelności betonu W-4 odpowiada ciśnieniu wody 0,4 MPa, przy którym nie zauważa się jej przesiąkania przez próbkę betonowa po 90 dniach twardnienia. Stopień odporności betonu na działanie mrozu M-100 odpowiada 100 cyklom kolejnego zamarzania i odmrożenia próbek betonowych.

- komora robocza przykryta płytą pokrywową żelbetową okrągłą, wg KB-38.4.3/1

- przykrycie studni - pokrywa PP-100/60 wg KB-38.4.3/1-73

Dno studzienki - prefabrykowane „ fundament studni ” z zabudowanymi przejściami szczelnymi.

Właz kanałowy - włazy żeliwne - typ ciężki D-400 oraz typ C-250 bez uszczelek wg PN-H74051-2:1994.

Stopnie złazowe- stopnie żeliwne wg PN-64/H-74086

Kręgi oraz płyty prefabrykowane łączyć zaprawą cementową marki B-80 wg PN-90/B-14501.

Połączenie należy uszczelnić bitumicznym środkiem uszczelniającym lub uszczelkami elastycznymi, stosując je od zewnątrz ( w gruntach nawodnionych – dla uniknięcia infiltracji) lub od wewnątrz (w gruntach suchych dla uniknięcia exfiltracji).

Kształtki przejściowe – trapezy.

Piasek na posypki i obsypki - winien odpowiadać warunkom podanym w normie PN-87/B 01100.

Tabliczki do oznaczenia uzbrojenia na sieci - winny odpowiadać normie PN - 86/B- 09700.

Rury ochronne dwudzielne - z PVC lub Arota o średnicy od 110 do 160 mm.

## 3. SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW

Materiały niezbędne do usuwania awarii składowane winny być w magazynach usuwającego awarie. Zgodnie z wymogami producentów.

## 4. SPRZĘT

Do usuwania awarii wymagany jest następujący sprzęt:

- koparki o pojemności łyżki 0,25 - 0,60 m<sup>3</sup>,
- spycharki kołowe lub gąsienicowe 75 i 100 kM,
- równiarka samojezdna 100 kM,
- ubijak spalinowy 200 kg,
- pompy spalinowe o wydajności do 35 m<sup>3</sup>/godz.,

- wciągarki ręczne,
- wciągarki mechaniczne,
- samochody skrzyniowe,
- samochody samowyładowcze o nośności do 10 Mg,
- sprężarka powietrza przewoźna o wydajności do 10 m<sup>3</sup>/min.,
- zespół prądotwórczy trójfazowy o mocy do 20 kVA,
- zgrzewarka rur PE o średnicach do 200 mm
- pozostały niezbędny sprzęt techniczny.

## 5. ŚRODKI TRANSPORTU

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania takich środków transportu, które pozwolą uniknąć uszkodzeń i odkształceń przewożonych materiałów. Materiały na budowę powinny być przewożone zgodnie z przepisami ruchu drogowego oraz BHP. Rodzaj oraz liczba środków transportu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie ze specyfikacją techniczną i wskazaniem Zamawiającego oraz w terminie przewidzianym w umowie. Przewożone materiały powinny być rozmieszczone równomiernie oraz zabezpieczane przed przemieszczaniem w czasie ruchu pojazdu.

Kształtki PE należy przewozić w odpowiednich pojemnikach z zachowaniem ostrożności jak dla rur.

Kruszywa mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu w sposób zabezpieczający je przed zanieczyszczeniem i nadmiernym zawilgoceniem.

## 6. WYKONANIE ROBÓT

### 6.1. Prace wstępne

Wykonawca zabezpieczy i oznakuje miejsce awarii. Jeżeli zachodzi konieczność dokona zmiany organizacji ruchu wykonując odpowiednie oznakowanie.

