

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

1. Zamawiający:

Gmina Mikołów

ul. Rynek 16, 43-190 Mikołów

telefon: 032/3248500, fax: 032/3248400, strona internetowa: www.mikolow.um.gov.pl

2. Tryb udzielenia zamówienia:

Przetarg nieograniczony

3. Przedmiot zamówienia:

Kod CPV: 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych

Budowa kanalizacji Ø 500 mm z ul. Krótkiej w Mikołowie – w ramach budowy systemu kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków CENTRUM dla miasta Mikołowa.

4. Oferty częściowe i podwykonawcy:

Nie dopuszcza się częściowego składania ofert.

Dopuszcza się możliwość zatrudnienia podwykonawców.

5. Przewidywane zamówienia uzupełniające:

Nie przewiduje się.

6. Oferty wariantowe:

Nie dopuszcza się ofert wariantowych.

7. Termin wykonania zamówienia:

do 30.08.2007 r.

8. Warunki udziału w postępowaniu:

- 8.1 posiadanie aktualnego odpisu z właściwego rejestru albo aktualnego zaświadczenia o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej wystawionego nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;
- 8.2 przedstawienie aktualnego zaświadczenia z Urzędu Skarbowego oraz ZUS lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzających odpowiednio, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, opłat oraz składek na ubezpieczenie zdrowotne lub społeczne, lub zaświadczenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności, lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji organu podatkowego wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert;
- 8.3 dysponowanie min. 1 osobą posiadającą uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjno – inżynieryjnej w zakresie sieci kanalizacji sanitarnej wraz z aktualną na dzień otwarcia ofert przynależnością do właściwej Izby Samorządu Zawodowego;
- 8.4 udzielenie 5 lat gwarancji i rękojmi na wykonane roboty;
- 8.5 zrealizowanie w ciągu ostatnich 5 lat minimum 1 roboty budowlanej wykonanej przed dniem wszczęcia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, odpowiadającej swoim rodzajem (kanalizacja sanitarna lub deszczowa) i wartością (min. 100 000 zł) robotom budowlanym stanowiącym przedmiot zamówienia z podaniem ich

- wartości, przedmiotu, dat wykonania, oraz załączenie dokumentów potwierdzających, że roboty te zostały wykonane należycie;
- 8.6 posiadanie niezbędnej wiedzy i doświadczenia oraz potencjału technicznego, a także dysponowanie osobami zdolnymi do wykonywania zamówienia;
- 8.7znajdowanie się w sytuacji finansowej i ekonomicznej, zapewniającej wykonanie zamówienia;
- 8.8 spełnianie wymagań, o których mowa w art. 22 i nie podleganie wykluczeniu z postępowania w oparciu o art. 24 ustawy „Prawo Zamówień Publicznych”;
- Zamawiający ocenia spełnianie warunków udziału w postępowaniu w oparciu o ofertę wykonawcy oraz oświadczenia i dokumenty złożone wraz z ofertą.

9. Wykaz oświadczeń i dokumentów potwierdzających spełnienie warunków udziału w postępowaniu:

Dokumenty składające się na ofertę:

- 9.1. wypełniony formularz oferty – zał. nr 1
- 9.2. kosztorys ofertowy
- 9.3. oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu – zał. 2
- 9.4. Dokumenty potwierdzające treść złożonych oświadczeń:
- a) aktualny odpis z właściwego rejestru albo aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, **wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.**
- b) zaświadczenia z właściwego Urzędu Skarbowego oraz właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzających odpowiednio, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, opłat oraz składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne, lub zaświadczenia, że uzyskał zgodę na zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności, lub wstrzymano w całości wykonanie decyzji organu podatkowego, **wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.**
- c) uprawnienia budowlane, zgodnie z zapisem pkt 8.3 siwz, wraz z aktualnym zaświadczeniem z Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.
- d) wykaz minimum 1, zrealizowanej w ciągu ostatnich 5 lat roboty budowlanej przed dniem wszczęcia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, odpowiadających swoim rodzajem (kanalizacja sanitarna lub deszczowa) i wartością (min. 100 000 zł) robotom budowlanym stanowiącym przedmiot zamówienia z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania, oraz załączenie dokumentów potwierdzających, że te usługi zostały wykonane należycie – zał. nr 3
- e) dokumenty potwierdzające należyte wykonanie robót budowlanych, podobnych do przedmiotu zamówienia, wyszczególnionych w zał. nr 3
- f) informacja o podwykonawcach – zał. nr 4

UWAGA:

Powyższe dokumenty należy przedstawić w formie oryginałów lub kserokopii poświadczonych za zgodność z oryginałem przez wykonawcę.

W przypadku oferty wspólnej niezbędne jest ustanowienie pełnomocnika do reprezentowania wykonawców w postępowaniu.

10. Sposób porozumiewania się zamawiającego z wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń i dokumentów:

Wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia i informacje przekazywane będą za pomocą faksu.

Nr faksu zamawiającego został podany w pkt 1 siwz.

Sprawy merytoryczne:

- Jerzy Adamik i Jan Kieres (tel: 032/3248478 w godz. od 800 – 1500)

Sprawy formalnoprawne:

- Andrzej Muszyński (tel: 032/3248406 w godz. od 800 – 1500)

11. Wymagania dotyczące wadium:

Zamawiający żąda wniesienia wadium w wysokości 5160,00 złotych [słownie: pięć tysięcy sto sześćdziesiąt złotych], nie później niż do dnia 02.10.2006 r. do godz. 13:00, w formach o jakich mowa w art. 45 ust. 6 ustawy „Prawo zamówień publicznych”.

Wadium wnoszone w pieniądzu **należy wpłacić przelewem** na konto Urzędu Miasta:
Mikołowski Bank Spółdzielczy w Mikołowie
Nr 65 84360003 0000 0000 0071 0042

Środki będą ulokowane na rachunku nie oprocentowanym.

Za skutecznie wniesione wadium w pieniądzu uważa się wadium znajdujące się /zaksięgowane/ w dniu 02.10.2006 r. do godz. 13:00 na rachunku Zamawiającego.

W przypadku uchybienia temu terminowi zamawiający uzna, że wadium nie zostało skutecznie wniesione.

Pozostałe formy wadium, tj:

- poręczenia bankowe,
- gwarancje bankowe,
- gwarancje ubezpieczeniowe,
- poręczenia udzielane przez podmioty, o których mowa w art.6^b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. Nr 109, poz. 1158 oraz z 2002r. Nr 25, poz. 253, nr 66, poz.596 i Nr 216, poz. 1824 z późn. zmianami)

należy złożyć do depozytu w kasie Urzędu Miasta, pokój nr 1, w wysokości stanowiącej równowartość kwoty 5160 zł, nie później niż do dnia 02.10.2006 do godz. 13:00.

12. Termin związania ofertą:

30 dni od terminu składania ofert.

13. Sposób przygotowania oferty:

Oferta winna składać się z dokumentów, o których mowa w pkt 9.1,9.2,9.3, 9.4 siwz :

- 1.formularza oferty
2. kosztorysu ofertowego
3. oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu i dokumentów, o których mowa w pkt 9.4 lit. „a, b, c, d, e, f” specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

Oferta winna być sporządzona w języku polskim i napisana pismem czytelnym.

Zamawiający nie wyraża zgody na składanie ofert w postaci elektronicznej.

Wszystkie elementy oferty powinny być podpisane przez osobę /osoby/ uprawnioną /e/ do występowania w imieniu wykonawcy i zaciągania w jego imieniu zobowiązań.

W przypadku spółki cywilnej wszystkie dokumenty winny być podpisane przez wszystkich wspólników.

Zamawiający dopuszcza możliwość złożenia w ofercie własnych wydruków komputerowych wykonawcy, pod warunkiem zachowania zakresu informacji wymaganych w drukach zamawiającego.

Cena ofertowa powinna być podana cyfrowo i słownie.

Każdy wykonawca może złożyć w niniejszym przetargu tylko jedną ofertę pod rygorem wykluczenia z przetargu.

Wszystkie strony oferty, powinny być spięte (zszyte) w sposób zapobiegający możliwości dekompletacji oferty.

Zaleca się sporządzenie spisu zawartości oferty i ponumerowanie stron.

Ofertę należy składać w nieprzejrzywej, zamkniętej kopercie opisanej:

„Oferta PN – 60/06 Budowa systemu kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków CENTRUM dla m. Mikołowa – kanalizacja \varnothing 500 mm z ul. Krótkiej w Mikołowie.”

Na kopercie można zamieścić dane adresowe wykonawcy.

14. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert:

Oferty należy składać na adres Urzędu Miasta Mikołów, Rynek 16 , pokój nr 1, nie później niż do dnia 02.10.2006 r. do godz. 13:00, w przypadku przesyłek pocztowych należy je nadać z odpowiednim wyprzedzeniem – liczy się data i godz. doręczenia przesyłki Zamawiającemu.

Oferty złożone po terminie będą zwrócone wykonawcy bez rozpatrzenia.

Otwarcie ofert nastąpi w dniu 02.10.2006 r. o godz. 13:15 w Urzędzie Miasta Mikołów ul. Rynek 16 pok. 34.

15. Opis sposobu obliczenia ceny:

Wykonawca powinien podać cenę ryczałtową za wykonanie całego zamówienia

Danymi wyjściowymi do wyceny oferty są:

- dokumentacja projektowa, stanowiąca część siwz, wykonana zgodnie z § 4 ust.2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 2.09.2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. nr 202) składająca się z:
 - projektu budowlano – wykonawczego systemu kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków centrum dla miasta Mikołowa – kanalizacja \varnothing 500 mm z ul. Krótkiej w Mikołowie, opracowanego marzec 2006, przez AKTYN Sp. z o.o. Bielsko Białą, z siedzibą: 40-004 Katowice, Al. Korfantego 2.
 - operatu wodno – prawnego na przekroczenie potoku Jamna w Km 7+233 kanałem DN 500 opracowanego styczeń 2006, przez AKTYN Sp. z o.o., z siedzibą: 40-004 Katowice, Al. Korfantego 2
 - dokumentacji geotechnicznej dla projektowanej kanalizacji w rejonie skrzyżowania ul. Katowickiej, Krótkiej i Plebiscytowej w Mikołowie, opracowanej maj 2005, przez Przedsiębiorstwo MORION Sp. z o.o., 44-186 Gierałtówice, ul. Ogrodowa 7
 - specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, opracowanej marzec 2006, przez AKTYN Sp. z o.o. W Bielsku Białej, ul. Poniatowskiego 6
 - przedmiaru robót – kanalizacja \varnothing 500 mm z ul. Krótkiej w Mikołowie, opracowanego marzec 2006, przez AKTYN Sp. z o.o. w Bielsku Białej, ul. Poniatowskiego 6 – Agnieszkę Zagórską

- wizja w terenie

Zamawiający wymaga sporządzenia kosztorysu ofertowego metodą uproszczoną.

Kosztorys ofertowy nie stanowi podstawy do weryfikacji oferty, służy do analizy składników i elementów cenotwórczych, rzetelności jego sporządzenia w kontekście rozliczenia robót, bądź ich elementów.

Ewentualny brak pozycji kosztorysowych nie będzie skutkowało odrzuceniem oferty, zamawiający uzna, że wykonawca uwzględnił brakujące pozycje w innych pozycjach kosztorysowych, lub w kosztach ogólnych.

Dopuszcza się przy opracowywaniu kosztorysu ofertowego zastosowanie dowolnych norm, katalogów (w tym również norm własnych), pod warunkiem zachowania wymaganego zakresu rzeczowego zadania jak i jakości materiałów.

Stawka podatku VAT: 22 %

Dodatkowe koszty do uwzględnienia:

- nadzorów specjalistycznych przy realizacji robót w rejonie istniejącego uzbrojenia terenu,
- zajęcia pasa drogowego.

Uwaga:

sprawy odwozu gruzu i nadmiaru gruntu reguluje Ustawa o odpadach z dn. 27.04.2001 r. (Dz.U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.).

16. Opis kryteriów wyboru oferty oraz sposób oceny oferty:

Jako kryterium wyboru oferty przyjmuje się kryterium najkorzystniejszego bilansu ceny liczonej wg wzoru

$$\frac{\text{CN}}{\text{CO}} \times 100 = \dots\dots\dots\text{punktów}$$

- * wyjaśnienia: CN - cena oferty najkorzystniejszej
CO - cena oferty badanej

17. Formalności po wyborze oferty w celu zawarcia umowy:

O wyborze oferty powiadomieni będą pisemnie niezwłocznie wszyscy wykonawcy. Jednocześnie wyniki zostaną wywieszone na tablicy ogłoszeń i na stronie internetowej Urzędu Miasta Mikołowa.

Po upływie 7 dni od zawiadomienia o wyborze oferty, lub po ostatecznym rozstrzygnięciu protestu. Wykonawca zostanie zaproszony przez zamawiającego w celu podpisania umowy na warunkach podanych w załączonym projekcie umowy, stanowiącym załącznik do niniejszej specyfikacji.

18. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy:

Zamawiający żąda wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy przed podpisaniem umowy w wysokości 10 % ceny całkowitej podanej w ofercie, w pieniądzu, poręczeniach bankowych, gwarancjach bankowych, gwarancjach ubezpieczeniowych lub poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6^b ust. 5 pkt 2 ustawy z 9.11.2000r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.

W przypadku wniesienia zabezpieczenia w pieniądzu należy wpłacić je przelewem na konto Urzędu Miasta Mikołów w Mikołowskim Banku Spółdzielczym w Mikołowie
Nr 65 84360003 0000 0000 0071 0042

Pozostałe formy zabezpieczenia tj.:

- poręczenia bankowe,
- gwarancje bankowe,
- gwarancje ubezpieczeniowe,
- poręczenia udzielane przez podmioty, o których mowa w art. 6^b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. Nr 109, poz. 1158 oraz z 2002r. Nr 25, poz. 253, nr 66, poz.596 i Nr 216, poz. 1824)

należy złożyć do depozytu w kasie Urzędu Miasta, pokój nr 1.

W przypadku wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w formie gwarancji ubezpieczeniowej lub bankowej, należy treść gwarancji przed oficjalnym jej złożeniem przedłożyć do akceptacji Zamawiającemu.

