

**Dotyczy: przetargu nieograniczonego na budowę obwodnicy śródmiejskiej na odcinku od ul. 14 Lutego do ul. Kwiatowej w Pile.**

Odpowiadając na zapytanie oferenta dot. wyjaśnienia zapisów SIWZ ww przetargu informuję co następuje:

**I. Budowa kanalizacji deszczowej oraz przebudowa i usunięcie kolizji sieci wodociągowej**

**Pytanie 1.** *Czy Zamawiający posiada dokumentację techniczną badania gruntu (odwiertów) na trasie projektowanych kolektorów sieci wod-kan (a także gazociągów, kabli i kan. teletechnicznej), na podstawie której przyjęto w przedmiarach robót odpowiednie kategorie gruntów. Określone kategorie gruntu - dla kanalizacji deszczowej I-III oraz dla wodociągów I-II budzą uzasadnione wątpliwości biorąc pod uwagę posiadane doświadczenie związane z zastosowaną wymianą gruntu na ostatnio realizowanym odcinku obwodnicy w tym rejonie. Wiadomym także jest, że na trasach projektowanego uzbrojenia istniała w przeszłości zabudowa obiektowa.*

**Odp.** **Zamawiający posiada opinię geologiczną wykonaną dla poprzednio realizowanego odcinka obwodnicy od ul. Walki Młodych do ul. Zygmunta Starego, które nie potwierdzają wątpliwości wykonawcy w zakresie kategorii gruntu, tym bardziej, że kosztorys branży drogowej przewiduje wymianę gruntu na gł. 0,5 m pod projektowane konstrukcje nawierzchni.**

**Pytanie 2.** *Naszym zdaniem ze względu na duże zagęszczenie uzbrojenia podziemnego - tego naniesionego na planach dokumentacji i nieniesionego - stanowiącego w czasie prowadzonych robót duże zagrożenie bezpieczeństwa pracowników a także możliwość jego uszkodzenia, wszystkie prace ziemne (wykopy), powinny być realizowane wyłącznie sposobem ręcznym?*

**Odp.** **Zagęszczenie uzbrojenia podziemnego narzuca wykonanie robót ziemnych częściowo metodą ręczną. Pozostałą część można wykonywać mechanicznie.**

**Pytanie 3.** *Czy w związku z projektowanym ułożeniem uzbrojenia na 15-20 cm podsypce, uwzględniono w przedmiarach pogłębienie wykopów o w/w wielkości (ilości są znacznie pozaniżane)?*

**Odp.** **Wykonanie wykopów obejmuje w całości ilość robót ziemnych.**

**Pytanie 4.** *Czy uwzględniono w przedmiarach robót odpowiednio zwiększone ilości mas ziemnych w związku z potrzebą wykonania szerszych wykopów celem zabezpieczenia ich ścian zastosowaną obudową OW Wronki typ słupowy?*

**Odp.** **Tak.**

**Pytanie 5.** *Czy w poz. 16 i 26 przedmiaru należy uwzględnić koszty składowania na wysypisku wywiezionego nadmiaru urobku czy należy wykazać w oddzielnej pozycji?*

**Odp.** **Należy uwzględnić w tych pozycjach; nie wykazać w oddzielnej pozycji**

**Pytanie 6.** *Czy w kosztorysie ofertowym należy uwzględnić koszt utylizacji masy asfaltowo-bitumicznej z rozbiórki czy Zamawiający dokona jej we własnym zakresie?*

**Odp.** **Tak, należy uwzględnić koszt utylizacji masy asfaltowo – bitumicznej z rozbiórki**

**Pytanie 7.** Ilości materiałów sypkich na podsypki i obsypki są znacznie zaniżone a tym samym zaniżone w przedmiarze zostały ilości wywożonego urobku. Biorąc pod uwagę przyjętą w projekcie 15 cm podsypkę + obsypkę rurociągów do wysokości 40 cm ponad jej wierzch; a pod nawierzchniami drogowymi projektowana jest praktycznie całkowita wymiana gruntu gdyż obsypkę należy ułożyć do poziomu podbudowy drogi - prosimy o informację czy obowiązuje technologia projektu budowlanego czy technologia zastosowana w obliczeniach przedmiaru robót?

**Odp.** Przedmiot zamówienia należy zrealizować zgodnie z projektem budowlanym, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót wraz z częścią kosztorysową.  
Wymiana gruntu na głębokości 0,5 m pod projektowaną konstrukcją nawierzchni uwzględniona jest w kosztorysie branży drogowej.

**Pytanie 8.** Czy należy uwzględnić w przedmiarze wodociągu projektowaną rurę osłonową D:180 PE; L=19,5 m od W2 do W6 (patrz str. 3 opisu technicznego i rysunki projektowe) ?

**Odp.** Tak, należy uwzględnić w przedmiarze rurę osłonową – dodatkowy kosztorys załącza się

**Pytanie 9.** Czy w kosztorysie ofertowym należy uwzględnić koszt - pokazanych w projekcie- węzłów wodomierzowych na przyłączach?

