

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

1. Zamawiający:

Gmina Mikołów

Rynek 16, 43-190 Mikołów

telefon: 032/3248500, fax: 032/3248400, strona internetowa: www.mikolow.eu

2. Tryb udzielenia zamówienia:

Przetarg nieograniczony prowadzony zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych z dnia 29.01.2004 (j.t. Dz. U. z 2007 r. Nr 223, poz. 1655 z późn. zmianami).

3. Przedmiot zamówienia:

Kod CPV:

45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej

Budowa przyłącza kanalizacji deszczowej dla kompleksu sportowego przy ul. Zawilców w Mikołowie.

Zakres robót:

- wykonanie systemu kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody z boisk od istniejącej studni SD 0 do istniejącej studni K 479 w ul. Konwalii na kanale deszczowym KD 300.

- odtworzenie nawierzchni, organizacja ruchu drogowego na czas prowadzenia robót, sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej wykonanego odcinka sieci.

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:

6 tygodni od podpisania umowy

8. Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków przez wykonawców:

8.1. Warunki podmiotowe, o których mowa w art. 22 cyt. ustawy:

8.1.1. posiadanie uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności - brak przepisów nakładających obowiązek posiadania uprawnień;

8.1.2. posiadanie wiedzy i doświadczenia, tj. wykonanie w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie 2 robót budowlanych polegających na budowie sieci kanalizacyjnych o wartości min. 50 000 zł każda;

8.1.3. dysponowanie odpowiednim potencjałem technicznym - zamawiający nie dokonuje opisu tego warunku;

- 8.1.4. dysponowanie odpowiednimi osobami zdolnymi do wykonania zamówienia tj. min. 1 osobą posiadającą uprawnienia budowlane do kierowania robotami w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń kanalizacyjnych;
- 8.1.5. znajdowanie się w sytuacji ekonomicznej i finansowej niezbędnej do wykonania zamówienia - zamawiający nie dokonuje opisu tego warunku;

8.2. Brak przesłanek do wykluczenia z postępowania, wymienionych w art. 24 ust. 1 cyt. ustawy.

Zamawiający ocenia spełnianie warunków udziału w postępowaniu w oparciu o ofertę wykonawcy, która musi zawierać wszystkie oświadczenia i dokumenty potwierdzające spełnianie warunków udziału w postępowaniu, zgodnie z formułą spełnia – nie spełnia. Zamawiający przy ocenie spełniania warunków ocenia łącznie wiedzę i doświadczenie, potencjał techniczny, kadrowy i zdolności finansowe wykonawców, którzy złożyli ofertę wspólną.

9. Wykaz oświadczeń lub dokumentów, jakie mają dostarczyć wykonawcy w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu:

9.1. W celu potwierdzenia spełnienia warunków podmiotowych wymienionych w pkt 8.1 siwz wykonawcy zobowiązani są przedłożyć:

- 9.1.1. wykaz wykonanych robót budowlanych w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie - 2 robót budowlanych polegających na budowie sieci kanalizacyjnych o wartości min. 50 000 zł każda z podaniem ich rodzaju i wartości, daty i miejsca wykonania oraz załączeniem dokumentu potwierdzającego, że roboty zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone (wg zał. Nr 3 do siwz);
- 9.1.2. wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, w szczególności odpowiedzialnych za świadczenie usług, kontrolę jakości lub kierowania robotami budowlanymi, wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych do wykonania zamówienia, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności, oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami (wg zał. Nr 4 do siwz).
Wymaga się dysponowania min. 1 osobą posiadającą uprawnienia budowlane do kierowania robotami w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń kanalizacyjnych;
Do wykazu należy załączyć oświadczenie, że osoby, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia posiadają uprawnienia budowlane, o których mowa w ogłoszeniu i pkt 8.1.4 siwz (wg zał. nr 4a do siwz).