Gwarancja bankowa lub ubezpieczeniowa winna być bezwarunkowa, nieodwołalna, płatna na 1 żądanie.

Gwarancja musi zawierać:

1. nazwę Wykonawcy z adresem
2. nazwę Beneficjenta (Zamawiającego)
3. nazwę Gwaranta lub Poręczyciela
4. określenie wiarygodności zabezpieczonej gwarancji
5. zobowiązanie Gwaranta do nieodwołalnego i bezwarunkowego zapłacenia kwoty zobowiązania na pierwsze żądanie zapłat w przypadku, gdy wykonawca:
 - a) nie wykonał robót budowlanych w terminie wynikającym z umowy,
 - b) wykonał roboty budowlane objęte umową z nienależytą starannością.

Gwarant nie może uzależniać dokonywania zapłaty od spełnienia jakichkolwiek dodatkowych warunków lub też przedłożenia jakichkolwiek dokumentów. W przypadku przedłożenia gwarancji nie odpowiadającej w/w wymaganiom zamawiający uzna, że wykonawca nie wniósł zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

Wysokość kwoty służącej do pokrycia roszczeń w ramach rękojmi wynosi 30% kwoty zabezpieczenia.

Część zabezpieczenia gwarantująca zgodne z umową wykonanie robót zostanie zwrócona lub zwolniona w ciągu 30 dni po ich ostatecznym odbiorze. Pozostałą część zabezpieczenia zostanie zwrócona lub zwolniona w ciągu 14 dni po upływie okresu rękojmi i dokonaniu pozytywnego przeglądu obiektu.

19. Wzór umowy

Wzór umowy stanowi zał. do niniejszej specyfikacji

20. Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia:

Wykonawcy przysługują środki ochrony prawnej wymienione w Dziale VI, Rozdziałach 1, 2 ustawy „Prawo zamówień publicznych”, a w szczególności prawo składania protestów.

21. Postanowienia końcowe

W sprawach nieuregulowanych w niniejszej specyfikacji mają zastosowanie przepisy ustawy „Prawo zamówień publicznych” i Kodeksu Cywilnego.

FORMULARZ OFERTY

Data.....

Wykonawca.....

fax.....telefon.....

Nawiązując do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym na wykonanie zamówienia:

Kod CPV:

45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych

Budowa kanalizacji Ø 500 mm z ul. Krótkiej w Mikołowie – w ramach budowy systemu kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków CENTRUM dla miasta Mikołowa.

Oferujemy wykonanie zamówienia za kwotę ryczałtową:

brutto:.....

słownie:

w tym należny podatek VAT (22%).....zł

Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia i nie wnosimy do niej zastrzeżeń oraz, że zdobyliśmy konieczne informacje do przygotowania oferty a także podpiszemy umowę zgodnie z projektem stanowiącym załącznik do niniejszej specyfikacji.

Oświadczamy, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w specyfikacji istotnych warunków zamówienia tj. 30 dni.

pieczęć i podpis wykonawcy

OŚWIADCZENIE

Dot. postępowania o udzielenie zamówienia publicznego:

Kod CPV:

45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych

Budowa kanalizacji \varnothing 500 mm z ul. Krótkiej w Mikołowie – w ramach budowy systemu kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków CENTRUM dla miasta Mikołowa.

Oświadczam że:

1. posiadam aktualny odpis z właściwego rejestru albo aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej wystawionego nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;
2. posiadam aktualne zaświadczenia z Urzędu Skarbowego oraz ZUS lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzające odpowiednio, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, opłat oraz składek na ubezpieczenie zdrowotne lub społeczne, lub zaświadczenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności, lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji organu podatkowego wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert;
3. dysponuję min. 1 osobą posiadającą uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjno – inżynieryjnej w zakresie sieci kanalizacji sanitarnej i posiadam aktualne zaświadczenie o przynależności do właściwej Izby Samorządu Zawodowego;
4. udzielam 5 lat gwarancji i rękojmi na wykonane roboty;
5. zrealizowałem w ciągu ostatnich 5 lat minimum 1 robotę budowlaną przed dniem wszczęcia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, odpowiadającą swoim rodzajem (kanalizacja sanitarna lub deszczowa) i wartością (min. 100 000 zł) robotom budowlanym stanowiącym przedmiot zamówienia z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania, oraz załączenie dokumentów potwierdzających, że roboty te zostały wykonane należycie;
6. posiadam niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz potencjał techniczny, a także dysponuję osobami zdolnymi do wykonywania zamówienia;
7. znajduję się w sytuacji finansowej i ekonomicznej, zapewniającej wykonanie zamówienia;
8. spełniam wymagania, o których mowa w art. 22 i nie podlegam wykluczeniu z postępowania w oparciu o art. 24 ustawy „Prawo Zamówień Publicznych”;

.....
Podpis i pieczęć wykonawcy

WYKAZ MIN. 1 ROBOTY BUDOWLANEJ W OKRESIE
OSTATNICH 5 LAT PRZED DNIEM WSZCZĘCIA POSTĘPOWANIA
O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA, A JEŻELI OKRES PROWADZENIA
DZIAŁALNOŚCI JEST KRÓTSZY

- W TYM OKRESIE, ODPOWIADAJĄCYCH SWOIM
RODZAJEM (KANALIZACJA SANITARNA LUB
DESZCZOWA) I WARTOŚCIĄ (min. 100 000 zł)
PRZEDMIOTOWI ZAMÓWIENIA

Lp	Inwestor - Zamawiający nazwa i adres	Przedsięwzięci e nazwa i lokalizacja	Wartość zł	Terminy realizacji od - do	Numer dokumentu potwierdzająceg o należyte wykonanie robót

.....
pieczętka i podpis wykonawcy

PODWYKONAWCY

Lp.	Nazwa i adres podwykonawcy	Rodzaj powierzonej części zamówienia	Wartość powierzonej części zamówienia

OŚWIADCZENIE

- 1.W zakresie realizacji przedmiotu zamówienia i zobowiązań wynikających z tyt. gwarancji i rękojmi, Generalny Wykonawca odpowiedzialny będzie wobec Zamawiającego za wszelkie działania i zaniechania Podwykonawców jak za własne działania lub zaniechania, zgodnie z przepisami Kodeksu Cywilnego
- 2.Generalny Wykonawca będzie przeprowadzał we własnym zakresie wszelkie rozliczenia finansowe świadczeń realizowanych przez Podwykonawców w ramach umowy.

.....
pieczęć i podpis i wykonawcy

UMOWA

Zawarta w Mikołowie dnia, zgodnie z przepisami ustawy „Prawo zamówień publicznych”, pomiędzy:

Gminą Mikołów z siedzibą w Mikołowie przy ul. Rynek 16, reprezentowaną przez Zastępcę Burmistrza Miasta - mgr inż. Adama Putkowskiego zwaną dalej Zamawiającym

a

.....z siedzibą w przy ul., reprezentowanym przez zwanym dalej Wykonawcą.

§ 1

Zamawiający zleca, a Wykonawca przyjmuje do wykonania w oparciu o przeprowadzone postępowanie w trybie przetargu nieograniczonego zamówienie :

Kod CPV:

45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych

Budowa kanalizacji \varnothing 500 mm z ul. Krótkiej w Mikołowie – w ramach budowy systemu kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków CENTRUM dla miasta Mikołowa.

§ 2

Wykonawca zobowiązuje się do:

1. wykonania robót zgodnie z:

- zakresem określonym w specyfikacji istotnych warunków zamówienia, w dokumentacji projektowej i ofercie przetargowej, stanowiącymi integralne części umowy;
- zasadami wiedzy technicznej i Prawem budowlanym,
- wymaganiami wynikającymi z obowiązujących norm i aprobat technicznych;

2. uporządkowania terenu po prowadzonych robotach.

§ 3

1. Strony ustaliły następujący termin realizacji zadania:

- a) termin rozpoczęcia – dzień po przekazaniu placu budowy
- b) termin zakończenia – do 30.08.2007 r.

Termin odbioru zadania jest jednoznaczny z terminem zakończenia zadania.

§ 4

Strony dokonały następującego podziału obowiązków:

I. Obowiązki Zamawiającego:

1. dokonać czynności związanych z rozpoczęciem robót budowlanych wymaganych przepisami ustawy Prawo budowlane
2. przekazać Wykonawcy teren budowy
3. przekazać Wykonawcy dziennik budowy zgodny ze wzorem określonym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 26.06.2002r.
4. przystąpić do odbioru końcowego przedmiotu umowy, zgodnie z procedurą o której mowa w § 15 i § 16 umowy w terminie:
 - 7 dni od pisemnego zawiadomienia o zakończeniu robót,
 - 10 dni od zakończenia okresu gwarancji,
5. zapewnić nadzór inwestorski
6. zapłacić za wykonanie przedmiotu umowy.

II. Obowiązki Wykonawcy:

1. przyjąć front robót i przygotować się do realizacji przedmiotu umowy, w tym w szczególności:
 - wyposażyć na swój koszt zaplecze robót budowlanych we wszystkie przedmioty jakiegokolwiek natury, które są niezbędne do wykonywania robót;
 - wykonać roboty tymczasowe, które mogą być potrzebne podczas wykonywania robót podstawowych;
 - oznaczyć teren budowy lub inne miejsca na których, pod którymi lub przez które mogą być prowadzone roboty podstawowe lub tymczasowe oraz wszelkie inne tereny i miejsca udostępnione przez Zamawiającego jako miejsce pracy;
2. zabezpieczyć teren prowadzenia robót przed dostępem osób niepowołanych;
3. wykonawca winien uprzedzić Zamawiającego o każdej groźbie opóźnienia robót spowodowanej nie wykonaniem lub nienależytym wykonaniem obowiązków przez Zamawiającego;
4. utrzymywać roboty w dobrym stanie. Z należytą troską i pilnością należy zapewnić wykwalifikowaną kadrę robotniczą wraz z nadzorem, materiały posiadające atesty jakości wraz z zadeklarowaną wysoką jakością zastosowanych surowców, urządzeń budowy i wszystkich innych rzeczy, zarówno o charakterze tymczasowym jak i finalnym, niezbędne do utrzymania i wykonania robót w stopniu, w jakim wymaga tego jakość robót;
5. przekazać Zamawiającemu przedmiot umowy po uprzednim sprawdzeniu poprawności jego wykonania;
6. pisemnie zawiadomić zamawiającego o gotowości zadania do odbioru, co najmniej 7 dni przed terminem określonym w § 3 pkt. 1b.
7. Wykonawca winien ubezpieczyć budowę od strat i szkód spowodowanych przez jakiegokolwiek przyczyny;
Wartość robót objętych ubezpieczeniem winna uwzględniać:
 - roboty do wartości, określonej przez Wykonawcę w ofercie
 - sprzęt do wartości niezbędnej dla wykonania przedmiotu umowy
8. Wykonawca ponosi odpowiedzialność również za szkody i straty w robotach, spowodowane przez niego przy usuwaniu wad w okresie rękojmi i gwarancji.
9. W terminie 10 dni po zakończeniu robót zlikwidować zaplecze.
10. Utrzymać teren budowy w stanie wolnym od zbędnych przeszkód, składować wszelkie urządzenia pomocnicze, zbędne materiały, urządzenia prowizoryczne, odpadki, śmieci które nie są potrzebne lub się ich pozbywać.
11. Na pisemne żądanie Zamawiającego przerwać roboty, a jeżeli zostanie zgłoszona taka potrzeba – zabezpieczyć wykonane roboty przed ich zniszczeniem.
12. Minimum 21 dni przed terminem przystąpienia do użytkowania tj. 09.08.2007 należy zawiadomić właściwy organ nadzoru budowlanego o zakończeniu robót i przedłożyć oświadczenie kierownika budowy o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także – w razie korzystania – ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu wraz z potwierdzeniem przez tych właścicieli.
13. Przedłożenie kompletu dokumentów stanowiących operat kołaudacyjny w tym 2 egz. powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej w wersji elektronicznej

§ 5

1. Inspektorem nadzoru inwestorskiego z ramienia Zamawiającego jest
2. Kierownikiem budowy jest.....

§ 6

Przy realizacji przedmiotu umowy Wykonawca zobowiązuje się stosować wyroby dopuszczone do używania w budownictwie w rozumieniu przepisów Prawa budowlanego.

§ 7

1. Wykonawca może powierzyć wykonanie prac podwykonawcy na zasadach określonych w art. 647¹ Kodeksu Cywilnego.
2. Wykonawca bierze całkowitą odpowiedzialność za część zadania zrealizowanego przez Podwykonawcę.
3. Wykonawca załącza każdorazowo do faktury za wykonane roboty cesje wierzytelności na rzecz podwykonawców, do wysokości wartości wykonanych, odebranych i zafakturowanych przez wykonawców robót, które nie zostały zapłacone przez wykonawcę.

§ 8

1. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego jest zobowiązany sprawdzić wykonanie robót i o wykrytych wadach powiadomić niezwłocznie Wykonawcę. Nie należy z tym czekać do częściowego lub końcowego odbioru robót.
2. Sprawdzenie jakości robót przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego nie ogranicza uprawnień Komisji Odbioru powołanej przez Zamawiającego do ustalenia wad przedmiotu odbioru.
3. Zgłoszone wady powinny być niezwłocznie usunięte przez Wykonawcę nie później niż w ciągu 14 dni od daty powiadomienia Wykonawcy o ich zaistnieniu.
4. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego poświadczają usunięcie wad wpisem do dziennika budowy.
5. Jeżeli Wykonawca nie usunie wad w terminie wynikającym z dokumentów kontraktowych, Zamawiający może zlecić ich usunięcie osobie trzeciej (innemu wykonawcy). O zamiarze powierzenia usunięcia wad osobie trzeciej, Zamawiający winien zawiadomić Wykonawcę co najmniej 7 dni wcześniej przed zleceniem ich osobie trzeciej.
6. Koszt usunięcia wad przez osobę trzecią w takim przypadku zostanie potrącony Wykonawcy z faktury.

§ 9

1. Wykonawcy przysługuje od Zamawiającego wynagrodzenie ryczałtowe wynoszące:
brutto – zł
słownie:
w tym należny podatek VAT
2. Wynagrodzenie ryczałtowe będzie niezmiennie do końca trwania umowy.