**Odp.** Nie, w kosztorysie ofertowym nie należy uwzględniać kosztów węzłów wodomierzowych.

**Pytanie 10.** Brak w przedmiarze robót pozycji kalkulacyjnych uwzględniających koszt włączenia projektowanych sieci wodociągowo-kanalizacyjnych do sieci istniejących.

**Odp.** Należy uwzględnić w kosztorysie koszt włączenia do istniejącej sieci wod-kan – kosztorys uzupełniający w załączeniu

**Pytanie 11.** Czy w ofercie należy uwzględnić koszt demontażu sieci wodociągowych przeznaczonych do likwidacji?

**Odp.** W ofercie nie należy ujmować kosztu demontażu sieci wodociągowej przeznaczonej do likwidacji. Na zakończenie budowy nieczynny wodociąg uwzględnić w inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.

**Pytanie 12.** Brak wskazania miejsca poboru materiałów sypkich i określenia w przedmiarach odległości dowozu - czy przyjęć do ustalenia kosztu dowozu transport z Walkowic czy Zamawiający wskaże inne źródło poboru?

**Odp.** Ustalenie miejsca poboru materiałów sypkich, tym samym odległość dowozu i koszty z tym związane należą do wykonawcy.

**Pytanie 13.** Naszym zdaniem, należy skalkulować i ująć w kosztorysie ofertowym odrębnie koszty związane z potrzebą wykonania dodatkowych zabezpieczeń i oznakowań wykopów oraz ustawienia pomostów dla pieszych ze względu na występowanie szczególnych zagrożeń związanych z ruchem pieszym mieszkańców i pasażerów przy dworcach PKP i PKS.

**Odp.** Zgodnie z SST utrzymanie ruchu publicznego przez teren budowy, w tym ustawienie, obsługa wszelkich znaków i elementów zabezpieczających ruch zapewniających bezpieczeństwo ruchu pojazdów i pieszych nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączona w cenę – należy uwzględnić w cenach jednostkowych poszczególnych robót.

**Pytanie 14.** *Jak zostanie rozwiązana sprawa odwodnienia wykopów w przypadku występowania wody gruntowej - brak w przedmiarze?*

**Odp.** **Patrz Część IV pkt 10 Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.**

## **II. Przebudowa i usunięcia kolizji sieci gazowej**

**Pytanie 1.** *Brak w ślepym kosztorysie ofertowym pozycji uwzględniającej koszt nadzoru operatora sieci gazowej.*

**Pytanie 2.** *Nie ujęto w ślepym kosztorysie robót, które zastrzeżone są do wyłącznego wykonania przez operatora sieci gazowej tj. Rejon Gazowniczy w Pile polegających na wyłączeniu starych gazociągów i włączeniu nowoprojektowanych nitek gazociągów do czynnej sieci gazowej oraz przełączeniem Zakładów Gemar-Umech i budynków nr 11 i 13.*

**Pytanie 4.** *Brak w przedmiarze pozycji ujmującej koszt zagazowania projektowanych gazociągów.*

**Odp. na pytanie 1,2 i 4**

**Uzupełnić kosztorys ofertowy "Przebudowa sieci gazowej" o dodatkową pozycję:  
Wycena indywidualna                      Koszt nadzoru operatora sieci gazowej, wyłączenie starych gazociągów i włączenie nowoprojektowanych nitek gazociągów do czynnej sieci gazowej, przełączenie Zakładów GEMAR-UMECH i budynków nr 11 i 13. Koszt zagazowania projektowanych gazociągów- kpl.**

**Pytanie 3.** *Brak w przedmiarze prób ciśnieniowych badania wytrzymałości i szczelności projektowanych gazociągów - opis techniczny pkt 4.6.*

**Odp.** **Próby ciśnieniowe, badanie wytrzymałości i szczelności projektowanych gazociągów – wg założeń kalkulacyjnych do katalogu S-219 ujęte przy montażu gazociągu.**

**Pytanie 5.** *Brak w przedmiarze jakichkolwiek zabezpieczeń wykopów - zgodnie z projektem ich minimalna głębokość wynosi 1,20 m tj. 1,0 m minimalne przykrycie + 0,20 podsypka (opis techniczny pkt 4.2 i 6.12).*

**Odp.** **Przy planowanej głębokości wykopów nie ma potrzeby stosować zabezpieczeń wykopów.**

**Pytanie 6.** *Brak w przedmiarze przywozu materiałów sypkich na podsypki i obsypki.*

**Odp.** **Koszty przywozu materiałów sypkich na podsypki i obsypki to koszty zakupu tych materiałów.**

**Pytanie 7.** *Zaniżono przedmiar poz.3 - uwzględniono tylko podsypkę i materiał nad wierzchem rury - brak bocznych obsypki (w pachwinach gazociągów).*