### 6.2. Roboty przygotowawcze

Usunięcie elementów dróg i chodników. Usunięcie elementów dróg, chodników, itp. Należy wykonać zgodnie ze specyfikacją techniczną SST

Lokalizacja istniejącego uzbrojenia. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca wykona wykopy kontrolne w celu dokładnej lokalizacji uzbrojenie podziemnego istniejącego. Zabezpieczenie uzbrojenia należy wykonać zgodnie ze SST.

### 6.3. Roboty ziemne

#### **Wykopy.**

Wykopy otwarte należy wykonać zgodnie z PN-B-10736 oraz PN-EN 1610. Minimalne wymiary wykopu dla robót naprawczych 1,0m x 2,5m przy wykopach do głębokości wykopu 3,0m i 1,2m x 5,0m przy głębokości powyżej 3m. Jeżeli istnieje potrzeba wchodzenia między studzienkę kanalizacyjną a ścianę wykopu minimalna przestrzeń robocza 0,5m. Stateczność wykopu powinna być zabezpieczona przez zastosowanie odpowiedniego oszalowania wykopów o ścianach pionowych lub utrzymanie odpowiedniego nachylenia ścian wykopu ze skarpami. Jeżeli wzdłuż wykopu odbywa się komunikacja lub znajdują się fundamenty budowli posadowionej powyżej dna

wykopu, to powinna być zastosowana odpowiednia obudowa. Wydobywany grunt powinien być składowany po jednej stronie wykopu lub wywieziony na odkład.

### **Odwodnienie wykopu.**

Zakres robót odwadniających należy dostosować do rzeczywistych warunków gruntowych i wodnych w trakcie wykonywania robót. Dla gruntów nawodnionych należy wykonać bezwzględnie wykopy umocnione.

### **Podsypka.**

W zależności od rodzaju gruntu, mogą być stosowane następujące rodzaje przygotowania podłoża naturalnego:

- bez podsypki przewodami ułożonymi bezpośrednio na wyrównanym i ukształtowanym dnie wykopu w jednolitym drobno uziarnionym gruncie;
- z podsypką wynosząca 100 mm w jednolitym drobnouziarnionym gruncie i 150 mm w gruncie skalistym i twardym;
- w sytuacji, gdy nośność dna wykopu jest niewystarczająca, np. w gruntach niestabilnych, do których zalicza się torf lub kurzawka, powinno się stosować podłoże wzmocnione, takie jak: piasek, żwir, ława betonowa lub specjalna konstrukcja.

### **Obsypka.**

Szerokość obsypki przewodu powinna być równa szerokości wykopu i sięgać do wierzchu rury.

### **Zasyпка.**

Minimalna grubość zasyпки wstępnej, to jest warstwy gruntu nad wierzchem rury, powinna wynosić 15 cm. Dobór właściwego gruntu oraz dokładne zagęszczanie obsypki i zasyпки jest podstawowym warunkiem stabilności przewodu i nawierzchni. Grunt użyty do zasyпки wykopu powinien odpowiadać wymogom PN-B-03020. Grunt ten może być gruntem rodzimym lub dostarczonym z zewnątrz. Grunt zastosowany do zasyпки nie powinien zawierać materiałów, takich jak: grunty zbrylone (także zamrożone), gruz, śmieci, itp. mogących uszkodzić przewód lub spowodować niewłaściwe zagęszczenie zasyпки. Zagęszczenie zasyпки wstępnej, powinno w zasadzie odbywać się ręcznie. Zagęszczenie zasyпки głównej przewodu może odbywać się mechanicznie.

### **UWAGA!**

Przy awariach na sieciach wodociągowych i przyłączach wody stosować pełną wymianę gruntu.

### **Pozostałe zalecenia.**

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszony w sposób zapewniający ich bezpieczną eksploatację.

#### 6.4. Roboty montażowe

Do wszystkich robót naprawczych w wykopie przystępuje się po jego odwodnieniu, całkowitym odsłonięciu miejsca uszkodzonego tak, aby był swobodny dostęp do całego obwodu rury oraz oczyszczeniu i osuszeniu przewodu w miejscu uszkodzenia.