§ 10

1. Strony ustalają, że dopuszcza się wynagrodzenie za wykonane roboty fakturami przejściowymi do wysokości 80% wartości robót. Pozostałe 20% zostanie wypłacone Wykonawcy po zakończeniu i odbiorze końcowym zadania. Podstawą wystawienia faktury przez Wykonawcę stanowi podpisany przez zamawiającego protokół odbioru robót, łącznie z oświadczeniem podwykonawcy o uregulowaniu na jego rzecz należności za dotychczas zrealizowane przez niego roboty.
2. Termin płatności faktury – do 30 dni od daty otrzymania faktury przez Zamawiającego.

§ 11

1. Zamawiający oświadcza, że posiada środki finansowe na realizację przedmiotu umowy.
2. Należność będzie płatna na konto Wykonawcy wskazane w fakturze.

§ 12

1. Wykonawca wniesie zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 10% wartości umowy brutto w kwocie..... , przed podpisaniem umowy.
2. Wysokość kwoty służącej do pokrycia roszczeń w ramach gwarancji i rękojmi wynosi 30% kwoty zabezpieczenia należytego wykonania umowy, tj.....zł
3. Część zabezpieczenia gwarantująca zgodnie z umową wykonanie robót zostanie zwrócona lub zwolniona w ciągu 30 dni po ich ostatecznym odbiorze. Pozostałą część zabezpieczenia, o której mowa w ust. 3 zostanie zwrócona lub zwolniona w ciągu 14 dni po upływie okresu rękojmi i dokonaniu pozytywnego przeglądu obiektu.

§ 13

Wykonawca nie może bez pisemnej zgody Zamawiającego dokonać przelewu wierzytelności na rzecz osoby trzeciej.

§ 14

1. Wykonawca jest gospodarzem na terenie budowy od daty jej przejęcia do czasu oddania przedmiotu umowy Zamawiającemu i ponosi pełną odpowiedzialność za szkody majątkowe i osobowe powstałe w związku z realizacją przedmiotu umowy.
2. Zamawiający nie będzie ponosił odpowiedzialności za składniki majątkowe Wykonawcy znajdujące się na placu budowy w trakcie realizacji przedmiotu umowy.

§ 15

1. Wykonawca przeprowadza próby i sprawdzenia przewidziane w przepisach przed odbiorem końcowym robót. O terminie ich przeprowadzenia Wykonawca zawiadamia Zamawiającego wpisem do dziennika budowy nie później niż na 5 dni przed terminem wyznaczonym do dokonania sprawdzeń.
2. Do obowiązków Wykonawcy należy skompletowanie i przedstawienie Zamawiającemu niezbędnych dokumentów, a w szczególności prawidłowo wypełnionego i zakończonego dziennika budowy, zaświadczeń właściwych jednostek i organów, protokołów technicznych odbiorów międzyoperacyjnych, niezbędnych świadectw kontroli jakości oraz dokumentacji powykonawczej ze wszystkimi zmianami dokonanymi w toku budowy, oraz pisemne potwierdzenie o uporządkowaniu terenu po prowadzonych robotach, **najpóźniej w dniu zgłoszenia gotowości przedmiotu umowy do odbioru końcowego.**
3. Wykonawca jest zobowiązany zawiadomić niezwłocznie Zamawiającego o wykonaniu robót zanikowych lub ulegających zakryciu.

§ 16

Zakończenie wszystkich robót i przeprowadzenie z wynikiem pozytywnym wymaganych prób i sprawdzeń, Kierownik budowy stwierdza wpisem do dziennika budowy. Potwierdzenie zgodności wpisu ze stanem faktycznym przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego lub brak ustosunkowania się do wpisu w ciągu 5 dni oznacza osiągnięcie gotowości do odbioru z dniem wpisu do dziennika budowy .

O osiągnięciu gotowości do odbioru, Wykonawca jest obowiązany zawiadomić na piśmie Zamawiającego.

§ 17

1. Ewentualne wady i drobne usterki przedmiotu umowy wykryte przy odbiorze usuwane będą niezwłocznie, a najpóźniej w ciągu 7 dni.
2. Ujawnienie wady lub drobnej usterki przy odbiorze wstrzymuje podpisanie protokołu odbioru.

§18

1. Wykonawca jest odpowiedzialny względem Zamawiającego, jeżeli wykonany przedmiot umowy ma wady zmniejszające jego wartość lub użyteczność ze względu na cel określony w umowie.
2. Wykonawca jest odpowiedzialny z tytułu rękojmi za wady fizyczne przedmiotu umowy istniejące w czasie dokonywania czynności odbioru oraz za wady powstałe po odbiorze lecz z przyczyn tkwiących w przedmiocie umowy.
3. Wykonawca udziela Zamawiającemu 5 lat gwarancji i rękojmi na przedmiot umowy, w tym roboty budowlane, materiały budowlane, urządzenia i instalacje. Wykonawca dostarczy dokument gwarancyjny określający warunki gwarancji w dniu odbioru robót.
4. Zamawiający w razie stwierdzenia ewentualnych wad przedmiotu umowy (podczas jego eksploatacji) w terminie rękojmi obowiązany jest przedłożenia Wykonawcy stosownej reklamacji, najpóźniej w ciągu 7 dni od dnia stwierdzenia wystąpienia wad.
5. Wykonawca powinien udzielić odpowiedzi pisemnej na przedłożoną reklamację w ciągu 7 dni od daty jej otrzymania, a po bezskutecznym upływie tego terminu reklamacja uważana będzie za uznaną w całości, zgodnie z żądaniem Zamawiającego.

§ 19

Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną za zwłokę w wykonaniu przedmiotu umowy w wysokości 0,3% wynagrodzenia netto określonego w § 9 za każdy dzień zwłoki licząc od terminu określonego w §3 umowy.

Należność z powyższego tytułu Zamawiający potrąci z faktury, wystawionej przez Wykonawcę.

§ 20

Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną: za zwłokę w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze lub w okresie rękojmi w wysokości 0,3% wynagrodzenia netto określonego w §9 za każdy dzień zwłoki, licząc od dnia wyznaczonego na ich usunięcie. Należną kwotę Zamawiający potrąci z faktury wystawionej przez Wykonawcę.

§ 21

Zamawiający ma prawo odstąpienia od umowy, bez odpowiedzialności i kar umownych względem Wykonawcy w przypadku rażącego naruszenia przez Wykonawcę warunków umowy, oraz w szczególności przepisów ustawy Prawo Budowlane, przepisów bhp, ustaleń z Zamawiającym w tym głównie niedotrzymywania terminów wynikających z zatwierdzonego harmonogramu robót.

§ 22

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną:
 - w razie odstąpienia od umowy przez Zamawiającego z przyczyn za które odpowiedzialność ponosi Wykonawca w wysokości 15% wartości wynagrodzenia netto określonego w §9.
 - w razie odstąpienia od umowy przez Wykonawcę z przyczyn za które ponosi odpowiedzialność Wykonawca w wysokości 15% wartości wynagrodzenia netto określonego w §9.Należne z tego tytułu kwoty Zamawiający potrąci z faktury, wystawionej przez Wykonawcę.
2. Zamawiający zapłaci Wykonawcy karę umowną w razie odstąpienia od umowy przez Wykonawcę z przyczyn za które odpowiedzialność ponosi Zamawiający w wysokości 15% wynagrodzenia netto określonego w §9, za wyjątkiem przypadków określonych w art.145 ust 1 ustawy „Prawo zamówień Publicznych”.

§ 23

Jeżeli kara umowna nie pokrywa poniesionej szkody, strony mogą dochodzić odszkodowania uzupełniającego.

§ 24

1. Strona dążąca do zmiany treści umowy jest zobowiązana przedstawić pisemnie argumenty uzasadniające zmianę minimum na 30 dni przed upływem terminu, o którym mowa w § 3 ust. 1b umowy.

2. Wszelkie zmiany i uzupełnienia niniejszej umowy mogą nastąpić za zgodą obu stron wyrażoną na piśmie.

§ 25

Odstąpienie od niniejszej umowy wymaga formy pisemnej pod rygorem nieważności.

§ 26

W sprawach nieuregulowanych w treści umowy mają zastosowanie przepisy ustawy „Prawo Zamówień Publicznych” oraz Kodeksu Cywilnego.

§ 27

Sprawy sporne wynikające z treści niniejszej umowy strony poddają pod rozstrzygnięcie właściwego dla Zamawiającego sądu powszechnego.

§ 28

Umowę sporządzono w czterech jednobrzmiących egzemplarzach, trzy dla Zamawiającego i jeden dla Wykonawcy.

Z A M A W I A J Ą C Y

W Y K O N A W C A

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Nazwa zadania: „Kanalizacja ϕ 500 mm z ul. Krótkiej w Mikołowie- w ramach budowy systemu kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków CENTRUM dla miasta Mikołowa”

Adres : ul. Krótka w Mikołowie

Grupa robót: 451, 452,

Klasa robót: 4511, 4523,

Kategoria robót:

- roboty przygotowawcze kod CPV 45111200
- roboty kanalizacyjne kod CPV 45232400
- roboty inne kod CPV 45233140

Zamawiający: GMINA MIKOŁÓW

Adres zamawiającego: Urząd Miasta Mikołów, ul. Rynek 16

Spis zawartości dokumentacji:

1. Projekt budowlano – wykonawczy systemu kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków centrum dla miasta Mikołowa – kanalizacja ϕ 500 mm z ul Krótkiej w Mikołowie, opracowany marzec 2006, przez AKTYN Sp. z o.o. Bielsko Biała, z siedzibą: 40-004 Katowice, Al. Korfantego 2.
2. Operat wodno-prawny na przekroczenie potoku Jamna w Km 7+233 kanałem DN 500, opracowany styczeń 2006, przez AKTYN Sp. z o.o. Bielsko Biała, z siedzibą: 40-004 Katowice, Al. Korfantego 2.
3. Dokumentacja geotechniczna dla projektowanej kanalizacji w rejonie skrzyżowania ul. Katowickiej, Krótkiej i Plebiscytowej w Mikołowie, opracowana maj 2005, przez Przedsiębiorstwo MORION Sp. z o.o., 44-186 Gierałtowiec, ul. Ogrodowa 7.
4. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót, opracowana marzec 2006, przez AKTYN Sp. z o.o. w Bielsku Białej, ul. Poniatowskiego 6.
5. przedmiar robót– kanalizacja ϕ 500 mm z ul Krótkiej w Mikołowie, opracowany marzec 2006, przez AKTYN Sp. z o.o. w Bielsku Białej, ul. Poniatowskiego 6 - Agnieszka Zagórska .

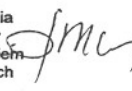
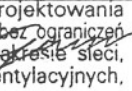
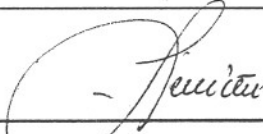

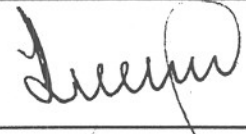
INSPEKTOR

Jadwiga Koźluk

40-004 Katowice, Al. Korfantego 2
 Tel/fax. (0-32) 353 75 56 ÷ 57
 e-mail: aktyn@gazeta.pl

AKTYN

Sp. z o.o.

	Nr projektu: 3/03/06	EGZ 6/7
INWESTYCJA :	Budowa systemu kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków CENTRUM dla Miasta Mikołowa	
OBIEKT	Kanalizacja ϕ 500 mm z ul. Krótkiej	
STADIUM :	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY	
INWESTOR :	Gmina Miasta Mikołów 43-190 Mikołów , Rynek 16	
BRANŻA	TECHNOLOGICZNA	
PROJEKTANT	Danuta Mleczo upr. nr 10/94 BB	Danuta Mleczo Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjno-sanitarnej w zakresie sieci sanitarnych z ograniczeniem do sieci wodociagowych i kanalizacyjnych Nr ewidenc. 10/94 B-B 
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Katarzyna Gumola upr. nr SKL/0392/PWOS/04	mgr inż. Katarzyna Gumola Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji, urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wod-kan. Nr ewid. SKL/0392/PWOS/04 
BRANŻA	BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNA	
PROJEKTANT	mgr inż. Antoni Sienicki upr. nr UAN-VI-1227/201/94 BB	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Józef Dziedzic upr. nr UAN-VI-1227/157/88 BB	
V-CE PREZES	inż. Piotr Klimczyński	
Bielsko-Biała, marzec 2006r.		
Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu stanowią wyłączną własność „Aktyn” Sp. z o.o. w Bielsku-Białej i mogą być stosowane, powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie na podstawie pisemnego zezwolenia w/w Spółki z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych.		