**Odp.** **Przedmiar jest poprawny.**

**Pytanie 8.** *Co najmniej dwukrotnie zaniżono przedmiar poz.22 ślepego kosztorysu ofertowego.*

**Odp.** **Przedmiar jest poprawny**

**Pytanie 9.** *Nie uwzględniono w ślepych kosztorysie ofertowym kosztu zakupu materiałów sypkich na podsypki i obsypki oraz kosztu składowania urobku na wysypisku śmieci.*

**Odp.** **Odpowiedź jak w pkt. 6. Koszty składowania urobku na wysypisku śmieci należy uwzględnić w cenach jednostkowych dot. Wywozu.**

**Pytanie 10.** *Brak podania miejsca poboru materiałów sypkich co ma istotny wpływ na cenę ofertową.*

**Odp.** **Ustalenie miejsca poboru materiałów sypkich należy do wykonawcy.**

### **III. Oświetlenie - kolizje energetyczne.**

**Pytanie 1.** *Brak w przedmiarze dwudzielnych osłon rurowych typu AROT A110PS oraz A160PS dla istniejących linii kablowych NN i SN.*

**Odp.** **Uwzględnić przedmiar robót w poz. 2.006 osłona A110PS-54m oraz w pozycji 2.007 A160PS-32m;**

**Pytanie 2.** *Brak przedmiaru na roboty związane z kolizją linii kablowej SN - PKP typ kabla HAKFtA 3x35 mm<sup>2</sup> - opis techniczny poz. 4.3 .*

**Odp.** **Pozycję uwzględniają nakłady związane z budową i przebudową oświetlenia**

**Pytanie 3.** *Brak w przedmiarze rur ochronnych typ AROT DVK 75 dla kabla YAKY 4x25 mm<sup>2</sup> krzyżującego się z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.*

**Odp.** **Uwzględnić przedmiar robót w pozycji 4.005 rura AROT DVK75 – 88m;**

**Pytanie 4.** *Nie uwzględniono w przedmiarze pozycji kosztowej przywozu materiałów sypkich na podsypki i obsypki, kosztu zakupu materiałów sypkich oraz składowania urobku na wysypisku śmieci.*

**Odp.** **Jest to indywidualna kalkulacja każdego z wykonawców. Należy uwzględnić koszty składowania urobku na wysypisku śmieci**

**Pytanie 5.** *Brak wskazania miejsca poboru materiałów sypkich w celu skalkulowania kosztów dowozu.*

**Odp.** **Indywidualna sprawa i kalkulacja każdego z wykonawców**

**Pytanie 6.** *Brak w przedmiarze pozycji wywozu nadmiaru urobku.*

**Odp.** **Uzupełnia się kosztorys ofertowy "Oświetlenie uliczne – Piła ul. Zygmunta Starego" dodając następujące pozycje:**

- 1. KNR 201 207/02      Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1,0 km gr kat. III na 87,58 m<sup>3</sup>**

1. KNR 201 214/04      **Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu ponad 1,0 km samochodami samowładowymi na odległość ponad 1 km do 5 km po drogach utwardzonych, grunt kat III-IV – 87,58 m<sup>3</sup>**

**IV. Budowa kanalizacji teletechnicznej 1-otwor. oraz przebudowa i usunięcie kolizji TP S.A. i Netia.**

**Pytanie 1.** *W przedmiarze brak jakichkolwiek podsypek i obsypek materiałami sypkimi, zakupu piasku i jego przywozu oraz wywozu nadmiaru urobku.*

**Odp.**      **Wprowadza się zmianę w kosztorysie ofertowym (kosztorys w załączeniu)**

**Pytanie 2.** *Nie uwzględniono w załączonym do SIWZ ślepych kosztorysie ofertowym pozycji budowy studni kablowej typu SK02g z bloczków betonowych .*

**Odp.**      **Pozycja jest uwzględniona, jest to pozycja 3.004 starego kosztorysu, poz. 34 – nowego kosztorysu.**

**Załączniki**

- *nowy kosztorys ofertowy branży teletechnicznej*
- *uzupełnienia do kosztorysu ofertowego branży sanitarnej*

Kosztorys ofertowy

Budowa obwodnicy śródmiejskiej na odcinku ulicy Zygmunta Starego w m. Piła

Data: 2006-09-19

Budowa: Przebudowa sieci teletechnicznej TP S.A. , NETIA S.A. oraz budowa kanalizacji teletechnicznej 1-otworowej dla monitoringu miasta Piły

Obiekt: m. Piła - ul. Zygmunta Starego

Zamawiający: Prezydent Miasta Piły

Jednostka opracowująca kosztorys: Przedsiębiorstwo "Art-Tel", ul. Drewsa 20, 64-80 Chodzież