- Wymiana uszkodzonego kielicha, kołnierza.

Nieszczelność ta może być spowodowana przez uszkodzoną uszczelkę bądź uszkodzenie kielicha lub kołnierza. Operacja wymiany uszczelki wymaga demontażu złącza i jest związana z

koniecznością przecięcia rury. W miejsce wyciętego odcinka przewodu wepchnąć nowy odcinek w kielich i założyć nasuwkę kielichową lub nasuwkę kompensacyjną jednostronną. Uszkodzony kielich lub kołnierz nie podlegają naprawie. Wymagane jest wymiana kielicha, kołnierza z zastosowaniem nasuwek kielichowych lub kompensatorów jw.

- Naprawa uszkodzenia miejscowego - drobne pojedyncze pęknięcie lub otwór o długości do 50mm. Naprawa poprzez założenie obejmy ze stali nierdzewnej lub żeliwa (tzw. opaski naprawczej), a przy kanalizacji obejmy zaciskowej remontowej z PVC.
- Naprawa uszkodzenia ciągłego – pęknięcie podłużne lub poprzeczne na powierzchni rury o długości powyżej 50mm naprawiane być musi poprzez wymianę odcinka rury.
- Nieszczelności na wodociągach azbestocementowych. Nieszczelności usuwać poprzez wymianę odcinka rury na rurę z PE o odpowiedniej średnicy z zastosowaniem odpowiednich nasuwek kompensacyjnych.
- Nieszczelności na kanalizacji z rur betonowych i studzienkach kanalizacyjnych Nieszczelności usuwać poprzez:
  - a. uszczelnienie przy pomocy zaprawy cementowej w stosunku 1:2.
  - b. szczelinę wypełnić zaprawą i wykonać opaskę z zaprawy cementowej grubości 3 – 5 cm i szerokości około 15 cm. Trakcie uszczelniania wykop musi być odwodniony, aby nie następowało wymywanie cementu. Pokrycie zewnętrznych powierzchni powłokami ochronnymi wykonać po stwardnieniu zaprawy. Zасыpywanie wykopu po upływie okresu wiązania cementu.
  - c. metodą bezwykopowej renowacji poprzez rękaw elastyczny nasycony żywicami (system naprawy punktowo-miejscowej „krótkimi rękawami”).

### **Zgrzewanie rur z PE.**

Siła docisku przy rozgrzaniu i właściwym grzaniu powierzchni, czas rozgrzewania, czas dogrzewania i czas zgrzewania i chłodzenia ściśle przestrzegane wg instrukcji producenta.

### **Wejście przyłączy wodociągowych do budynku.**

Przejście przez ścianę czy strop wykonać w tulejach ochronnych PVC - przejście wykonać jako szczelne.

### **Oznaczenie uzbrojenia sieci.**

Dla oznaczenia uzbrojenia sieci zamontować tabliczki na istniejących ogrodzeniach i murach. Przy braku ogrodzeń wykonać słupki z rur stalowych o średnicy 50 mm i wysokości 1,20 m npt, do nich przymocować tabliczki.

## **7. KONTROLA JAKOŚCI.**

Kontrola związana z wykonaniem usunięcia awarii lub awaryjnej wymiany odcinka sieci lub przyłącza powinna być przeprowadzona w czasie wszystkich faz robót zgodnie z wymaganiami

odpowiednich norm. Wyniki przeprowadzonych badań należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione.

Sprawdzenie prawidłowości usunięcia awarii wykonać poprzez oględziny zewnętrzne stwierdzenie szczelności przewodu pod ciśnieniem roboczym w sieci wodociągowej.

Napełnianie odcinka przewodu wodą należy w miarę możliwości rozpocząć od niżej położonego końca odcinka przewodu oraz przeprowadzić powoli, aby umożliwić usunięcie powietrza z przewodu.