Zawartość Projektu Budowlano-wykonawczego

TOM I

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny

- I Projekt Zagospodarowania Terenu
- II Projekt Architektoniczno-Budowlany

2. Dokumentacja Formalno-Prawna:

- 1. Wypis i wyrys z planu zagospodarowania przestrzennego
- 2. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach
- 3. Protokół ZUD
- 4. Uzgodnienia branżowe

B. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- | | |
|--|-----------------|
| 01. Orientacja | skala 1:10 000 |
| 02. Projekt Zagospodarowania Terenu- sekcja mapy 531.231.212 | skala 1:1000 |
| 03. Profil podłużny kanału DN500 od studni S1-D6 (istn) | skala 1:100/500 |
| 04. Przekroczenie kanałem DN 500 potoku Jamna w KM 7+223
- rysunek technologiczny | skala 1:100 |
| 05. Przejście pod ul. Katowicką metodą przewiertu - rysunek technologiczny | skala 1:50 |
| 06. Studzienka kanalizacyjna Spiro DN 1000/1000/180° | skala 1:25 |
| 07. Studzienka kanalizacyjna betonowa Dn 800 - studnia S1 | skala 1:25 |
| 08. Zabezpieczenie skrzyżowania z kablem telekomunikacyjnym | |

C. CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA

1. Opis techniczny

2. Część rysunkowa

TOM II

Prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

- 1. Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
- 2. Wykaz właścicieli działek inwestycji
- 3. Mapa własnościowa - miasto Mikołów skala 1:1000
- 4. Wypisy z rejestru gruntów

TOM III

Dokumentacja geotechniczna

Inwestycja: Budowa systemu kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków „Centrum” dla miasta Mikołowa
Obiekt: Kanalizacja ϕ 500 mm z ul. Krótkiej

PROJEKT
BUDOWLANO - WYKONAWCZY
STRONA 3

TOM I

Inwestycja: Budowa systemu kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków „Centrum” dla miasta Mikołowa
Obiekt: Kanalizacja ϕ 500 mm z ul. Krótkiej

PROJEKT
BUDOWLANO - WYKONAWCZY
STRONA 4

A. CZĘŚĆ OPISOWA

Inwestycja: Budowa systemu kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków „Centrum” dla miasta Mikołowa
Obiekt: Kanalizacja ϕ 500 mm z ul. Krótkiej

PROJEKT
BUDOWLANO - WYKONAWCZY
STRONA 5

1. OPIS TECHNICZNY

Spis treści

I PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	8
1.DANE OGÓLNE.....	8
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	8
3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	8
4. CHARAKTERYSTYKA TERENU INWESTYCJI	9
4.1. POŁOŻENIE TERENU INWESTYCJI	9
4.2. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU	9
4.3. STAN PROJEKTOWANY ZAGOSPODAROWANIA TERENU	9
5. DANE GRUNTOWE	10
6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	11
7. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA TERENU	11
8. DANE DOTYCZĄCE WPISU DO REJESTRU ZABYTKÓW.....	11
9. DANE O EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.....	11
10. INFORMACJA O ZAGROŻENIACH DLA OCHRONY ŚRODOWISKA I ZDROWIA LUDZI.....	11
II PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	12
1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE.....	12
2. FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ SPOSÓB SPEŁNIENIA WYMAGAŃ UŻYTKOWYCH	12
2.1. BILANS ŚCIEKÓW	12
2.1.1 Ilość ścieków sanitarnych.....	13
2.1.2. Ilość ścieków deszczowych.....	13
2.1.3. Całkowita ilość ścieków w dni deszczowe.....	14
2.2. DOBÓR MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ.....	14
3. UKŁAD KONSTRUKCYJNY, KATEGORIE GEOTECHNICZNE GRUNTU, SPOSÓB POSADOWIENIA	15
3.1. KANAŁ GŁÓWNY DZ560/DN500.....	15
3.2. STUDZIENKI KANALIZACYJNE.....	16
4. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO – INSTALACYJNE W ODNIESIENIU DO WARUNKÓW TERENOWYCH, PRZEKROCZENIA DRÓG, CIEKÓW.....	17
4.1 PRZEJŚCIE POD DROGĄ – UL. KRAKOWSKĄ	17
4.2 PRZEKROCZENIA POTOKU JAMNA	17
4.3. SKRZYŻOWANIA KANAŁÓW Z UZBROJENIEM PODZIEMNYM	18
4.4. ROBOTY ZIEMNE I ZABEZPIECZENIE WYKOPÓW	19
4.5. ODPOMPOWANIE WODY Z WYKOPÓW	19
4.6. PRÓBA SZCZELNOŚCI.....	20
4.7. ZASYPKA WYKOPU I PRACE WYKOŃCZENIOWE.....	20

5. SPECYFIKACJA MATERIAŁÓW. ZESTAWIENIE STUDZIENEK.....	21
5.1. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW.....	21
5.2. ZESTAWIENIE STUDZIENEK.....	22
6. WARUNKI BHP.....	23
7. UWAGI KOŃCOWE.....	23
8. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	25
8.4. Zakres i kolejność robót.....	25
8.5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....	26
8.6. Elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	26
8.7. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.....	27
8.8. Instrukcja pracowników.....	27
8.9. Techniczno- organizacyjne środki zapobiegawcze.....	27

I Projekt Zagospodarowania Terenu

1. Dane ogólne

Nazwa inwestycji:	Budowa systemu kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków „Centrum” dla miasta Mikołowa
Obiekt:	Kanalizacja $\phi 500$ mm z ul. Krótkiej
Stadium opracowania:	Projekt budowlano-wykonawczy
Inwestor:	Gmina Mikołów 43-190 Mikołów, Rynek 16
Projektowanie:	AKTYN Sp. z o.o. 43-300 Bielsku-Białej, ul. Poniatowskiego 6
Użytkownik:	Zakład Inżynierii Miejskiej w Mikołowie Mikołów, ul. Waryńskiego 13

2. Podstawa opracowania

- Zlecenie Nr z dniar
- Aktualne podkłady sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:1000
- Wypis i wyrys z planu zagospodarowania przestrzennego miasta Mikołowa
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach
- Dokumentacja geotechniczna dla projektowanej kanalizacji w rejonie skrzyżowania ul. Katowickiej, Krótkiej i Plebiscytowej w Mikołowie opracowana przez Przedsiębiorstwo MORION Sp z o.o. z Dąbrowy Górniczej z sierpnia 2005r.
- Obowiązujące przepisy, normy oraz Wymagania Techniczne COBRTI Instal (Warunki Techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych)
- Uzgodnienia dokonane w trakcie projektowania.

3. Przedmiot i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie tj. „Kanalizacja $\phi 500$ mm z ul. Krótkiej” wykonywane jest w ramach inwestycji „Budowa systemu kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków „Centrum” dla miasta Mikołowa

Zakres opracowania:

- Kanał ogólnospławny Dz500 PEHD SPIRO od istn. kanału ϕ 500 mm do włączenia do istniejącej studzienki K112 przed przelewem burzowym P4.

4. Charakterystyka terenu inwestycji

4.1. Położenie terenu inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest na obszarze miasta Mikołowa w zlewni potoku Jamna, dopływu rzeki Kłodnicy w zlewni rzeki Odry.

Pod względem wykorzystania, teren stanowią nieużytki z występującą roślinnością niskopienną. Ogólnie teren wokół stanowi zabudowa mieszkaniowa.

4.2. Stan istniejący zagospodarowania terenu

W ramach porządkowania gospodarki ściekowej na terenie miasta Mikołowa zaprojektowano i wykonano system kanalizacji ogólnospławnej wraz z oczyszczalnią ścieków CENTRUM.

Trasa kolektora głównego ϕ 800 (na terenie centrum miasta) i nowo wybudowanego kanału Dz1000 prowadzi wzdłuż potoku Jamna na nowo wybudowaną oczyszczalnię ścieków Centrum. Do przedmiotowego kolektora włączone są kanały sanitarne i ogólnospławne z terenu całego miasta, włączenia odbywają się za pośrednictwem przelewów burzowych zaprojektowanych w ramach inwestycji „Budowa systemu kanalizacji do oczyszczalni ścieków „Centrum” dla miasta Mikołowa”. Administratorem sieci kanalizacyjnej jest Zakład Inżynierii Miejskiej w Mikołowie. Przez przedmiotowy teren przebiegają również wodociąg, kable energetyczne i telekomunikacyjne.

4.3. Stan projektowany zagospodarowania terenu

Obecnie projektuje się przełączenie kanalizacji ϕ 500 mm z ul. Krótkiej do nowo wybudowanego systemu kanalizacyjnego i odprowadzenie przedmiotowych ścieków na oczyszczalnię. Kanał ściekowy z ul Krótkiej obecnie prowadzony jest wzdłuż ul. Katowickiej i wprowadza ścieki nieoczyszczone bezpośrednio do potoku Jamna. Poprowadzenie kolektora ogólnospławnego Dz500 z przejściem pod ul. Katowicką i przekroczeniem potoku Jamna w świetle cieku pozwoli na grawitacyjne połączenie kanału Dz500 z wybudowanym systemem odprowadzenia ścieków z terenu miasta do oczyszczalni ścieków CENTRUM .

5. Dane gruntowe

Dane gruntowe przyjęto na podstawie „Dokumentacji geotechnicznej” dla projektowanej kanalizacji w rejonie skrzyżowania ul. Katowickiej, Krótkiej i Plebiscytowej w Mikołowie opracowanej przez Przedsiębiorstwo MORION Sp z o.o. z Dąbrowy Górniczej z sierpnia 2005r. Według opracowanej dokumentacji geologicznej podłoże terenu przewidzianego pod kanalizację stanowią utwory czwartorzędu. Budują je holocenijskie piaski drobne, piaski drobne zaglinione, pyły i gliny pylaste oraz holocenijskie utwory antropogeniczne - nasypy. Podłoże ma charakter generalnie przepuszczalny. Wody opadowe podlegają spływowi, kierunek zgodny z istniejącym nachyleniem terenu.

Na podstawie prac i badań terenowych wyodrębniono następujące warstwy :

WARSTWA I – nasypy niekontrolowane. Litologicznie zbudowana z kamieni, gruzu ceglanego, humusu i materiału piaszczystego. Zalegają od poziomu powierzchni do głębokości 1,4 m ppt. Występują w stanie luźnym do średniozagęszczonego. Materiał tej warstwy zaliczono do nienośnych i ściśliwych.

WARSTWA II – niespoiste osady akumulacji rzeczno – zastoiskowej wykształcone w postaci piasków drobnych oraz piasków drobnych zaglinionych (stopień zagęszczenia $I_D = 0,40$) . Zalegają pod nasypami i osiagają miąższość 0,4 m. Warstwa ta stanowi średnioośne podłoże budowlane.

WARSTWA III – osady spoiste – pyły na granicy glin pylastych. Tworzą ciągłą pokrywę zalegającą do 5,0 m pod powierzchnią terenu. Ze względu na zróżnicowanie stopnia plastyczności w obrębie warstwy wyodrębniono:

warstwa IIIa – osady plastyczne $I_L' 0,40$. Stanowią słabonośne podłoże budowlane.

warstwa IIIb – osady twardoplastyczne $I_L' 0,20$. Stanowią nośne, małoodkształcalne podłoże budowlane.

Podsumowanie:

Podłoże budowlane ma charakter niejednorodny, warstwowy. Zbudowane jest z nienośnych gruntów warstwy I, słabonośnych gruntów warstwy II i IIIa oraz nienośnych, małościśliwych warstw IIIb Woda gruntowa została stwierdzona na głębokości 1,4 m ppt. Warunki posadowienia należy uznać za małoogodne z uwagi na występujące w poziomie posadowienia nienośne grunty warstwy I oraz wysoki poziom wód gruntowych

6. Projektowane Zagospodarowanie Terenu

Dla planowanej inwestycji uzyskano wypis i wyrys z Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Mikołowa dla dzielnicy Centrum., zatwierdzony uchwałą Rady Miejskiej Mikołowa nrXXIX/437/2004 z dnia 28 grudnia 2004 (Dz.Urz.Woj.Śląskiego Nr16 poz.427 z dn. 07.02.2005). Zgodnie z uzyskanym wypisem przebieg projektowanej kanalizacji /od ul. Krótkiej do włączenia do kanalizacji miejskiej/ jest zgodny z Planem.

7. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu

Kanalizację ogólnospławną Dz560(DN 500) projektuje się z rur PEHD WEHOLITE SPIRO o nominalnej sztywności obwodowej SN8 (zgodnie z normą ISO 9969)

Długość projektowanego kanału wynosi:

Dz560/DN500 PEHD L = 122,0m

Głębokość ułożenia projektowanej kanalizacji sanitarnej wynosi 1,50 do 2,49 m

8. Dane dotyczące wpisu do rejestru zabytków

Na przedmiotowym terenie niema obiektów wpisanych do rejestru zabytków

9. Dane o eksploatacji górniczej

Przedmiotowy teren znajduje się poza wpływami eksploatacji górniczej.

10. Informacja o zagrożeniach dla ochrony środowiska i zdrowia ludzi

Projektowana inwestycja służy poprawie stanu środowiska naturalnego oraz zdrowiu ludzi. Zakłada się całkowitą likwidację wylotów ścieków nieoczyszczonych do potoku Jamna i skierowanie ich za pośrednictwem projektowanej kanalizacji na nowowytbudowaną oczyszczalnię ścieków CENTRUM w Mikołowie.

Przy realizacji kanalizacji należy stosować urządzenia i maszyny o przeciętnych parametrach akustycznych nie powodujących uciążliwości akustycznych w środowisku zewnętrznym.

II Projekt Architektoniczno-Budowlany

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz charakterystyczne parametry techniczne

Projektowana kanalizacja ma za zadanie przejęcie ścieków ogólnospławnych z terenu zabudowań ul. Krótkiej i włączenie do kanalizacji miejskiej. Ścieki odprowadzane będą istniejącym kanałem $\phi 800-1000$ na projektowaną oczyszczalnię ścieków CENTRUM w Mikołowie.

Długość projektowanego kanału wynosi:

Dz560/DN500 PEHD $L = 122,0\text{m}$

Projektowana kanalizacja spełniać będzie wszystkie wymagania w zakresie użytkowym a więc w zakresie ilości odprowadzanych ścieków.

Sieć kanalizacyjną projektuje się z rur PEHD WEHOLITE SPIRO - SN8 (ISO 9969) Rury kanalizacyjne projektuje się ułożyć na podsypce piaskowej grub. 0,20 m i w obsypce piaskowej 0,30 m zagęszczonej do 95% wg zmodyfikowanej próby Proktora. W rejonie gdzie w podłożu ciągu kanalizacyjnego występują nienośne utwory nasypowe pod wbudowaną kanalizację należy dodatkowo dokonać wymiany gruntu o miąższości 0,4 m zagęszczonej do 95% wg zmodyfikowanej próby Proktora. Kanał ułożony będzie na głębokości od 1,5 m do 2,49 m z zachowaniem minimalnego spadku $i_{\min} = 0,20\%$;

Sieć kanalizacyjna uzbrojona będzie w studzienki ekscentryczne $\phi 1000$ mm SPIRO z PEHD

Przekroczenie drogi – ul. Katowickiej projektuje się w rurze przewiertowej stalowej $\phi 711 \times 12$. Przekroczenie potoku Jamna projektuje się w rurze ochronnej $\phi 813 \times 13$ na podporach żelbetowych.

2. Funkcja obiektu budowlanego oraz sposób spełnienia wymagań użytkowych

2.1. Bilans ścieków

Ilość ścieków sanitarnych oraz ilość obliczonych wód deszczowych przyjęto w oparciu o dane z opracowania „Budowa systemu kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków

„Centrum” dla miasta Mikołowa. Zadanie: Budowa systemu kanalizacji sanitarnej do oczyszczalni ścieków „Centrum”. Etap IV – przelewy burzowe P1, P2, P3, P4, wraz z kanałami ściekowymi na terenie miasta Mikołów”.