## Kosztorys ofertowy

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
1 Budowa kanalizacji teletechnicznej 1-otworowej					
1 TPSA 40/301/2 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	szt		7		
2 TPSA 40/301/6 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii III	szt		1		
3 TPSA 40/322/2 Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama lekka	szt		8		
4 KNR 501/106/1 Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x1, suma otworów: 1	m		218		
5 KNR 510/303/2 Układanie rur ochronnych z HDPE w wykopie, rura do Fi.110·mm	m		22		
6 TPSA 39/101/1 (1) Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10·m, rura HDPE 110·mm, nakłady częściowe liczone na 1·m	m		20		
7 TPSA 39/101/6 Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), dodatek za każdy 1·m długości ponad 10·m, rura HDPE 110·mm	m		8		
8 KNR 501/306/6 Budowa gardeł dodatkowych z gotowej mieszanki betonowej, SK-6, grunt kategorii III	szt		1		
9 KNR 221/101/4 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami do 1.0	m3		112		
10 KNR 221/101/5 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami dalsze 0.5	m3		112		
11 NORM 1/201/3 (1) Przewóz materiałów sypkich samochodami samowyładowczymi o ładowności do 3,5·t, załadowanie mechaniczne, nawierzchnia kategorii I-III (na 1 tonę), prace ładunkowe	t		58		
2 Przebudowa sieci TP S.A.					
12 TPSA 39/101/1 (1) Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10·m, rura HDPE 110·mm, nakłady częściowe liczone na 1·m	m		10		
13 TPSA 39/101/6 Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), dodatek za każdy 1·m długości ponad 10·m, rura HDPE 110·mm	m		24		
14 TPSA 40/301/2 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	szt		2		
15 TPSA 40/313/2 Budowa studni kablowych rozdzielczych SKR z bloczków betonowych, typ SKR-1, grunt kategorii III	szt		1		
16 KNR 501/306/6 Budowa gardeł dodatkowych z gotowej mieszanki betonowej, SK-6, grunt kategorii III	szt		2		
17 TPSA 40/322/2 Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama lekka	szt		3		
18 KNR 501/106/1 Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x1, suma otworów: 1	m		10		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
19 KNR 501/503/2 Mechaniczna rozbiórka studni kablowych, SK-2	szt		3		
20 KNR 510/303/2 Układanie rur ochronnych AROT w wykopie, rura do Fi·110·mm	m		3		
21 TPSA 40/503/7 Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny	m		48		
22 TPSA 40/719/1 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmacnionych, kabel o 10 parach	złącze		2		
23 TPSA 40/723/1 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmacnionych, kabel o 10 parach	złącze		2		
24 KNR 501/1310/1 Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·10	odcinek		1		
25 KNR 221/101/4 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami do 1.0	m3		8,8		
26 KNR 221/101/5 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami dalsze 0.5	m3		8,8		
27 KSNR 1/215/1 Zасыpywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych, ubijaki mechaniczne, kategoria gruntu I-III - p. analogia	m3		3,3		
28 NORM 1/201/3 (1) Przewóz materiałów sypkich samochodami samowyładowczymi o ładowności do 3,5·t, załadowanie mechaniczne, nawierzchnia kategorii I-III (na 1 tonę), prace ładunkowe	t		6		
29 KNR 201/201/2 Roboty ziemne koparkami przedsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1·km, koparka 0,15·m3, grunt kategorii III	m3		3,3		
<b>3 Przebudowa sieci NETIA S.A.</b>					
31 TPSA 39/101/1 (1) Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10·m, rura HDPE 110·mm, nakłady częściowe liczone na 1·m	m		10		
32 TPSA 39/101/6 Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), dodatek za każdy 1·m długości ponad 10·m, rura HDPE 110·mm	m		21		
33 TPSA 40/301/2 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKO2g, grunt kategorii III	szt		1		
34 TPSA 40/313/2 Budowa studni kablowych rozdzielczych SKR z bloczków betonowych, typ SKO2g, grunt kategorii III	szt	1,20	1		
35 KNR 501/306/6 Budowa gardeł dodatkowych z gotowej mieszanki betonowej, SK-6, grunt kategorii III	szt		2		
36 TPSA 40/322/2 Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama lekka	szt		2		
37 KNR 501/106/1 Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x1, suma otworów: 1	m		14		
38 KNR 510/303/3 Układanie rur ochronnych z AROT w wykopie, rura do Fi·160·mm	m		20		
39 KNR 501/503/2 Mechaniczna rozbiórka studni kablowych, SK-2	szt		3		
40 KNR 221/101/4 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami do 1.0	m3		40		



Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
41 KNR 221/101/5 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami dalsze 0.5	m3		40		
42 KSNR 1/215/1 Zасыpywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych, ubijaki mechaniczne, kategoria gruntu I-III - p. analogia	m3		3,3		
43 NORM 1/201/3 (1) Przewóz materiałów sypkich samochodami samowyładowczymi o ładowności do 3,5·t, załadowanie mechaniczne, nawierzchnia kategorii I-III (na 1 tonę), prace ładunkowe	t		6		
44 KNR 201/201/2 Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1·km, koparka 0,15·m3, grunt kategorii III	m3		3,3		
45 KNR 221/101/4 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami do 1.0	m3		10,3		
46 KNR 221/101/5 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami dalsze 0.5	m3		10,3		
47 KSNR 1/215/1 Zасыpywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych, ubijaki mechaniczne, kategoria gruntu I-III - p. analogia	m3		3,3		
48 NORM 1/201/3 (1) Przewóz materiałów sypkich samochodami samowyładowczymi o ładowności do 3,5·t, załadowanie mechaniczne, nawierzchnia kategorii I-III (na 1 tonę), prace ładunkowe	t		6		
49 KNR 201/201/2 Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1·km, koparka 0,15·m3, grunt kategorii III	m3		3,3		