Płukanie po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności należy dokonać płukania wodociągu, używając do tego celu czystej wody o prędkości przepływu nie mniejszej niż 1,5 m/s. Przewód uznaje się za dostatecznie przepłukany, jeżeli wypływająca z niego woda jest przezroczysta i bezbarwna.

Dezynfekcję rurociągów przeprowadza się przy użyciu roztworu podchlorynu sodu. Czas trwania dezynfekcji wynosi 24 godziny. Po ich upływie należy przepłukać wodociąg czystą wodą wodociągową aż do zaniku jawnego zapachu chloru. Po zakończeniu powtórnego płukania, należy pobrać próbkę do badań laboratoryjnych (badanie podstawowe z bakteriologią zlecane PSSE).

W przypadku uzyskania pozytywnych wyników badań laboratoryjnych włączenie wykonanego wodociągu do sieci musi nastąpić w ciągu 48 godzin. W przeciwnym razie dezynfekcję wodociągu trzeba powtórzyć.

Kontrolę stanu technicznego wewnętrznej powierzchni kanału dokonuje się poprzez inspekcję telewizyjną kanalizacji wraz z wykonaniem raportu na płycie CD.

## 8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU.

Po zakończeniu robót przed zasypaniem wykopu Wykonawca zgłasza Zamawiającemu gotowość komisyjnego dokonania obmiaru i odbioru robót.

## 9. ODBIÓR ROBÓT.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z specyfikacjami technicznymi i wymaganiami Zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji opisanych w specyfikacjach technicznych dały wyniki pozytywne.

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- roboty montażowe na sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- zasypany, zagęszczony wykop.

Odbiór techniczny końcowy jest to odbiór techniczny całkowitego usunięcia awarii, tj. wraz z odtworzoną nawierzchnią.

## 10. ROZLICZENIE ROBÓT.

Rozliczenie robót dokonane będzie kosztorysem powykonawczym wykonanym przez Wykonawcę, sprawdzonym przez Zamawiającego.

Kosztorys powykonawczym robót opracowany zostanie w oparciu o wskaźniki kalkulacyjne zgodne z ofertą, ceny materiałów przyjmowane będą jako średnie z kosztami zakupu zgodnie z aktualnym cennikiem Sekocenbud, ceny pracy sprzętu zgodnie z ofertą, a w przypadku pozostałego sprzętu jako średnie z aktualnego cennika Sekocenbud.

Jednostkowe nakłady rzeczowe robocizny, materiałów, pracy sprzętu i środków transportu przyjmowane będą według aktualnie obowiązującego KNR.

Kosztorysy wykonywane będą metodę kalkulacji szczegółowej.

- protokół odbioru robót podpisany przez uprawnionego pracownika ZGK .



## CZĘŚĆ C

### ODTWORZENIE NAWIERZCHNI

#### 1. WSTĘP

##### 1.1 Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z naprawą nawierzchni po awariach wodociągowych i kanalizacyjnych.

##### 1.2 Zakres stosowania ST

Niniejsza specyfikacja stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót polegających na przywróceniu stanu pierwotnego nawierzchni na drogach, ulicach i placach na terenie gminy Trzebnica po usunięciu awarii na sieciach wodociągowych i kanalizacyjnych.

##### 1.3 Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i odbiorem przywrócenia nawierzchni do stanu pierwotnego po usuwanych awariach wodociągowych i kanalizacyjnych w chodnikach, placach, parkingach, wjazdach do bram, drogach lokalnych i dojazdowych, gminnych i powiatowych. Dotyczą chodnika z płyt betonowych, nawierzchni z betonowej kostki brukowej oraz nawierzchni bitumicznych, wszystkich typów i rodzajów.