9.2. W celu potwierdzenia spełnienia warunku wymienionego w pkt. 8.2 siwz wykonawcy zobowiązani są przedłożyć:

- 9.2.1. aktualny odpis z właściwego rejestru, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert, a w przypadku osoby fizycznej oświadczenie, że w stosunku do niej nie otwarto likwidacji lub nie ogłoszono upadłości, chyba, że po ogłoszeniu upadłości zawarto

układ zatwierdzony prawomocnym potwierdzeniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli przez likwidację majątku upadłego.

W przypadku wspólnego ubiegania się o udzielenie niniejszego zamówienia przez dwóch lub więcej wykonawców powyższe dokumenty składa każdy z wykonawców.

9.4. Dla potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu wykonawca przedstawia oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu (wg zał. Nr 2 do siwz).

9.5. Informacje dla wykonawców mających siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

9.5.1. zamiast dokumentów, o których mowa w 9.2.1 składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:

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

Jeżeli w miejscu zamieszkania osoby lub w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt. 9.5 zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio miejsca zamieszkania osoby lub w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania.

UWAGA:

Wszystkie dokumenty, o których mowa w pkt 9 siwz składane są w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez wykonawcę.

Zamawiający może żądać przedstawienia oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii dokumentu, gdy złożona kopia dokumentu jest nieczytelna lub budzi wątpliwości co do jej prawdziwości.

Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski.

10. Sposób porozumiewania się zamawiającego z wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń i dokumentów; osoby uprawnione do porozumiewania się z wykonawcami:

Wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia i informacje przekazywane będą za pomocą faksu, drogą elektroniczną lub pisemnie.

Na żądanie strony wykonawcy i zamawiający potwierdzają fakt otrzymania faksu.

Nr faksu zamawiającego został podany w pkt 1 siwz, korespondencję elektroniczną należy przesyłać na adres e-mail zam@mikolow.eu

Zamawiający nie dopuszcza kierowania korespondencji elektronicznej na inny adres e-mail, pod rygorem uznania jej za nie doręczoną.

Zamawiający będzie przysyłał korespondencję drogą elektroniczną wyłącznie na adres e-mail wskazany w ofercie wykonawcy, z włączoną opcją żądaj potwierdzenia przeczytania dla wszystkich wysyłanych wiadomości.

Osoba upoważniona - Jerzy Adamik.

11. Wymagania dotyczące wadium:

Zamawiający żąda wniesienia wadium w wysokości: 2500,00 złotych (słownie: dwa tysiące pięćset złotych) nie później niż do upływu terminu składania ofert, 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/ do upływu terminu składania ofert 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 9.11.2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. z 2007 r., Nr 42, poz. 275 z późn. zm.)

należy złożyć w oryginale do depozytu w kasie Urzędu Miasta, pokój nr 1, w wysokości stanowiącej równowartość kwoty, o której mowa powyżej, nie później niż do upływu terminu składania ofert.

Wadium w formie niepieniężnej musi zawierać bezwarunkowe zobowiązanie Gwaranta do zapłaty kwoty gwarancji na pierwsze pisemne żądanie zamawiającego, o ile zaistnieje którakolwiek z okoliczności wskazanych w art. 46 ust. 4a lub ust. 5 ustawy Prawo zamówień publicznych. Zamawiający nie jest zobowiązany do udowodnienia, że nieskuteczność wezwania, o którym mowa w art. 26 ust. 3 cyt. ustawy, wynika z przyczyn leżących lub nie leżących po stronie wykonawcy.

12. Termin związania ofertą:

30 dni od terminu składania ofert

13. Sposób przygotowania oferty:

Oferta winna składać się z :

1. formularza oferty (zał. Nr 1 do siwz)
2. oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu (zał. Nr 2 do siwz)
3. dokumentów potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w pkt 9 siwz
4. informacji o części zamówienia, której wykonanie wykonawca powierzy podwykonawcom (zał. Nr 5 do siwz).