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Elektromonter grupa II . . . . .	r-g	5,7672
2.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II . . . . .	r-g	337,2658
3.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III . . . . .	r-g	7,71
4.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV . . . . .	r-g	4,24
5.	Monterzy . . . . .	r-g	569,2332
6.	Ogrodnicy grupa I . . . . .	r-g	217,32267
7.	Robotnicy . . . . .	r-g	13,959
8.	Robotnicy grupa I . . . . .	r-g	53,70556
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			1 209,2034

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego . . . . .	m3	0,76
2.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-17.5 (mieszanka betonowa) . . . . .	m3	1
3.	Blok muranów typ M4 . . . . .	szt	343,2
4.	Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków . . . . .	t	0,1304
5.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25·mm . . . . .	m3	0,045
6.	Drut stalowy okrągły miękki Fi·1.0·mm . . . . .	kg	0,048
7.	Drut stalowy okrągły miękki Fi·3·mm . . . . .	kg	1,92
8.	Dyle typ B 1.6 do studni kablowych telekomunikacyjnych . . . . .	szt	2,2
9.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania . . . . .	kg	0,132
10.	Gaz propanowo-butanowy płynny . . . . .	kg	1,5
11.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe . . . . .	kg	2,25
12.	Kabel XzTKMXpw 10x4x0,5 . . . . .	m	48
13.	Kapturek termokurczliwy KTK . . . . .	szt	0,96
14.	Kołki rozporowe plastikowe . . . . .	szt	52
15.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną . . . . .	szt	104,8
16.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny . . . . .	kg	12,0536
17.	Łączniki żył pojedyncze odgałęźne . . . . .	szt	42
18.	Nafta do oświetlenia . . . . .	dm3	0,6
19.	Osadniki betonowe . . . . .	szt	13,2
20.	Osłona termokurczliwa XAGA-500 43/8-300 Raychem . . . . .	kpl	2

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
21.	Pianka poliuretanowa . . . . .	kg	0,12
22.	Piasek . . . . .	m3	0,2108
23.	Piasek do betonów zwykłych . . . . .	m3	0,06
24.	Piasek do nawierzchni drogowych . . . . .	m3	45,6
25.	Pokrywa do studni dodatkowa wewnętrzna (zabezp.) typ ZPIRL2cm . . . . .	szt	13
26.	Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej bez wietrzników . . . . .	szt	13,2
27.	Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej z wietrznikami . . . . .	szt	13,2
28.	Przykrywy kablowe żelbetowe . . . . .	szt	2
29.	Przywieszka identyfikacyjna . . . . .	szt	0,96
30.	Rama RLpd 500x1000 podwójna samodzielna studni kablowych telekomunikacyjnych . . . . .	szt	13,2
31.	Rura HDPE Fi·110/6,3·mm . . . . .	m	118,67
32.	Rura wspornikowa ze śrubą rzymską . . . . .	szt	26,4
33.	Rury Arot A 110 PS . . . . .	m	3,12
34.	Rury Arot A 160 PS . . . . .	m	20,8
35.	Rury PVC 110/3·mm . . . . .	m	246,84
36.	Studnia kablowa żelbetowa SKO-2g . . . . .	szt	1
37.	Studnia kablowa żelbetowa SKR-1 . . . . .	szt	9
38.	Studnia kablowa żelbetowa SKR-2 . . . . .	szt	1
39.	Tablica opisowa . . . . .	szt	11
40.	Tablica oznaczająca . . . . .	szt	2,2
41.	Ucho do zaciągania kabli . . . . .	szt	5
42.	Uszczelki rur kanalizacji pierwotnej . . . . .	kpl	0,96
43.	Woda . . . . .	m3	0,03
44.	Woda przemysłowa . . . . .	m3	0,0668
45.	Wspornik 2-kablowy . . . . .	szt	0,96
46.	Zamek ABLOY 3273P . . . . .	kpl	8
47.	Złączka PVC ciśnieniowa 2-kielichowa 110 mm . . . . .	szt	16,10015