2.1.1 Ilość ścieków sanitarnych

Ilość ścieków sanitarnych obliczono w odniesieniu do wielkości zlewni, intensywności zabudowy i średnich współczynników spływu ścieków gospodarczo – bytowych

DANE:

- Powierzchnia zabudowy zbiorowej – zlewnia dla ul. Krótkiej – $F_s = 2,5$ ha
- Ilość mieszkańców dla zabudowy zbiorowej $M = 120$ Mk/ha d
- Jednostkowa ilość ścieków $q = 90$ dm³/s
- wsp. nierównomierności dobowej $N_d = 1,3$
- wsp. nierównomierności godzinowej $N_h = 1,8$

$$Q_{sr} = F_s \times M \times q = 2,5 \times 120 \times 0,09 = 27 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\max d h} = 27 \times 1,3 \times 1,8 / 86,4 = 0,73 \text{ dm}^3/\text{s}$$

2.1.2. Ilość ścieków deszczowych

Dla ustalenia ilości ścieków deszczowych odpływających ze zlewni projektowanej kanalizacji posłużono się wzorem

$$Q_d = q \times \Psi \times \varphi \times F \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

Q – natężenie opadów wg wzoru (2)

Ψ - współczynnik spływu powierzchniowego, przyjęto średni dla terenów zabudowanych i zielonych $\Psi = 0,30$

φ - współczynnik opóźnienia wg wzoru (3)

F – powierzchnia zlewni kanalizacji ogólnospławnej - $F = 2,5$ ha

Natężenie opadów obliczamy:

$$q = A/t^{0,667} \quad (2)$$

q – natężenie opadów [dm³/s/ha]

A – współczynnik zależny od wartości rocznego opadu w metrach oraz prawdopodobieństwa występowania opadów, odczytywany z tablic

t – czas trwania opadów nawalnych [min], przyjęto t=10min

dla projektowanej kanalizacji: prawdopodobieństwo (z tablic) p = 50%

opad roczny 700 – 903 mm

A = 592

$$q = 127 \text{ dm}^3/\text{s/ha}$$

Współczynnik opóźnienia:

$$\varphi = 1/F^{1/n} \quad (3)$$

$$\text{dla } n = 6 \quad \varphi = 0,85$$

IŁOŚCI ŚCIEKÓW DESZCZOWYCH dla prawdopodobieństwa $p = 50\%$ (deszcz 2-letni)

$$Q_1 = q \times \Psi \times \varphi_1 \times F_1 \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

$$q = 127 \text{ dm}^3/\text{s/ha} ; \Psi = 0,30 ; \varphi = 0,85 ; F=2,5 \text{ ha}$$

$$Q_{\max 50\%} = 127 \times 0,30 \times 0,85 \times 2,5 = \underline{80,9 \text{ dm}^3/\text{s}}$$

SPRAWDZENIE IŁOŚCI ŚCIEKÓW DESZCZOWYCH dla prawdopodobieństwa

$p = 20\%$ (deszcz 5-letni) – kanał główny

$$q = 173 \text{ dm}^3/\text{s/ha}$$

pozostałe dane jak w dla $p = 50\%$

$$Q_{\max 20\%} = 173 \times 0,30 \times 0,85 \times 2,5 = \underline{110,3 \text{ dm}^3/\text{s}}$$

2.1.3. Całkowita ilość ścieków w dni deszczowe

$$Q_{CP} = Q_{\max c} + Q_{\max 20\%}$$

(dla ścieków sanit) + (dla deszczu o prawdop. 20%)

$$Q_{CP} = 0,73 + 110,3 \approx \underline{111,0 \text{ dm}^3/\text{s}}$$

2.2. Dobór materiałów i urządzeń

Podstawowe dane co do średnicy i zastosowanego materiału projektowanego kanału przyjęto w nawiązaniu do średnicy kanału istniejącego i danych wynikających z ilości transportowanych ścieków, oraz zgodnie z Wymaganiami Technicznymi COBRTI INSTAL. Warunki Techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych.

Obliczenia przeprowadzono na podstawie nomogramów dla rur PE –projektowanie i układanie rur PEHD w gruncie „KWH PIPE” i nomogramu dla kanałów kołowych wg wzoru Manninga

- spadek maksymalny $i_{\max} = 6,7\%$ dla Dz560/DN500
- spadek minimalny: $i = 0,27\%$ dla Dz 560/DN500

Kanał	Ilość ścieków dcm^3/s	Średnica mm	Spadek %	Napełnienie m	Prędkość m/s
1	2	3	4	5	6
Kanał od studz.S1 do D6istn	111,0	Dz560/DN500 PEHD SPIRO	5,0	0,27	1,1

Kanał ogólnospławny Dz560/DN500 zaprojektowano z rur PEHD SPIRO. Rury należy ułożyć na podsypce piaskowej grubości 0,2 m i w obsypce piaskowej grubości 0,30 m. Aby uniknąć osiadania gruntu pod drogami zasypkę zagęścić wg zmodyfikowanej próby Proctora do 95 % poza drogami, 97% pod drogami.

Przy usytuowaniu kanalizacji w gruntach nienośnych nasypowych oraz bezwzględnie w miejscach gdzie pojawia się woda gruntowa należy dodatkowo dokonać wymiany gruntu pod kanałem o grubości 0,40 m (oprócz podsypki piaskowej). Przykładowo jako wypełnienie wykopu - dla gruntów nienośnych Warstwy I - projektuje się warstwami: 0,30 m – materac z tłucznia kamiennego, przekładka z geowłókniny, 0,3 m podsypka piaskowa, oraz rura kanalizacyjna w obsypce piaskowej do wys. 0,3 m ponad wierzch rury. W podłożu pod układaną kanalizację należy uzyskać zagęszczenie do wartości 95% wg zmodyfikowanej skali Proktora.

3. Układ konstrukcyjny, kategorie geotechniczne gruntu, sposób posadowienia

3.1. Kanał główny Dz560/DN500

Niwelleta kanału została przyjęta tak aby umożliwić grawitacyjne odprowadzenie ścieków z kolektora w ul. Krótkiej z włączeniem do studzienki na kanalizacji miejskiej oraz w nawiązaniu do terenu istniejącego i uzbrojenia podziemnego. W związku z powyższym zagłębienie kanału waha się w granicach od 1,50 m do 2,49 m. Kanał zaprojektowano z rur PEHD SPIRO SN8 PN10 na podsypce piaskowej 0,2 m i w obsypce 0,3 m ponad wierzch rury. Długość kanalizacji $L=122,0$ m

Projektowany kanał na odcinku $L=43,0$ m prowadzony będzie w rurze ochronnej $\phi 813 \times 13$ na podporach żelbetowych (przejście nad potokiem) oraz na odcinku $L=32,0$ m w rurze przewiertowej $\phi 711 \times 12$ (przejście pod ul. Katowicką)

* Na odcinku gdzie występuje woda gruntowa powyżej niwelety kanału przyjęto szalunek pełny do wysokości występowania wody gruntowej i odpompowanie wody z wykopu.

3.2. Studzienki kanalizacyjne

Na projektowanej kanalizacji zastosowano studnie ekscentryczne Typu Spiro z jednorodnego materiału PEHD prod. np KWH Pipe (Poland) sp.z .o.o. Zakład Produkcyjny Kleszczów, ul. Przemysłowa 5.

Studzienki ekscentryczne ϕ 1000 – studnie włączowe wykonane są jako strukturalne, niekarbowane, (nieżebrowane) dwupłaszczowe z jednorodnego materiału PEHD - polietylenu wysokiej gęstości bez dodatków innych tworzyw sztucznych. Płaszcz wewnętrzny i zewnętrzny stanowią powłoki nie przylegające bezpośrednio do siebie, tworzące w miejscu łączy profilu prostokątnego wytrzymałościowy profil „T”.

Studnie mają średnicę Dz/Dw równą 1125/1000mm, wykonane są jako monolityczny element z wyprofilowaną i ukształtowaną kinetą (zgodnie z projektem trasy kolektora – studnie kinetowe). Dno kinety wykonane jest z tego samego materiału co rury. Podłączenia w postaci króćców bosych bezkielichowych są częścią studni wykonaną w procesie produkcji studni. Studnie posiadają zamontowane na stałe żeliwne stopnie włączowe. Przykrycie studni stanowi żelbetowa płyta przykrywająca, umieszczona na żelbetowym pierścieniu odciążającym. Zamknięcie studni stanowi włącz żeliwny DN600.

Studnie spełniają wymagania normy PN-B-10729.

Przykrycie studzienki projektuje się jako włącz ϕ 600 mm o klasie dostosowanej do rodzaju terenu (obciążeń):

- w drogach o dużym i średnim natężeniu ruchu - włącz żeliwny ciężki, klasy D 400kN
- w terenach zielonych, na których nie ma możliwości ruchu pojazdów –włącz betonowy

Wypełnienie wykopu wokół studni powinno być wykonane materiałem sypkim warstwami o grubości 0,30 m z równomiernym zagęszczeniem warstw tak aby minimalny stopień zagęszczenia gruntu wg zmodyfikowanej próby Proctora (SP) wynosił dla lokalizacji studzienek w terenie zielonym: 95 %, studzienek w drodze: 97 %.

4. Rozwiązania techniczno – instalacyjne w odniesieniu do warunków terenowych, przekroczenia dróg, cieków.

4.1 Przejście pod drogą – ul. Krakowską

Przejście przez jezdnię ulicy Katowickiej należy wykonać zgodnie z uzgodnieniem z Urzędu Miasta Mikołów – decyzja nr BGK-3/5548/698/58/2005r w sposób nienaruszający nawierzchni drogi.

Przejście pod ul. Katowicką projektuje się wykonać metodą przewiertową w rurze stalowej $\phi 711 \times 12$ mm o długości $L=32,0$ m. Rura przewodowa Dz560/500 PEHD Spiro ułożona będzie na płozach dystansowych typu „INTEGRA” E/C 35. w rozstawie co 1,5 m. Końce rury ochronnej zabezpieczyć manszetą lub pianką poliuretanową. Komorę podawczą o wym. 2,5 x 6,5 m o ścianach zabezpieczonych grodzicami G62 należy zlokalizować w rejonie studzienki S2. Komorę odbiorczą o ścianach umocnionych deskowaniem należy zlokalizować w rejonie studni S1.

Przekroczenie drogi metodą przewiertu opisano w części budowlano- konstrukcyjnej.

Szczegół przekroczenia drogi pokazano na rysunku nr 05

4.2 Przekroczenia potoku Jamna

Przekroczenia potoku należy prowadzić zgodnie z projektem i wymaganiami właściciela cieków określonymi w uzgodnieniu Śląskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń w Katowicach Biuro Terenowe w Bieruniu Nowym.

Projektuje się wykonanie przekroczenia potoku Jamna w KM 7+223 w świetle cieków w rurze ochronnej stalowej $\phi 813 \times 13$ o długości $L= 52,0$ m przy spadku $i= 0,5$ %. na podporach żelbetowych. Rura przewodowa Dz560/500 PEHD zostanie ułożona w rurze ochronnej na płozach dystansowych typu „INTEGRA” SM100. Płozy należy budować z 10 elementów w rozstawie co 2,0 m. Końce rury ochronnej zabezpieczyć manszetą lub pianką poliuretanową. Kolektor przewiduje się ocieplić wypełniając przestrzeń pomiędzy rurami pianką poliuretanową. W tym celu w rurze przewidziano otwory wlewowo – kontrolne z korkiem zabezpieczającym. Rura ochronna oparta będzie na podporach żelbetowych . Rury i elementy stalowe konstrukcji zostaną zabezpieczone antykorozyjnie.

Rura ochronna zostanie wyprowadzona poza krawędź cieków. Odległość pomiędzy dnem rury

ochronnej (w najniższym punkcie) a poziomem wody określonej przepływem maksymalnym rocznym o prawdopodobieństwie $p=1\%$ wyniesie 0,54 m. Dno i skarpy ciekę wodnego zostaną wzmocnione płytami ażurowymi typu „krata duża” z przybiciem kołkami do wysokości skarpy - 1,5 m (określonej napełnieniem koryta dla przepływu $Q_{\max 1\%}$ które wg obliczeń hydrologicznych wynosi $h=1,33$ m) zgodnie z rys. szczegółowym umocnienie zostanie wykonane na odcinku ciekę 10,0 m (5,0m od strony wody górnej i 5,0 m od strony wody dolnej) z zabezpieczeniem palisadą z palików $\phi 10\div 12$ cm zabitymi na głębokość 1,5 m. Po wykonaniu przekroczenia w świetle ciekę należy umocnić stopy skarp krawężnikiem betonowym.

Przekroczenie potoku Jamna metodą przewiertu opisano w części budowlano- konstrukcyjnej. Szczegół przekroczenia potoku Jamna pokazano na rysunku nr 04

4.3. Skrzyżowania kanałów z uzbrojeniem podziemnym

Projektowany kanał Dz560/500 krzyżuje się z niżej wymienionym uzbrojeniem podziemnym:

- z istn. kablami energetycznymi
- z istn. kablami telekomunikacyjnymi
- z istn. gazociągiem

Przed rozpoczęciem prac podstawowych należy wykonać ręcznie odkrywki kontrolne celem szczegółowego zlokalizowania uzbrojenia podziemnego, pod nadzorem przedstawiciela użytkownika uzbrojenia.

Wszystkie zbliżenia i skrzyżowania z kablem energetycznym nN należy wykonać zgodnie z normą PN-E-05100-1, PN-76/E-05125. Każdorazowo, na skrzyżowaniu kabla z kanałem na kabel należy założyć rurę ochronną typu AROT dwudzielną o długości 2,5 m

Na kabel telekomunikacyjny na skrzyżowaniu z proj. kanałem należy założyć rurę ochronną typu AROT dwudzielną o długości 2,5 m

Przy przebiegu kanalizacji w pobliżu gazociągu należy zachować odległość minimum 1,5 m., a w przypadku nie zachowania tej odległości zarówno w pionie jak i w poziomie gazociąg zabezpieczyć poprzez założenie rury ochronnej o długości 3,0 m. Skrzyżowanie wykonać wg PN – 91 M. 34501.