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 współników lub winien być ustanowiony pełnomocnik.

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

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

Cena ofertowa powinna być podana w PLN cyfrowo i słownie.

Każdy wykonawca może złożyć w niniejszym przetargu tylko jedną ofertę.

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 – 8/2010 Budowa przyłącza kanalizacji deszczowej przy ul. Zawilców w Mikołowie.

Nie otwierać przed 28.04.2010 r., godz. 14.00.”

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 28.04.2010 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 otwierania.

Otwarcie ofert nastąpi w dniu 28.04.2010 r. o godz. 14.00 w Urzędzie Miasta Mikołów, Rynek 16, pok. 34.

15. Opis sposobu obliczenia ceny:

Wykonawca powinien podać cenę ryczałtową za wykonanie całego zamówienia. Zakres robót przedstawia dokumentacja projektowa stanowiąca część siwz.

Danymi wyjściowymi do wyceny oferty są:

- dokumentacja projektowa, stanowiąca część siwz, wykonana zgodnie z § 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 2.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. nr 202).

Wykonawca winien dodatkowo uwzględnić następujące koszty:

- zlecenia nadzorów specjalistycznych zgodnie z warunkami uzgodnień branżowych wraz z kosztami odbiorów branżowych,
- obsługi geodezyjnej wraz z inwentaryzacją powykonawczą, z naniesieniem na mapy Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno – Kartograficznej w Mikołowie, z danymi w postaci cyfrowej (wektorowej) w układzie 65, w formacie DWG lub DXF, z zachowaniem prawidłowej topologii obiektu,
- wykonania dokumentacji powykonawczej.

Stawka podatku VAT: 22 %

Uwaga: odwóz nadmiaru ziemi i gruzu reguluje ustawa o odpadach z dnia 27.04.2001 (j.t. Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.).

16. Opis kryteriów wyboru oferty oraz sposób oceny ofert:

Zamawiający oceni i porówna jedynie oferty, które nie zostaną odrzucone.

Jedynym kryterium oceny ofert jest cena.

Punktacja wg wzoru:

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

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

Oferta może uzyskać maksymalnie 100 pkt.
Ilość punktów zostanie wyliczona i zaokrąglona do dwóch miejsc po przecinku.

17. Formalności po wyborze oferty w celu zawarcia umowy:

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

W terminie nie krótszym niż 5 dni od dnia przesłania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty, jeżeli zawiadomienie zostało przesłane w sposób określony w art. 27 ust. 2, albo 10 dni – jeżeli zostało przesłane w inny sposób lub po ostatecznym rozstrzygnięciu odwołania wykonawca zostanie zaproszony przez zamawiającego w celu podpisania umowy na warunkach podanych w załączonym projekcie umowy.
W przypadku zaistnienia okoliczności, o których mowa w art. 94 ust. 2 pkt 3a cyt. ustawy umowa może być zawarta przed upływem terminów, o których mowa w art. 94 ust 1 cyt. ustawy.

Za termin przesłania uznaje się datę nadania faksu, maila lub datę nadania przesyłki pocztowej.

Jeżeli wybrana zostanie oferta wspólna, przed podpisaniem umowy w sprawie zamówienia publicznego zamawiający może żądać przedstawienia umowy, regulującej współpracę wykonawców, którzy przedstawili ofertę wspólną.

Zamawiający żąda, aby wykonawca sporządził kosztorys ofertowy w oparciu o załączony do dokumentacji projektowej przedmiar robót i dostarczył go zamawiającemu.

Suma wartości pozycji kosztorysu ofertowego musi być równa cenie ryczałtowej podanej w ofercie wykonawcy.

18. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy:

Zamawiający żąda wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy, dla pokrycia roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy, przed podpisaniem umowy, w wysokości 5 % ceny całkowitej brutto 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 9.11.2000 r. 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 9.11.2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości

należy złożyć w oryginale 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 gwarancją
5. zobowiązanie Gwaranta do nieodwołalnego i bezwarunkowego zapłacenia kwoty zobowiązania na pierwsze żądanie zapłat w przypadku, gdy wykonawca:
 - a) nie wykonał przedmiotu zamówienia w terminie wynikającym z umowy,
 - b) wykonał przedmiot zamówienia objęty 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.