##### 1.4 Określenia podstawowe

<b>Płyty chodnikowe betonowe</b>	wyroby betonowe o spoiwie cementowym, stanowiące prefabrykowane elementy konstrukcyjne nawierzchni chodników.
<b>Chodnik</b>	wyznaczony pas terenu przy jezdni lub odsunięty od jezdni, przeznaczony do ruchu pieszych.
<b>Betonowa kostka brukowa</b>	prefabrykowany element budowlany, przeznaczony do budowy warstwy ścieralnej nawierzchni, wykonany metodą wibroprasowania z betonu niezbrojonego niebarwionego lub barwionego, jedno lub dwuwarstwowego, charakteryzujący się kształtem, który umożliwia wzajemne przystawanie elementów.
<b>Szczelina dylatacyjna</b>	odstęp dzielący duży fragment nawierzchni z betonowej kostki brukowej na sekcje w celu umożliwienia odkształceń temperaturowych, wypełniony określonym materiałem wypełniającym.
<b>Przywrócenie nawierzchni do stanu pierwotnego</b>	zespół zabiegów technicznych, związanych z usuwaniem uszkodzeń nawierzchni zagrażających bezpieczeństwu ruchu, po usunięciu awarii na sieciach wodociągowych i kanalizacyjnych.
<b>Droga</b>	wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.
<b>Nawierzchnia</b>	warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu.

## 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z ST.

### 1.5.1. Zabezpieczenie terenu robót:

Wykonawca jest zobowiązany zabezpieczyć teren budowy zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ścieżki rowerowe, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) w czasie przywracania nawierzchni do stanu pierwotnego, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

### 1.5.2. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

### 1.5.3. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

### 1.5.4. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

### 1.5.5. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową, Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców.

Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

### 1.5.6. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

### 1.5.7. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót.

## 2. MATERIAŁY

Wymagania dotyczące materiałów.

W możliwie największym stopniu należy wykorzystać materiał kostkowy oraz płyty chodnikowe otrzymane z rozbiórki istniejącej nawierzchni i nadające się do ponownego użytku.

Nowy materiał uzupełniający powinien być tego samego gatunku, kształtu, wymiarów i koloru co materiał istniejący.

Materiały na podsypkę i do wypełnienia spoin zgodnie z PN-B-11113:1996, PN-B-11112: 1996, PN-EN 197-1:2002

Składowanie kruszywa, nieprzeznaczonego do bezpośredniego wbudowania po dostarczeniu na budowę, powinno odbywać się na podłożu równym, utwardzonym i dobrze odwodnionym, przy zabezpieczeniu kruszywa przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi materiałami kamiennymi.

Przechowywanie cementu powinno być zgodne z BN-88/6731-08.

Beton asfaltowy powinien mieć uziarnienie dostosowane do głębokości uszkodzenia (po jego oczyszczeniu z luźnych cząstek nawierzchni i zanieczyszczeń obcych), przy czym największe ziarna w mieszance betonu asfaltowego powinny się mieścić w przedziale od 1/3 do 1/4 głębokości uszkodzenia do 80 mm. Przy głębszych uszkodzeniach należy zastosować odpowiednio dwie lub trzy warstwy betonu asfaltowego wbudowywane oddzielnie o dobranym uziarnieniu i właściwościach fizyko-mechanicznych, dostosowanych do cech remontowanej nawierzchni. Do remontu nawierzchni bitumicznych należy stosować grysy odpowiadające wymaganiom podanym w PN-B-11112:1996

Lepiszcze - Do remontu cząstkowego nawierzchni bitumicznych należy stosować kationowe emulsje asfaltowe niemodyfikowane szybkorozpadowe klasy K1-50, K1-60, K1-65, K1- 70 odpowiadające wymaganiom podanym w EmA-99. Przy nawierzchni obciążonych ruchem większym od średniego należy stosować kationowe emulsje asfaltowe modyfikowane szybkorozpadowe klasy K1-65 MP, K1-70 MP wg EmA-99.

## 3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu:

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Dla ręcznego układania betonowej kostki brukowej, płyt chodnikowych używać: łopatek do oczyszczenia spoin, haczyków do wyciągania kostek i usuwania zalew, dłut, młotków brukarskich, skrobaczek, szczotek, młotków pneumatycznych, drągów stalowych, konewek, wiader do wody, szpadli, łopat itp.