Istniejący ciąg kanalizacyjny od projektowanej studni S1 do wylotu do potoku Jamna należy wyłączyć z eksploatacji poprzez przejęcie ścieków do projektowanego kanału z jednoczesnym zamurowaniem wlotu cegłą kanalizacyjną, zaś kanał likwidowany zamulić piaskiem z jednoczesnym zagęszczeniem materiału wypełniającego tak aby pozostawiona rura przenosiła obciążenia od gruntu

Istniejące uzbrojenie należy zabezpieczyć w trakcie wykonywania robót, zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami, Branżowymi oraz wymaganiami podanymi przez dysponenta uzbrojenia terenu w stosownym uzgodnieniu.

Wszelkie prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu należy prowadzić pod nadzorem użytkownika tego uzbrojenia z wcześniejszym pisemnym powiadomieniem, ręcznie ze szczególnym zwróceniem uwagi na obowiązujące wymagania BHP.

4.4. Roboty ziemne i zabezpieczenie wykopów

Rozpoczęcie prac wymaga wytyczenia osi wykopu w nawiązaniu do lokalizacji sieci podanych na mapach. Równocześnie należy zlokalizować i zabezpieczyć istniejące uzbrojenie podziemne. Nie wyklucza się sieci niezinventaryzowanych .

Przyjęta technologia wykonywania kanalizacji przewiduje wykonanie wykopów o szerokości dostosowanej do średnicy prowadzonego kanału. Zaleca się zabezpieczenie ścian wykopu z użyciem grodzie G62 lub wyprasek z odpowiednimi wyparciami. Wykopy prowadzić mechanicznie w miejscach gdzie jest to możliwe do głębokości 0,20 m powyżej rzędnej dna wykopu. Dalej wykopy prowadzić ręcznie. W sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia wykopy należy prowadzić ręcznie na całej głębokości.

4.5. Odpompowanie wody z wykopów

W przypadku wystąpienia wody gruntowej lub przedostania się wody deszczowej do wykopu, należy wodę odpompować z uprzednio założonych w dnie wykopu studzienek odwadniających, z kręgów betonowych ϕ 600 mm, o wysokości 0,6m. Pompowanie można prowadzić pompami spalinowymi dwuprzęponowymi tzw. żabkami lub pompami odśrodkowymi MS 100.

Wodę z wykopów należy odpompować do pobliskiej kanalizacji ogólnospławnej zlokalizowanej w sąsiedztwie nawodnionego odcinka wykopu w uzgodnieniu z użytkownikiem. W trakcie realizacji kanalizacji należy prowadzić dziennik pompowań.

4.6. Próba szczelności

Po wykonaniu montażu kanału należy przeprowadzić próbę ciśnieniowo-hydrauliczną dla sprawdzenia przede wszystkim szczelności połączeń rur, zgodnie z obowiązującymi normami. Wymagania co do próby szczelności precyzuje norma Pr PN-EN 1610. Szczelność przewodów winna gwarantować utrzymanie przez okres 30 minut ciśnienia próbnego wywołanego wypełnieniem badanego odcinka przewodu wodą. Ciśnienie to nie może być mniejsze niż 10kPa i nie większe niż 50kPa, licząc od poziomu wierzchu rury. Wymagania dotyczące szczelności są spełnione, jeśli uzupełnienie wody do początkowego jej poziomu nie przekracza dla powierzchni zwilżonej :

- 0,15 l/m² dla przewodów
- 0,20 l/m² dla przewodów wraz ze studniami
- 0,40 l/m² dla studni kanalizacyjnych

Wszystkie złącza powinny być odkryte dla możliwości sprawdzenia ewentualnych przecieków. Wodę do próby można pobierać z istniejącego wodociągu po uzgodnieniu z dysponentem.

4.7. Zasyпка wykopu i prace wykończeniowe

Po przeprowadzeniu próby szczelności i odbioru technicznego kanału sanitarnego i ogólnospławnego oraz studzienek, wykonaniu inwentaryzacji powykonawczej i obsypaniu kanałów piaskiem do wysokości 0,30 m powyżej wierzchu rury wraz z zagęszczeniem, należy przystąpić do zasyпки wykopu. Zasypkę należy wykonywać warstwami o grubości 0,20m., gruntem bez kamieni a w miejscach przekroczeń pod drogami tłuczniem na warstwie piasku o grubości 0,50 m. równocześnie z zasypką należy równomiernie zagęszczać grunt wg zmodyfikowanej próby Proktora 95% poza drogami , 97% pod drogami.

5. Specyfikacja materiałów. Zestawienie studzienek.

5.1. Zestawienie materiałów

L.p.	Wyszczególnienie	Jedn	Ilość	Materiał
1.	Rura kanalizacyjna w systemie grawitacyjnym łączona poprzez zgrzewanie SN 8	m	122,0	Dz560/DN500 PEHD Weholite SPIRO
2.	Rura ochronna stalowa wg. PN -79/H-74244 z zabezpieczeniem antykorozyjnym	m	52,0	ϕ 813x13 stal.
3.	Rura przewiertowa stalowa wg. PN -79/H-74244 z zabezpieczeniem antykorozyjnym	m	32,0	ϕ 711x12 stal.
4.	Studzienka kanalizacyjna ekscentryczna typu SPIRO	szt	3	Dz1128/DN100 PE
5.	Studzienka kanalizacyjna żelbetowa na istn. kanale	szt	1	ϕ 1200 żelbet
Zestawienie elementów dodatkowych				
6.	Skrzyżowanie z kablem elektrycznym i telekomunikacyjnym - 7 szt	m	17,5	ϕ 110 Ps – AROT dwudzielne
7.	Umocnienie dna i skarp potoku płytami ażurowymi na odcinku 10,0 m	m ²	55,0	wg rys. szczeg. nr 04
8.	Konstrukcja podpór żelbetowych pod kanałem wraz z zamocowaniem rurociągu			wg części konstrukcyjnej
9.	Wykonanie przewiertu pod drogą ul. Katowickiej			wg części konstrukcyjnej

Inwestycja: Budowa systemu kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków „Centrum” dla miasta Mikołowa
Obiekt: Kanalizacja ϕ 500 mm z ul. Krótkiej

PROJEKT
BUDOWLANO - WYKONAWCZY
STRONA 22

5.2. Zestawienie studzienek

Pkt	RTP	Typ	Rodz	Dn	RZ1	RZ2	Gł.	D1	K0	RD2	D2	
S1	282,85	Studnia	Typowa	1,0	282,85	280,36	2,49	0,500	180,0	280,36	0,500	proj. bet.
S2	281,60	Studnia	Typowa	1,0	281,60	279,45	2,15	0,500	180,0	279,45	0,500	ekscentryczna
S3	280,20	Studnia	Typowa	1,0	280,20	278,52	1,68	0,500	180,0	278,52	0,500	ekscentryczna
S4	280,20	Studnia	Typowa	1,0	280,20	278,48	1,72	0,500	180,0	278,48	0,500	ekscentryczna
D6istn	280,41	Studnia	Typowa	1,0	280,41	277,86	2,55	0,500	180,0			istniejąca

6. Warunki BHP

Wszystkie prace należy prowadzić przy ścisłym zachowaniu przepisów BHP zawartych:

- Rozporządzenie MIPS z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U nr 129/07 poz.844, z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie MIOS z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U nr 47/03 z późniejszymi zmianami)
- PN-B-10736:1999 – Roboty ziemne – Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania
- Wymagania Techniczne COBRTI Instal (Warunki Techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych)
- Instrukcje montażu kanalizacji zewnętrznej z PE producenta rur.

7. Uwagi końcowe

1. Wytyczenie trasy kanału należy wykonać w nawiązaniu do osnowy geodezyjnej, istniejących obiektów stałych, granic parcel oraz linii zabudowy, pomiary należy odczytywać z projektu zagospodarowania terenu.
2. Przełączenie istniejącego kanału do projektowanej studzienki należy wykonywać pod nadzorem przedstawiciela Zakładu Inżynierii Miejskiej w Mikołowie.
3. Wszystkie roboty związane z budową sieci kanalizacyjnej należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, Polskimi Normami, Normami Branżowymi, warunkami podanymi w uzgodnieniach, przepisami BHP oraz zaleceniami i uwagami inspektora nadzoru i pozostałych służb budowlanych i państwowych.
4. Przed rozpoczęciem robót należy wykonać odkrywki kontrolne dla szczegółowego zlokalizowania danego uzbrojenia.
5. W celu prawidłowego i ekonomicznego realizowania projektowanej inwestycji zaleca się, aby w trakcie robót ziemnych przestrzegane były następujące wymogi:
 - przestrzegać zaleceń producentów materiałów zawartych w instrukcjach montażu rur z PE

- chronić wykopy przed dopływem wód powierzchniowych
 - unikać wykonywania wykopów na długo przed przystąpieniem do robót posadowieniowych
 - obiekty posadawiać poniżej strefy przemarzania
 - w gruntach nawodnionych oraz pod drogami realizować wykopy możliwie krótkimi odcinkami przy równoczesnym częściowym odbiorze realizowanych odcinków kanalizacji
6. Przy usytuowaniu kanalizacji w gruntach nienośnych nasypowych oraz bezwzględnie w miejscach gdzie pojawia się woda gruntowa należy dodatkowo dokonać wymiany gruntu pod kanałem o grubości 0,40 m (oprócz podsypki piaskowej). Przykładowo jako wypełnienie wykopu dla gruntów nienośnych projektuje się wymianę gruntu warstwami: 0,3 m – materac z tłucznia kamiennego, przekładka z geowłókniny, 0,3 m podsypka piaskowa, oraz rura kanalizacyjna w obsypce piaskowej do wys. 0,3 m ponad wierzch rury. W podłożu pod układaną kanalizację należy uzyskać zagęszczenie do wartości 95% wg zmodyfikowanej skali Proktora.
7. Odcinek istniejącego kanału od studni S1 do wylotu do potoku Jamna, należy wyłączyć z eksploatacji. Likwidacja kanału polegać będzie na zamurowaniu wlotu cegłą kanalizacyjną z jednoczesnym wypełnieniem kanału materiałem gruntem piaszczystym niewysadzinowym -gwarantującym przejęcie przez likwidowany kanał obciążeń pochodzących min. z obciążenia gruntem.
8. W trakcie realizacji należy stosować się do uwag i zaleceń ZIM w Mikołowie – eksploatatora kanalizacji:
- Roboty kanalizacyjne winien realizować uprawniony – w zakresie budowy sieci kanalizacyjnych – zakład.
 - Wykonaną kanalizację należy zgłosić do odbioru technicznego i przekazania do eksploatacji w ZIM w Mikołowie. Do odbioru należy przedłożyć inwentaryzję geodezyjną powykonawczą kanalizacji oraz protokół z przeglądu kamerą wideo.

9. Odcinek kanalizacji z ul Krótkiej w Mikołowie zaprojektowano w oparciu o pełny system proponowany przez jednego wykonawcę. Przyjęto rury kanalizacyjne typu Weholite Spiro SN8 Dz560/DN500 oraz studzienki ekscentryczne o średnicy Dz/Dw 1125/1000 mm z króćcami bosymi do zgrzewania prod. KWH Pipe. Wybór rodzaju (średnicy) studni wynika z typoszeregu produkowanych wyrobów. Rozwiązanie powyższe przyjęto w nawiązaniu do nowo-wybudowanej kanalizacji sanitarnej dla miasta Mikołowa wykonanej wg projektu AKTYN Sp. z o.o. w ramach wspólnej inwestycji: „Budowa systemu kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków CENTRUM dla miasta Mikołowa”, gdzie również zaprojektowano studnie ekscentryczne o średnicy Dz/Dw 1125/1000 mm z króćcami bosymi do zgrzewania oraz rury kanalizacyjne typu Weholite Spiro SN8 prod. KWH Pipe.
10. W opracowaniu zaprojektowano włączenie proj. kanalizacji do istniejącego kanału $\phi 500$ z ul. Krótkiej poniżej istniejącej studni K61 z wykonaniem studzienki dodatkowej na istniejącym kanale. Rozwiązanie powyższe wynika z zachowania warunków podanych w uzgodnieniu GPW (pismo nr CS/1860/8708/2005 z dnia 29.08.2005) tj. odsunięcia projektowanej studni na odległość 4,0 m od wodociągu $\phi 1400$ mm oraz ułożenia projektowanej kanalizacji na odcinku K-61 do S1 w stalowej rurze z zachowaniem odl. 0,5 m. Ponieważ stan istniejący uzbrojenia terenu tj. wzajemne usytuowanie kanalizacji $\phi 500$ i wodociągu $\phi 1400$ nie uwzględnia powyższych wzajemnych odległości w projekcie zaproponowano włączenie do istn. kanalizacji poniżej miejsca kolizji z wodociągiem. W części konstrukcyjnej projektu przedstawiono fragment profilu od studni K-61 do S1 (nie przewidziany do przebudowy) na którym pokazano przebieg wodociągu $\phi 1400$. Ze względu na przyjęty zakres opracowania projekt nie uwzględnia remontu odcinka K61-S1 oraz istniejącej studni K-61.

8. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

8.1. Nazwa i adres: Budowa systemu kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków „Centrum” dla miasta Mikołowa

Obiekt: Kanalizacja ϕ 500 mm z ul. Krótkiej

8.2. Inwestor: Gmina Mikołów
43-190 Mikołów, Rynek16

8.3. Projektowanie: AKTYN Sp. z o.o.
43-300 Bielsko-Biała, ul. Poniatowskiego 6

8.4. Zakres i kolejność robót

Zakres robót przy realizacji zaprojektowanego przedsięwzięcia obejmuje :

- a) Wytyczenie trasy projektowanej kanalizacji i zabezpieczenie terenu inwestycji przed dostępem osób niepowołanych dla danego odcinka
- b) Ręczne wykonanie wykopów kontrolnych w miejscach skrzyżowania z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu
- c) Wykonanie wykopów liniowych po wytyczonej trasie
- d) Zabezpieczenie skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą podziemną
- e) Wykonanie wymiany gruntu na odcinkach z gruntem o niewystarczającej nośności
- f) Wyrównanie dna wykopu z wykonaniem podsypki, na podstawie pomiarów niwelacyjnych
- g) Zabudowa studzienek rewizyjnych
- h) Montaż i ułożenie projektowanego kanału w wykopie
- i) Wykonanie komór przeciskowej i odbiorczej oraz przecisku pod drogą zgodnie z rys. 05
- j) Wykonanie szalunku pod podpory żelbetowe
- k) Montaż i odbiór zbrojenia podpór
- l) Betonowanie podpór z wykonaniem stalowego łoża dla rurociągu
- m) Wykonanie izolacji elementów podpór

- n) Ułożenie na podporach rury ochronnej i wsunięcie na płozach rury przewodowej i zabezpieczenie końców rury ochronnej
- o) wykonanie ocieplenia kanału pianką poliuretanową i zabezpieczenia antykorozyjnego elementów stalowych
- p) Wykonanie włączenia do istniejącej kanalizacji miejskiej w studziencie D6
- q) Wykonanie studzienki S1 na istniejącej kanalizacji $\phi 500$ i przełączenie ścieków do nowowybudowanego odcinka
- r) Próba szczelności kanalizacji
- s) Wykonanie pomiarów geodezyjnych powykonawczych
- t) Obsypanie kanałów piaskiem, zagęszczenie gruntu
- u) Zasypanie wykopów gruntem rodzimym
- v) Uporządkowanie terenu z przywróceniem do stanu pierwotnego

8.5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obrębie prowadzenia robót znajdują się następujące obiekty budowlane:

- a. Sieć energetyczna
- b. Sieć telekomunikacyjna
- c. Sieć wodociągowa
- d. Istniejąca kanalizacja.

8.6. Elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Wykonywanie wykopów pionowych bez rozparcia, przy przewidywanej w projekcie głębokości (poniżej 1,5 m), (wykopów nawodnionych) oraz prace montażowe w wykopach stanowią zagrożenie przysypania ziemią .

Dodatkowe zagrożenie stanowią roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych w odległości liczonej poziomo 3,0 m dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV oraz 5,0 m dla linii o napięciu znamionowym 1 kV – 15 kV.

8.7. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót

Przewidywane zagrożenie to:

- Zasypanie pracowników w wyniku zawalenia się ścian wykopów.
- Wpadnięcie do wykopu na skutek uderzenia (np. łyżką koparki)
- Obsunięcie się ziemi z krawędzi wykopu lub poślizgnięcie się
- Uderzenie pracownika w wykopie spadającą bryłą ziemi, kamieniem lub innym przedmiotem
- Porażenie prądem podczas prowadzenia robót w pobliżu przewodów energetycznych
- Zawadzenie sprzętem o wysokim zasięgu o linię energetyczną napowietrzną.

8.8. Instruktaż pracowników

Pracownicy biorący udział w procesie budowlanym powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie z przepisami szczegółowymi.

Ponadto bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót związanych z przedmiotową inwestycją należy przeprowadzić indywidualny instruktaż polegający na:

- określeniu sposobu bezpiecznego wykonywania prac opisanych w pkt 1
- szczegółowym poinformowaniu pracowników o występujących zagrożeniach podczas realizacji robót zgodnie z pkt 3 i 4.
- Przedstawieniu metod postępowania w przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia

8.9. Techniczno- organizacyjne środki zapobiegawcze.

Dla zapobieżenia przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- a) oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych.
- b) Zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy, dotyczącą: dojścia pracowników, dostawy materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych.
- c) Wykonać umocnienie konstrukcją rozporową ścian wykopów. Typ konstrukcji dostosować do głębokości, rodzaju gruntu, czasu utrzymania wykopu, obciążeń transportem, składowaniem materiałów i innych obciążeń w sąsiedztwie wykopów.

- d) Ograniczyć napływ wód deszczowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu
- e) Zachować bezpieczną odległość wykopów od innych budowli
- f) Przed każdorazowym rozpoczęciem robót w wykopie sprawdzić stan skarp i umocnień
- g) Prace w pobliżu słupów energetycznych i telekomunikacyjnych należy prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego o wysokim zasięgu.
- h) Prace przy skrzyżowaniu z innymi sieciami prowadzić pod nadzorem osób odpowiadających za dany rodzaj sieci
- i) Kierownik Budowy lub inna osoba powinna sporządzić dla inwestycji PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ).

Inwestycja: Budowa systemu kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków „Centrum” dla miasta Mikołowa
Obiekt: Kanalizacja ϕ 500 mm z ul. Krótkiej

PROJEKT
BUDOWLANO - WYKONAWCZY
STRONA 29

2. DOKUMENTACJA FORMALNO - PRAWNA

Spis uzgodnień i dokumentów

1. Wypis i wyrys z planu zagospodarowania przestrzennego miasta Mikołowa, znak BOM-3/7322/484/2005 z dnia 21.07.2005r.
2. Warunki techniczne – Zakład Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o. w Mikołowie, znak 67/2723/2005/342 z dnia 22.07.2005r.
3. Decyzja Urzędu Miasta Tychy nr _____ z dnia 03.2006r o środowiskowych uwarunkowaniach
4. Opinia Zespołu Uzgodnień Dokumentacji Projektowej nr 221/2005, z dnia 30.09.2005r.
5. Decyzja Urząd Gminy w Mikołowie, znak BGK-3/5548/698/58/2005r z dnia 13.09.2005r.
 - 5.1. Uzgodnienie Urząd Gminy w Mikołowie nr BGK-3/5548/815/05r z dnia 02.11.05r.
 6. Uzgodnienie Zakład Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o. w Mikołowie, znak 67/3118/2005/407 z dnia 29.08.2005r.
 7. Uzgodnienie Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów PP w Katowicach, znak CS/1860/8708/2005 z dnia 29.08.2005r.
 8. Uzgodnienie Górnośląska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. w Zabrze, znak K4-JII-168/74/05 z dnia 10.02.2005r.
 9. Uzgodnienie Górnośląski Zakład Elektroenergetyczny S.A. w Gliwicach, znak MSD/MAL/3822/2005 z dnia 30.08.2005r.
 10. Uzgodnienie Telekomunikacja Polska S.A., znak SSB/Z/E/T/978/2005/AP z dnia 31.08.2005r.
 11. Uzgodnienie Netia S.A. Świętochłowice, znak 275/S/AB/05 z dnia 02.06.2005r.
 12. Uzgodnienie Śląskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych, Biuro Terenowe w Bieruniu, znak M-1G/312/ 880/2005 z dnia 31.08.2005r
 13. Uzgodnienie i zatwierdzenie operatu wodno-prawnego Śląskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych. w Katowicach, znak DM/1053/2006 z dnia 20.02.2006r
 14. Decyzja Starosty Mikołowskiego nr OS/197/4118/06 z dnia 17.02.2006r. – pozwolenie wodno-prawne

Inwestycja: Budowa systemu kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków „Centrum” dla miasta Mikołowa
Obiekt: Kanalizacja ϕ 500 mm z ul. Krótkiej

PROJEKT
BUDOWLANO - WYKONAWCZY
STRONA 31

15. Upoważnienie.
16. Oświadczenie projektanta (sprawdzającego)
17. Uprawnienia projektanta (sprawdzającego)
18. Zaświadczenie o wpisie do izby projektanta (sprawdzającego)

informacja/centrala +48 (32) 32 48 500
 fax +48 (32) 32 48 400
 telefon kontaktowy +48 (32)
 e-mail um@mikolow.um.gov.pl

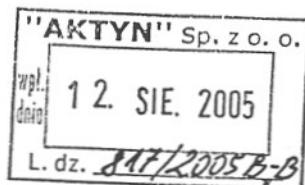


URZĄD MIASTA MIKOŁÓW
PL - 43-190 Mikołów
Rynek 16

Mikołów, dn.21.07.2005r

BOM-3/7322/484 /2005

Sekretariat Burmistrza	32 48 505
Sekretariat Zastępców Burmistrza	32 48 508
Skarbnik Miasta	32 48 502
Biuro Rady Miejskiej	32 48 511
Ewidencja Ludności	22 66 264
Dokumenty Tożsamości	22 66 264
Urząd Stanu Cywilnego	22 62 013 32 48 451
Utrzymanie Infrastruktury Komunalnej	32 48 578 32 48 579
Usługi Komunalne	32 48 571
Dodatki Mieszkańcove	32 48 500
Inwestycje	32 48 575
Ochrona Środowiska	32 48 476
Gospodarka Nieruchomościami	32 48 566
Geodezja	32 48 563
Ref. Lokalowy	32 48 557
Ewidencja Dział. Gospodarczej	32 48 454
Księgowość Budżetowa	32 48 535
Podatki Lokalne	32 48 532
Zamówienia Publiczne	32 48 405
Straż Miejska	32 48 555
Zarządzanie Kryzysowe	32 48 551
Kultura i Sport	22 60 892 32 48 541



AKTYN
 ul. Poniatowskiego 6
 43-300 Bielsko-Biała

Dotyczy: *określenia przeznaczenia terenu w planie
 zagospodarowania przestrzennego*

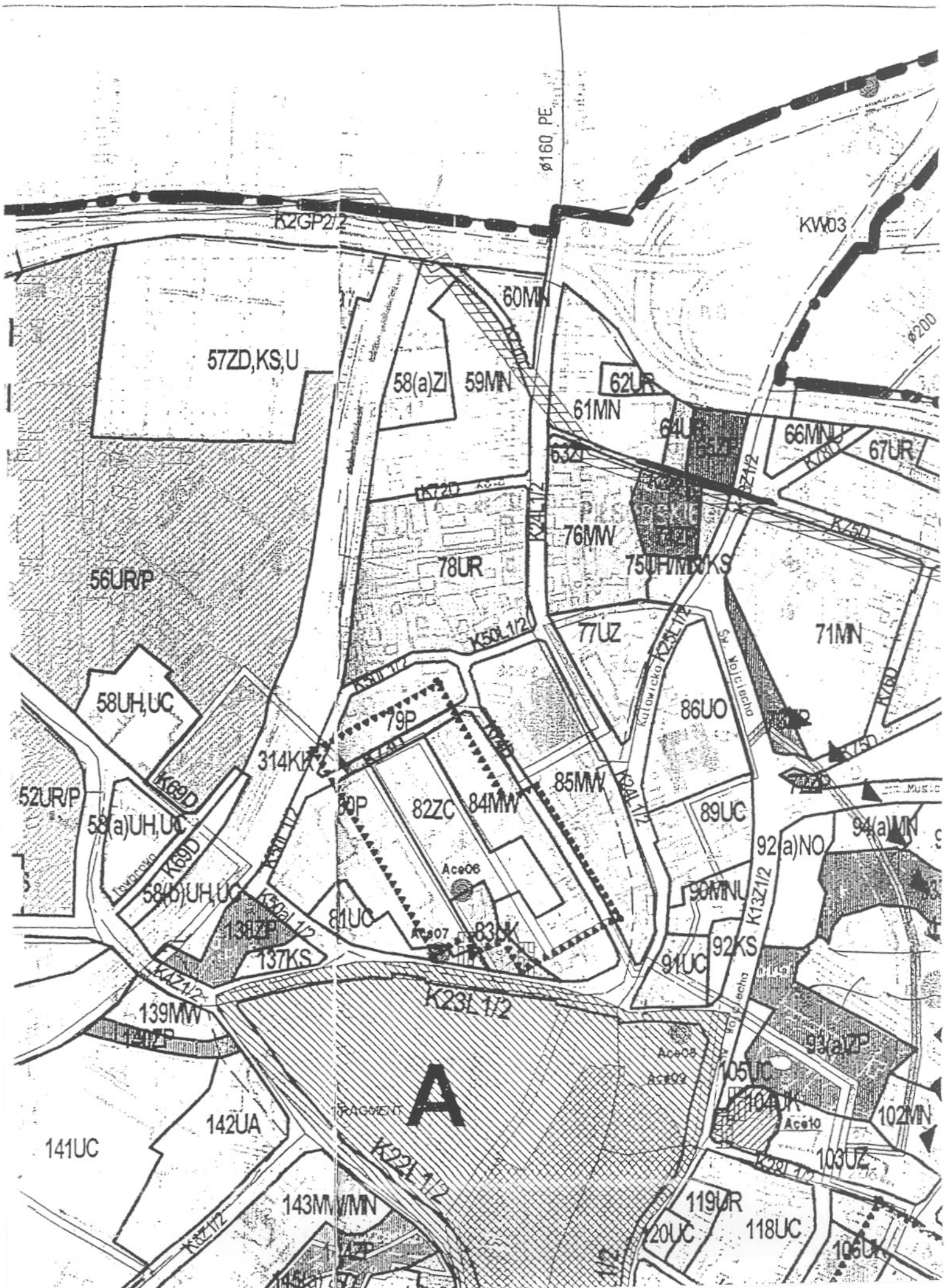
Referat Geodezji i Zagospodarowania Przestrzennego Urzędu Miasta Mikołowa informuje, że teren przez który przebiega projektowana kanalizacja / od ul. Krótkiej do włączenia do kanalizacji miejskiej / w planie zagospodarowania przestrzennego miasta Mikołowa dla terenu dzielnicy Centrum zatwierdzonym uchwałą Rady Miejskiej Mikołowa Nr XXIX/437/2004 z dnia 28 grudnia 2004 (Dz.Urz. Woj. Śląskiego Nr 16 poz. 427 z dn.07.02.2005) określony jest w następujący sposób:

K 75 D - istniejąca ulica dojazdowa. Szer.w l.rozgr.10m
K 13 Z1/2 - droga zbiorcza obszarowa. Szer.w l.rozgr.25m
75 UH, MN, KS - tereny usług zabudowy mieszkaniowej i garaży
65 ZP, 74 ZP - tereny parków i zieleńców, bez prawa zabud. kubaturowej
64 UR - tereny usług rzemiosła
K36 Dp - ciąg pieszo- rowerowy

Przebieg projektowanej kanalizacji / od ul. Krótkiej do włączenia do kanalizacji miejskiej / jest zgodny z planem

Teren zaznaczony na mapie znajduje się poza wpływami eksploatacji górniczej.