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu samochodowym 0.25·m3 (1) . . . . .	m-g	45,81
2.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15·m3 (1) . . . . .	m-g	0,93258
3.	Ładowarka jednonaczyniowa kołowa 1.25·m3 (1) . . . . .	m-g	3,04
4.	Megaomierz . . . . .	m-g	1,31
5.	Mostek kablowy . . . . .	m-g	0,68
6.	Przyczepa do przewożenia kabli . . . . .	m-g	1,296
7.	Samochód dostawczy do 0.9·t (1) . . . . .	m-g	57,5408
8.	Samochód samowładowczy do 5·t (1) . . . . .	m-g	143,69558
9.	Samochód skrzyniowy do 3.5·t (1) . . . . .	m-g	16,7788
10.	Samochód skrzyniowy do 3.5·t (Trambus) (1) . . . . .	m-g	10,407
11.	Samochód skrzyniowy do 5·t (1) . . . . .	m-g	87,8527
12.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 10·m3/min (1) . . . . .	m-g	11,1
13.	Ubijak spalinowy 50·kg . . . . .	m-g	73,987
14.	Ubijak spalinowy 200·kg . . . . .	m-g	46,8594
15.	Urządzenie przeciskowe . . . . .	m-g	45,81
16.	Wciągarka ręczna . . . . .	m-g	0,648
17.	Zespół prądowłóczy jednofazowy 2.5·kVA . . . . .	m-g	45,81
18.	Zgrzewarka elektrooporowa rur PE . . . . .	m-g	45,81
19.	Żuraw samochodowy do 4·t (1) . . . . .	m-g	25,75
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			665,11786

---

## KOSZTORYS OFRTOWY

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ OBWODNICY ŚRÓDMIEJSKIEJ NA ODCINKU UL. ZYGMUNTA STAREGO (OD WIADUKTU DO UL. 14 LUTEGO) W PILE

ADRES INWESTYCJI : UL. ZYGMUNTA STAREGO W PILE

INWESTOR : PREZYDENT MIASTA PIŁY

ADRES INWESTORA : PL. STASZICA 10, 64-920 PIŁA

BRANŻA : SANITARNA

DATA OPRACOWANIA : MARZEC 2007

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

**Słownie:**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>1</b>	<b>SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ - włączenie do istniejących sieci</b>					
1 d.1	<b>KNR-W 4-01 0208-02</b>	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elemen- tach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.	20		
2 d.1	<b>KNR 4-01 0209- 03</b>	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	m <sup>2</sup>	0.1		
3 d.1	<b>KNR-W 2-18 0421-03</b>	Montaż przejść szczelnych o śr. zewn. 200 mm (modyfi- kacja)	szt	20		
4 d.1	<b>KNR-W 2-18 0422-05</b>	Montaż przejść szczelnych o śr. zewn. 315 mm (modyfi- kacja)	szt	2		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>2 PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ - montaż rury osłonowej PE180</b>						
5	<b>KNR-W 2-18</b> d.2 <b>0309-01</b>	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych (modyfikacja)	m	19.5		
6	<b>KNR 2-18 0109-</b> d.2 <b>04</b>	Montaż rury osłonowej z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączonej metodą zgrzewania o śr.zewn. 180 mm (modyfikacja)	m	19.5		
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

Przedmiar

Budowa obwodnicy śródmiejskiej na odcinku ulicy Zygmunta Starego w m. Piła

Data: 2006-09-19

Budowa: Przebudowa sieci teletechnicznej TP S.A. , NETIA S.A. oraz budowa kanalizacji teletechnicznej 1-otworowej dla monitoringu miasta Piły

Obiekt: m. Piła - ul. Zygmunta Starego

Zamawiający: Prezydent Miasta Piły

Jednostka opracowująca kosztorys: Przedsiębiorstwo "Art-Tel", ul. Drewsa 20, 64-80 Chodzież

## Przedmiar

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Budowa kanalizacji teletechnicznej 1-otworowej			
1 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	7		szt
2 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii III	1		szt
3 Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama lekka	8		szt
4 Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x1, suma otworów: 1	218		m
5 Układanie rur ochronnych z HDPE w wykopie, rura do Fi·110·mm	22		m
6 Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10·m, rura HDPE 110·mm, nakłady częściowe liczone na 1·m	20		m
7 Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), dodatek za każdy 1·m długości ponad 10·m, rura HDPE 110·mm	8		m
8 Budowa gardeł dodatkowych z gotowej mieszanki betonowej, SK-6, grunt kategorii III	1		szt
9 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami do 1.0	112		m3
10 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami dalsze 0.5	112		m3
11 Przewóz materiałów sypkich samochodami samowyładowczymi o ładowności do 3,5·t, załadowanie mechaniczne, nawierzchnia kategorii I-III (na 1 tonę), prace ładunkowe	58		t
2 Przebudowa sieci TP S.A.			
12 Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10·m, rura HDPE 110·mm, nakłady częściowe liczone na 1·m	10		m
13 Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), dodatek za każdy 1·m długości ponad 10·m, rura HDPE 110·mm	24		m
14 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	2		szt
15 Budowa studni kablowych rozdzielczych SKR z bloczków betonowych, typ SKR-1, grunt kategorii III	1		szt
16 Budowa gardeł dodatkowych z gotowej mieszanki betonowej, SK-6, grunt kategorii III	2		szt
17 Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama lekka	3		szt
18 Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x1, suma otworów: 1	10		m
19 Mechaniczna rozbiórka studni kablowych, SK-2	3		szt
20 Układanie rur ochronnych AROT w wykopie, rura do Fi·110·mm	3		m
21 Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny	48		m
22 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach	2		złącze
23 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach	2		złącze
24 Pomiar końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·10	1		odcinek
25 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami do 1.0	8,8		m3
26 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami dalsze 0.5	8,8		m3
27 Zасыpywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych, ubijaki mechaniczne, kategoria gruntu I-III - p. analogia	3,3		m3
28 Przewóz materiałów sypkich samochodami samowyładowczymi o ładowności do 3,5·t, załadowanie mechaniczne, nawierzchnia kategorii I-III (na 1 tonę), prace ładunkowe	6		t
29 Roboty ziemne koparkami przedsiębiorczymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1·km, koparka 0,15·m3, grunt kategorii III	3,3		m3
3 Przebudowa sieci NETIA S.A.			
31 Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10·m, rura HDPE 110·mm, nakłady częściowe liczone na 1·m	10		m
32 Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), dodatek za każdy 1·m długości ponad 10·m, rura HDPE 110·mm	21		m
33 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKO2g, grunt kategorii III	1		szt