Do napraw nawierzchni bitumicznych Wykonawca powinien wykazać się możliwością korzystania ze sprzętu takiego jak:

- przecinarki z diamentowymi tarczami tnącymi lub podobnie działające urządzenia, do przycięcia krawędzi uszkodzonych warstw prostopadle do powierzchni nawierzchni i nadania uszkodzonym miejscom geometrycznych kształtów,
- sprężarki o wydajności od 2 do 5 m<sup>3</sup> powietrza na minutę, przy ciśnieniu od 0,3 do 0,8 MPa,

Dopuszcza się ręczne rozkładanie mieszanek mineralno-bitumicznych przy użyciu łopat, listwowych ściągaczek i listew profilowych. Do zagęszczenia rozłożonych mieszanek należy użyć lekkich walców wibracyjnych lub zagęszczarek płytowych.

#### 4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w ST.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach na miejsca usuwania awarii.

#### 5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z obowiązującymi przepisami.

Roboty związane z odtworzeniem naruszonych elementów pasa drogowego należy wykonać przy zachowaniu warunków wynikających z rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie ( DZ.U. 1999 r. Nr 43 poz.430).

Przywrócenie nawierzchni do stanu pierwotnego obejmuje:

##### 1. Roboty przygotowawcze

- Wyznaczenie powierzchni naprawy,
- Powierzchnia przeznaczona do przywrócenia do stanu pierwotnego powinna obejmować cały obszar uszkodzonej nawierzchni oraz część do niego przylegającą w celu łatwiejszego powiązania nawierzchni naprawianej z istniejącą oraz ew. naprawę podbudowy lub podłoża gruntowego,
- Jeżeli stan podbudowy i podłoża gruntowego jest uszkodzony, należy zbadać przyczyny uszkodzenia i usunąć je w sposób właściwy dla rodzaju konstrukcji nawierzchni.
- Przygotowanie uszkodzonego miejsca do naprawy należy wykonać bardzo starannie przez:
  - pionowe obcięcie (najlepiej diamentowymi piłami tarczowymi) krawędzi uszkodzenia na

głębokość umożliwiającą wyrównanie jego dna, nadając uszkodzeniu kształt prostej figury geometrycznej np. prostokąta,

- usunięcie luźnych okruchów nawierzchni,
  
- usunięcie wody, doprowadzając uszkodzone miejsce do stanu powietrzno-suchego,
- dokładne oczyszczenie dna i krawędzi uszkodzonego miejsca z luźnych ziaren grys, żwiru, piasku i pyłu,
  - grunt w wykopie zagęszczać warstwami o grubości nie więcej niż 20 cm do uzyskania wskaźnika min. 0,97.

## 2. Ułożenie nawierzchni:

Kształt, wymiary i odcień płyt chodnikowych, krawężników i materiału kostkowego oraz ich układ powinny być identyczne ze stanem przed przebudową. Do remontowanej nawierzchni należy użyć, w największym zakresie, płyty i materiał kostkowy otrzymane z rozbiórki, nadające się do ponownego wbudowania. Nowy uzupełniany materiał powinien być tego samego gatunku co stary. Mieszankę mineralno-asfaltową należy rozłożyć przy pomocy łopat i listwowych ściągaczek oraz listew profilowych. W żadnym wypadku nie należy zrzucać mieszanki ze środka transportu bezpośrednio do przygotowanego do naprawy miejsca, a następnie je rozgarnąć. Mieszanka powinna być jednakowo spulchniona na całej powierzchni naprawianego miejsca i ułożona z pewnym nadmiarem, by po jej zagęszczeniu naprawiona powierzchnia była równa z powierzchnią sąsiadujących części nawierzchni. Różnice w poziomie naprawionego miejsca i istniejącej nawierzchni przeznaczonej do ruchu z prędkością powyżej 60 km/h, nie powinny być większe od 4 mm. Rozłożoną mieszankę należy zagęścić walcem lub zagęszczarką płytową. Bezpośrednio po tak wyremontowanym miejscu może odbywać się ruch samochodowy.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Po zakończeniu robót należy sprawdzić wizualnie:

- wygląd zewnętrzny wykonanego przywrócenia nawierzchni do stanu pierwotnego w zakresie: jednorodności wyglądu, kształtu i wymiarów, prawidłowości układu i odcieni, które powinny być jednakowe z otaczającą powierzchnią,
- prawidłowość wypełnienia spoin oraz brak spękań, wykruszeń, deformacji,
- poprawność profilu podłużnego i poprzecznego, nawiązującego do otaczającej powierzchni i umożliwiającego spływ powierzchniowy wód.

Przy wbudowywaniu mieszanek mineralno-asfaltowych należy kontrolować:

- przygotowanie naprawianych powierzchni do wbudowywania mieszanek, którymi będzie wykonywany remont uszkodzonego miejsca,
- skład wbudowywanych mieszanek:
- ilość wbudowywanych materiałów na 1 m<sup>2</sup>,
- równość naprawianych fragmentów

Różnice między naprawioną powierzchnią a sąsiadującymi powierzchniami, nie powinny być większe od 4 mm dla dróg o prędkości ruchu powyżej 60 km/h i od 6 mm dla dróg o prędkości poniżej 60 km/h,

- pochylenie poprzeczne (spadek) warstwy wypełniającej po zagęszczeniu powinien być zgodny ze spadkiem istniejącej nawierzchni, przy czym warstwa ta powinna być wykonana ponad krawędź otaczającej nawierzchni o 1 do 2 mm.

## 7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) wykonanej nawierzchni i 1 mb ułożenia krawężników.

## 8. ODBIÓR ROBÓT

### 8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z ST jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne.

### 8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

- ew. remont podbudowy i podłoża gruntowego,
- wykonanie podsypki, podbudowy.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena wykonania 1 m<sup>2</sup> nawierzchni bitumicznej obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- wywóz odpadów,
- dostarczenie materiałów i sprzętu na budowę,
- wykonanie naprawy zgodnie z niniejszą dokumentacją ST pkt 5.
- odtransportowanie sprzętu z placu budowy.

Cena wykonania 1 m<sup>2</sup> nawierzchni z płyt chodnikowych, betonowej kostki brukowej oraz 1 mb krawężników obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- ew. przygotowanie i remont podłoża,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- wykonanie robót rozbiórkowych,
- wykonanie podsypki,
- ułożenie płyt chodnikowych,
- ułożenie i ubicie kostek,

- wypełnienie spoin i ew. szczelin dylatacyjnych w nawierzchni,
- pielęgnację nawierzchni,
- odwiezienie sprzętu,

#### 10. PODSTAWA WYSTAWIENIA FAKTURY

Podstawą wystawienia faktury będą łącznie następujące dokumenty:

- zatwierdzony przedmiar robót stanowiący podstawę opracowania kosztorysu,
- zatwierdzony kosztorys powykonawczy robót wykonany wg wzoru :  
cena jednostkowa w zł/m<sup>2</sup> x ilość m<sup>2</sup> lub zł/m x ilość mb (bez stawek kalkulacyjnych),
- protokół odbioru robót Podpisany przez Inspektora ZDP w Trzebnicy, a dla dróg gminnych przez Inspektora Nadzoru Urzędu Miasta Trzebnica,
- dokumentacja fotograficzna obejmująca roboty przygotowawcze i układanie nawierzchni, zawierająca co najmniej stan przed pracami, stan po wyznaczeniu powierzchni odtworzenia, stan po odbudowie nawierzchni i stan po likwidacji placu budowy.
- protokół odbioru robót podpisany przez uprawnionego pracownika ZGK .