[Handwritten signature and date]



ø160, PE

KW03

57ZD,KS,U

58(a)ZI

59MN

60MN

62UR

61MN

64U

66MN

67UR

56UR/P

78UR

76MN

75UF/MN/KS

77UZ

71MN

58UH,UC

79P

86UO

52UR/P

58(a)UH,UC

314KX

80P

82ZC

84MW

85MW

89UC

58(b)UH,UC

31ZP

81UC

Ace08

Ace07

83K

90MN

92(a)NO

94(a)MN

139MW

137KS

K23L1/2

91UC

92KS

93UC

141UC

142UA

A

Ace08

Ace09

105U

104U

103U

93(a)UP

102MN

103UZ

K21/2

143MM/MN

K22L1/2

120UC

118UC

106U

119UR

**Zakład Inżynierii Miejskiej
Sp. z o.o.**

ul. Waryńskiego 13

43 - 190 Mikołów

KRS 0000149836

NIP 635-10-06-267 REGON 272754320

M.B.S. Mikołów 33 84360003 0000 0010 7982 0001

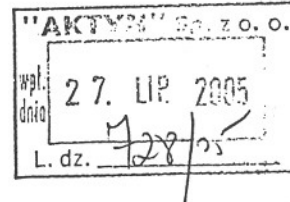
BSK o/Mikołów 69 1050 1634 1000 0022 0678 0153

☎ (032) 218 05 58, 226 00 52

e-mail: zim@silesianet.pl

Mikołów; dnia 22 lipca 2005r.

L.dz. 67/2723/2005/342



AKTYN Sp. z o.o.
40-004 Katowice
Al. Korfantego 2

Dotyczy: warunków technicznych odprowadzania ścieków z istniejącej kanalizacji i przyległej zlewni ul. Krótkiej w Mikołowie.

W odpowiedzi na pismo 689/2005/BB z dnia 15.07.05 w sprawie jw. **Zakład Inżynierii Miejskiej Sp. z o. o. w Mikołowie** podaje warunki techniczne podłączenia i odprowadzenia ścieków:

- odprowadzenie ścieków sanitarnych przewidzieć do projektowanej oczyszczalni ścieków Centrum poprzez zaprojektowany wcześniej, a obecnie realizowany kolektor sanitarny,
- na trasie projektowanej kanalizacji uwzględnić studnie rewizyjne zgodnie z obowiązującą normą, zachować odległość pomiędzy studniami max. 50,0 m,
- na połączeniach kanałów głównych, rozdzielczych zastosować studzienki rewizyjne Ø1200 mm betonowe lub z PE,
- przy lokalizacji studni w drodze stosować pierścień odciażający i wąż żeliwny typu ciężkiego,
- kanały prowadzone pod drogami zabezpieczyć przed obciążeniami ruchu kołowego,
- kanalizację zaprojektować z rur kamionkowych, kielichowych, glazurowanych produkowanych zgodnie z normą PN/EN 295 lub PVC o klasie rur dostosowanej do rodzaju gruntu, przeszkód terenowych, głębokości posadowienia i obciążenia,
- zachować odległości projektowanych urządzeń od istniejącej zabudowy i istniejącego uzbrojenia terenu zgodnie z obowiązującą normą,
- wszelkie skrzyżowania projektowanego uzbrojenia z istniejącymi urządzeniami podziemnymi wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i zaleceniami użytkowników uzbrojenia,
- stosować minimalne przykrycie kanału tj. 1,30m,
- na włączeniach do kanalizacji na wysokości powyżej 0,80 m od dna kinety licząc zastosować podłączenie kaskadowe(z zewnętrzną rurą spadową);
- stosować Polską Normę obowiązującą w temacie sieci kanalizacyjnych;

- trasę projektowanych urządzeń kanalizacyjnych uzgodnić z właścicielami terenu i uzbrojenia podziemnego.
- uwzględnić podłączenie wszystkich obecnie odprowadzających ścieki
- niniejsze warunki są ważne na okres dwóch lat od daty ich wydania.

Na powyższe, na aktualnej, oryginalnej mapie zasadniczej z nakładką istniejącego uzbrojenia opracować dokumentację projektową i uzgodnić w tutejszym zakładzie w 2 egz. na zasadach odpłatności.

PREZES ZARZĄDU
mgr inż. Władysław Spyrka

Kopia:

-aa

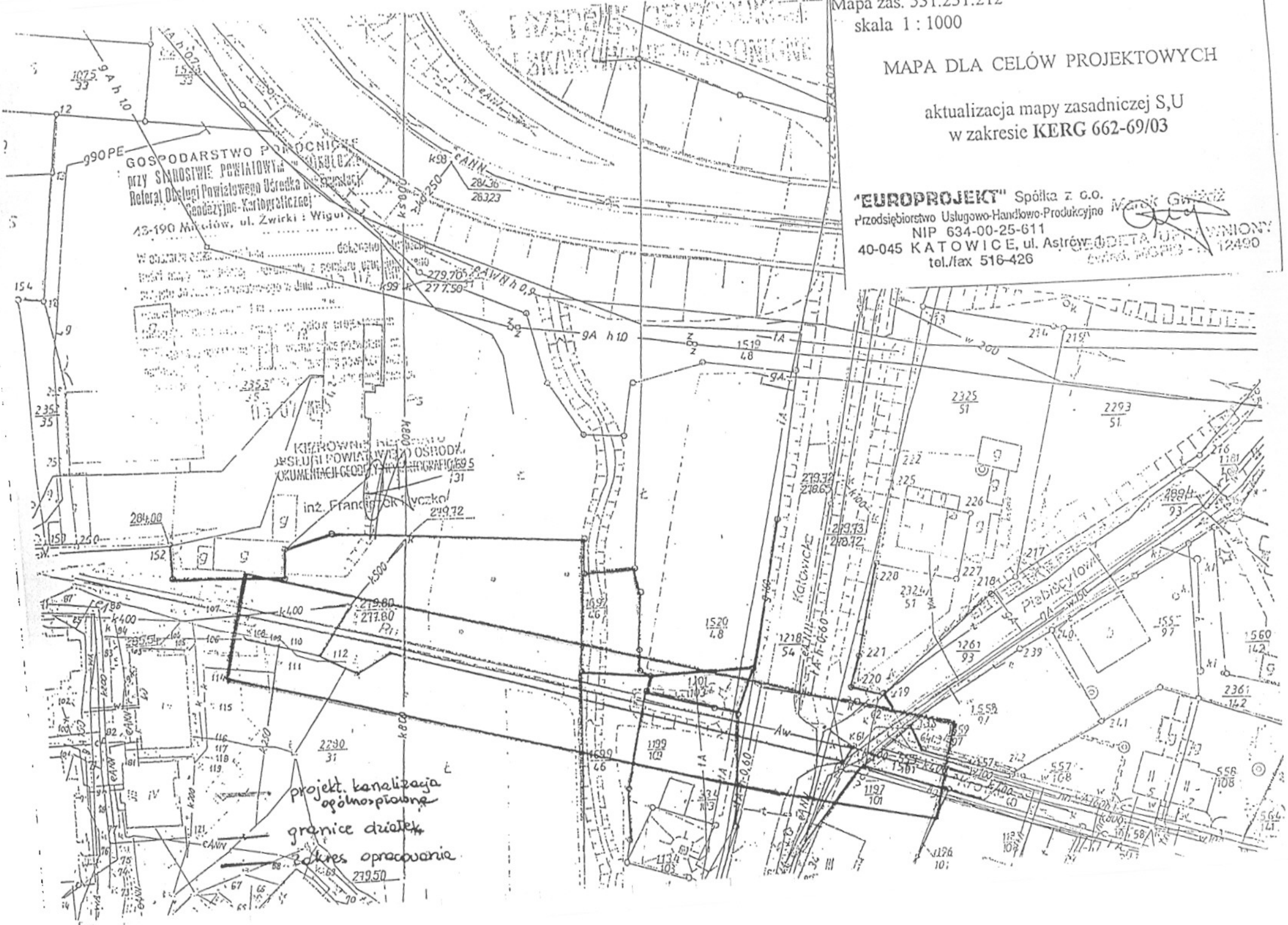
Miasto: Mikołów
Mapa zas. 531.231.212
skala 1 : 1000

MAPA DLA CELÓW PROJEKTOWYCH

aktualizacja mapy zasadniczej S,U
w zakresie KERG 662-69/03

"EUROPROJEKT" Spółka z o.o.
Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne
NIP 634-00-25-611
40-045 KATOWICE, ul. Astrów 10
tel./fax 516-426

Mark Gwizd
ODBIĘTA UPRAWNIENIA
12490



GOSPODARSTWO POROCDNICZE
przy SINDOSTWIE POWIATOWYM
Referat Oddział Powiatowego Urzędu Geodezyjno-Kartograficznego
43-190 Mikołów, ul. Zwirki i Wigury

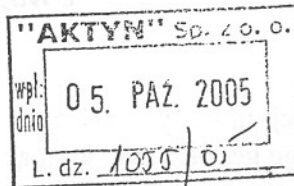
KIEROWNIK INŻ. FRANCIOK
KIEROWNIK INŻ. FRANCIOK
OKUMENTACJA GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNA

projekt. kanalizacja opłompienne
granice działek
zakres opracowania

MIKOŁÓW 2005-09-30

STAROSTWO POWIATOWE W MIKOŁOWIE

ZESPÓŁ UZGADNIANIA
DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
Mikołów ul. Żwirki i Wigury 4
tel. (32) 32-48-100 wew. 429

**OPINIA NR 221/2005****Uzgodnienie :** Projektu budowy kanalizacji ogólnospławnej**Lokalizacja obiektu :** Mikołów ul. Krótka**Oznaczenie arkusza mapy :** 531.234.212**Zleceniodawca :** AKTYN Sp. z o.o.
Biuro w Bielsku - Białej
43-300 BIELSKO-BIAŁA
Poniatowskiego 6**Znak pisma :** 967/2005/BB**Nazwa jednostki projektowej :** AKTYN Sp. z o.o.
Biuro w Bielsku - Białej
43-300 BIELSKO-BIAŁA
Poniatowskiego 6**Autor opracowania:** mgr inż. Szczepan Korzeniowski**Inwestor :** Urząd Miasta Mikołów
43-190 MIKOŁÓW
Rynek 16**ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ**

Uzgadnia lokalizację ww obiektu z uwzględnieniem uwag zawartych w załącznikach
w punktach nr. 1, 8, 9, 11, 13, 15, 16, 19

-VERTE-

Lp	Nazwa Instytucji	Uwagi Uzgadniającego	Imię, Nazwisko Uzgadniającego Podpis i data
1	Starostwo Powiatowe w Mikołowie Wydział Architektury Pani Uss	uzgodniona z uwagami z uwagi braku j. inż.	INSPEKTOR <i>Anna Uss</i> mg inż. Anna Uss
2	Starostwo Powiatowe w Mikołowie Wydział Architektury Pan Smużyński	<i>bez uwag</i>	GŁÓWNY SPECJALISTA <i>Andrzej Smużyński</i> inż. Andrzej Smużyński
3	Starostwo Powiatowe w Mikołowie Nadzór Budowlany	<i>nieobecny</i>	
4	Powiatowy Zarząd Dróg z siedzibą w Łaziskach Górnych	<i>nieobecny</i>	
5	Urząd Miasta Mikołów Pani Staniśzewska	<i>nieobecny</i>	
6	Urząd Miasta Mikołów Pan Adamik	<i>nieobecny</i>	
7	GSG Sp. z o.o. w Zabrze Wydział Obsługi Sieci	<i>uzgodniono zgodnie z</i>	Rozdzielnia Gazu w Tychach Pracownik techniczny
8	GSG Sp. z o.o. w Zabrze Punkt Obsługi Klienta w Mikołowie	<i>listem K4-III - 168/74/05 z 10.05 2005</i>	<i>Elżbieta Wdowczyk</i>
9	Jednostka Wojskowa 1499 Bytom	<i>Uzgodniono indywidualnie bez uwag z J.W. 1499 Bytom</i>	Starszy specjalista ds. technicznej obsługi Z.U.P. <i>K. Uss</i>
10	Telekomunikacja Polska S.A. Obszar Telekomunikacji w Katowicach	<i>Uzgodniono się bez uwag</i>	INSTRUKTOR <i>Helena Wikowska</i>

Za zgodność z oryginałem.

2005-10-03

Data..... podpis.....

Starszy specjalista ds. technicznej
obsługi Z.U.P.*mgr inż. Krystyna Klimet*

Lp	Nazwa Instytucji	Uwagi Uzgadniającego	Imię, Nazwisko Uzgadniającego - Podpis i data
11	Telekomunikacja Polska S.A. Obszar Telekomunikacji w Bielsku Białej	Uzgodnicie w zakresie i na podstawie chwałki w firmie nr. 558/2/ET/378/2005/1.P z dnia 2005.08.31.	Kazimierz Chrószcz Główny Specjalista 22.08.23
12	Netia S.A. Dział Paszportyzacji	nieobecny	
13	Zakład Inżynierii Miejskiej Sp.z o.o.	Uzgodnić troszę proj. komalizacji Rozwiązanie techniczne uzgodnić z ZIM.	Specjalista d/s Sieci Mariola Stolarska
14	Zakład Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o. PEC	nieobecny	
15	Gómośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów Sieci Magistralne Mikołów	Uzgodnicie tej zgodnicie pismem CS/1860/8700/K005 z dnia 2005.08.29	KIEROWNIK ODDZIAŁU SIECI MAGISTRALNEJ MIKOŁÓW Inż. Stanisław Staroń 23.08.05
16	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Biuro Terenowe w Bieruniu	WAPENIA TECHNICZNE PRZEJŚCIA KANALIZACYJNE PRZEZ CIĘŻAROWE NALEŻY UZGODNIĆ ODRĘBNIEM Z ADMINISTRACJĄ BIURENTERENOWEJ	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach Biuro Terenowe w Bieruniu Specjalista ds. Konserwacji Felix Zur 23.08.05
17	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach	nie dotyczy	
18	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział Południowy		
19	GZE S.A.	Uzgadnia się z uwagą, że roboty w pobliżu naszych urzędzeń należy wykonywać ręcznie pod nadzorem pracownika firmy eksploatującej sieć GZE S.A. Zbliżenia i skrzyżowania zabezpieczyć zgodnie z PN i obowiązującymi przepisami.	FELNOMOCY GZE S.A. Ewa Lesny

Za zgodność z oryginałem

2005 - 10 - 03

..... podpis.....

Starszy specjalista ds. technicznej obsługi ZIM

mgr inż. Krystyna Kluczyńska