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
34 Budowa studni kablowych rozdzielczych SKR z bloczków betonowych, typ SKO2g, grunt kategorii III	1	1,20	szt
35 Budowa gardeł dodatkowych z gotowej mieszanki betonowej, SK-6, grunt kategorii III	2		szt
36 Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama lekka	2		szt
37 Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x1, suma otworów: 1	14		m
38 Układanie rur ochronnych z AROT w wykopie, rura do Fi.160·mm	20		m
39 Mechaniczna rozbiórka studni kablowych, SK-2	3		szt
40 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami do 1.0	40		m3
41 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami dalsze 0.5	40		m3
42 Zасыpywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych, ubijaki mechaniczne, kategoria gruntu I-III - p. analogia	3,3		m3
43 Przewóz materiałów sypkich samochodami samowyładowczymi o ładowności do 3,5·t, załadowanie mechaniczne, nawierzchnia kategorii I-III (na 1 tonę), prace ładunkowe	6		t
44 Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1·km, koparka 0,15·m3, grunt kategorii III	3,3		m3
45 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami do 1.0	10,3		m3
46 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami dalsze 0.5	10,3		m3
47 Zасыpywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych, ubijaki mechaniczne, kategoria gruntu I-III - p. analogia	3,3		m3
48 Przewóz materiałów sypkich samochodami samowyładowczymi o ładowności do 3,5·t, załadowanie mechaniczne, nawierzchnia kategorii I-III (na 1 tonę), prace ładunkowe	6		t
49 Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1·km, koparka 0,15·m3, grunt kategorii III	3,3		m3

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Elektromonter grupa II . . . . .	r-g	5,7672
2.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II . . . . .	r-g	337,2658
3.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III . . . . .	r-g	7,71
4.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV . . . . .	r-g	4,24
5.	Monterzy . . . . .	r-g	569,2332
6.	Ogrodnicy grupa I . . . . .	r-g	217,32267
7.	Robotnicy . . . . .	r-g	13,959
8.	Robotnicy grupa I . . . . .	r-g	53,70556
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):			1 209,2034

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego . . . . .	m3	0,76
2.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-17.5 (mieszanka betonowa) . . . . .	m3	1
3.	Blok muranów typ M4 . . . . .	szt	343,2
4.	Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków . . . . .	t	0,1304
5.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25·mm . . . . .	m3	0,045
6.	Drut stalowy okrągły miękki Fi·1.0·mm . . . . .	kg	0,048
7.	Drut stalowy okrągły miękki Fi·3·mm . . . . .	kg	1,92
8.	Dyle typ B 1.6 do studni kablowych telekomunikacyjnych . . . . .	szt	2,2
9.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania . . . . .	kg	0,132
10.	Gaz propanowo-butanowy płynny . . . . .	kg	1,5
11.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe . . . . .	kg	2,25
12.	Kabel XzTKMXpw 10x4x0,5 . . . . .	m	48
13.	Kapturek termokurczliwy KTK . . . . .	szt	0,96
14.	Kołki rozporowe plastikowe . . . . .	szt	52
15.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną . . . . .	szt	104,8
16.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny . . . . .	kg	12,0536
17.	Łączniki żył pojedyncze odgałęźne . . . . .	szt	42
18.	Nafta do oświetlenia . . . . .	dm3	0,6
19.	Osadniki betonowe . . . . .	szt	13,2
20.	Osłona termokurczliwa XAGA-500 43/8-300 Raychem . . . . .	kpl	2
21.	Pianka poliuretanowa . . . . .	kg	0,12
22.	Piasek . . . . .	m3	0,2108
23.	Piasek do betonów zwykłych . . . . .	m3	0,06
24.	Piasek do nawierzchni drogowych . . . . .	m3	45,6
25.	Pokrywa do studni dodatkowa wewnętrzna (zabsep.) typ ZPIRL2cm . . . . .	szt	13



Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
26.	Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej bez wietrzników . . . . .	szt	13,2
27.	Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej z wietrznikami . . . . .	szt	13,2
28.	Przykrywy kablowe żelbetowe . . . . .	szt	2
29.	Przywieszka identyfikacyjna . . . . .	szt	0,96
30.	Rama RLpd 500x1000 podwójna samodzielna studni kablowych telekomunikacyjnych . . .	szt	13,2
31.	Rura HDPE Fi·110/6,3·mm . . . . .	m	118,67
32.	Rura wspornikowa ze śrubą rzymską . . . . .	szt	26,4
33.	Rury Arot A 110 PS . . . . .	m	3,12
34.	Rury Arot A 160 PS . . . . .	m	20,8
35.	Rury PVC 110/3·mm . . . . .	m	246,84
36.	Studnia kablowa żelbetowa SKO-2g . . . . .	szt	1
37.	Studnia kablowa żelbetowa SKR-1 . . . . .	szt	9
38.	Studnia kablowa żelbetowa SKR-2 . . . . .	szt	1
39.	Tablica opisowa . . . . .	szt	11
40.	Tablica oznaczająca . . . . .	szt	2,2
41.	Ucho do zaciągania kabli . . . . .	szt	5
42.	Uszczelki rur kanalizacji pierwotnej . . . . .	kpl	0,96
43.	Woda . . . . .	m3	0,03
44.	Woda przemysłowa . . . . .	m3	0,0668
45.	Wspornik 2-kablowy . . . . .	szt	0,96
46.	Zamek ABLOY 3273P . . . . .	kpl	8
47.	Złączka PVC ciśnieniowa 2-kielichowa 110 mm . . . . .	szt	16,10015

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu samochodowym 0.25·m3 (1) . . . . .	m-g	45,81
2.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15·m3 (1) . . . . .	m-g	0,93258
3.	Ładowarka jednonaczyniowa kołowa 1.25·m3 (1) . . . . .	m-g	3,04
4.	Megaomierz . . . . .	m-g	1,31
5.	Mostek kablowy . . . . .	m-g	0,68
6.	Przyczepa do przewożenia kabli . . . . .	m-g	1,296
7.	Samochód dostawczy do 0.9·t (1) . . . . .	m-g	57,5408
8.	Samochód samowyładowczy do 5·t (1) . . . . .	m-g	143,69558
9.	Samochód skrzyniowy do 3.5·t (1) . . . . .	m-g	16,7788
10.	Samochód skrzyniowy do 3.5·t (Tramibus) (1) . . . . .	m-g	10,407
11.	Samochód skrzyniowy do 5·t (1) . . . . .	m-g	87,8527
12.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 10·m3/min (1) . . . . .	m-g	11,1
13.	Ubijak spalinowy 50·kg . . . . .	m-g	73,987
14.	Ubijak spalinowy 200·kg . . . . .	m-g	46,8594
15.	Urządzenie przeciskowe . . . . .	m-g	45,81
16.	Wciągarka ręczna . . . . .	m-g	0,648
17.	Zespół prądowórczy jednofazowy 2.5·kVA . . . . .	m-g	45,81
18.	Zgrzewarka elektrooporowa rur PE . . . . .	m-g	45,81
19.	Żuraw samochodowy do 4·t (1) . . . . .	m-g	25,75
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			665,11786

## Tabela elementów scalonych

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
1	Budowa kanalizacji teletechnicznej 1-otworowej	
2	Przebudowa sieci TP S.A.	
3	Przebudowa sieci NETIA S.A.	

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ OBWODNICY ŚRÓDMIEJSKIEJ NA ODCINKU UL. ZYGMUNTA STAREGO (OD WIADUKTU DO UL. 14 LUTEGO) W PILE

ADRES INWESTYCJI : UL. ZYGMUNTA STAREGO W PILE

INWESTOR : PREZYDENT MIASTA PIŁY

ADRES INWESTORA : PL. STASZICA 10, 64-920 PIŁA

BRANŻA : SANITARNA

DATA OPRACOWANIA : MARZEC 2007

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

**Słownie:**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
<b>1 SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ - włączenie do istniejących sieci</b>				
1 d.1	<b>KNR-W 4-01 0208-02</b>	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm 20	szt. szt.	
				<b>20.00</b>
2 d.1	<b>KNR 4-01 0209-03</b>	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm 0.1	m2 m2	
				<b>0.10</b>
3 d.1	<b>KNR-W 2-18 0421-03</b>	Montaż przejść szczelnych o śr. zewn. 200 mm (modyfikacja) 20	szt. szt.	
				<b>20.00</b>
4 d.1	<b>KNR-W 2-18 0422-05</b>	Montaż przejść szczelnych o śr. zewn. 315 mm (modyfikacja) 2	szt. szt.	
				<b>2.00</b>
<b>2 PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ - montaż rury osłonowej PE180</b>				
5 d.2	<b>KNR-W 2-18 0309-01</b>	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych (modyfikacja) 19.5	m m	
				<b>19.50</b>
6 d.2	<b>KNR 2-18 0109-04</b>	Montaż rury osłonowej z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączonej metodą zgrzewania o śr.zewn. 180 mm (modyfikacja) 19.5	m m	
				<b>19.50</b>