Zamawiający zwróci 70% wartości zabezpieczenia należytego wykonania umowy w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez zamawiającego za należyte wykonane. Dokumentem potwierdzającym należyte wykonanie umowy jest obustronnie podpisany protokół odbioru końcowego.

Zamawiający zatrzymuje 30% wartości wniesionego zabezpieczenia należytego wykonania umowy na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady.

Kwota pozostawiona na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady zostanie zwrócona nie później niż w 15. dniu po upływie okresu rękojmi za wady.

Okres rękojmi za wady wynosi 5 lat od daty obustronnie podpisanego protokołu odbioru.

19. Wzór umowy:

Wzór umowy stanowi zał. do niniejszej specyfikacji.

Termin wykonania zamówienia może zostać przesunięty w przypadku wystąpienia, podczas robót budowlanych, nie zinwentaryzowanego uzbrojenia o czas uzgodnień z właścicielami w./w uzbrojenia tj. od momentu wpisu do dziennika budowy potwierdzonego przez inspektora nadzoru o natrafieniu na nie zinwentaryzowane uzbrojenie, do momentu uzyskania uzgodnień z w/w.

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

Środki ochrony prawnej – odwołanie, skarga określone w Dziale VI ustawy Prawo zamówień publicznej przysługują wykonawcy, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy.

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

Zgodnie z przepisem art. 180 ust. 2 cyt. ustawy odwołanie przysługuje wyłącznie wobec czynności:

- 1) opisu sposobu oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu,
- 2) wykluczenia odwołującego z postępowania o udzielenie zamówienia,
- 3) odrzucenia oferty odwołującego.

21. Postanowienia końcowe:

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

FORMULARZ OFERTY

Wykonawca (*)

.....
Adres

.....
Adres zamieszkania (w przypadku osoby fizycznej)

Fax

Adres e-mail

Nawiązując do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym

Kod CPV:

45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej

Budowa przyłącza kanalizacji deszczowej dla kompleksu sportowego przy ul. Zawilców w Mikołowie.

oferujemy wykonanie zamówienia za kwotę ryczałtową:

netto: zł

należny podatek VAT (22%): zł

brutto:zł

słownie:..... zł

1. 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 wzorem stanowiącym załącznik do niniejszej specyfikacji.
2. Oświadczamy, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w specyfikacji istotnych warunków zamówienia tj. 30 dni.

.....
miejsowość i data

.....
pieczęćka i podpis wykonawcy

(*) W przypadku oferty wspólnej wymienić wszystkich wykonawców tworzących konsorcjum, ofertę podpisuje pełnomocnik wykonawców.

OŚWIADCZENIE
o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu

Wykonawca (*)

Stosownie do treści art. 44 ustawy z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych (j.t. Dz. U. z 2007 r., Nr 223, poz. 1655 z późn. zm.) oświadczam, że spełniam warunki udziału w postępowaniu:

1. Warunki podmiotowe, o których mowa w art. 22 cyt. ustawy:
 - 1.1. posiadam wiedzę i doświadczenie tj. wykonałem w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie 2 roboty budowlane polegające na budowie sieci kanalizacyjnych o wartości min. 50 000 zł każda;
 - 1.2 dysponuję odpowiednim potencjałem technicznym do wykonania zamówienia,
 - 1.3 dysponuję odpowiednimi osobami zdolnymi do wykonania zamówienia tj. min. 1 osobą posiadającą uprawnienia budowlane do kierowania robotami w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń kanalizacyjnych
 - 1.4. znajduję się w sytuacji ekonomicznej i finansowej niezbędnej do wykonania zamówienia.
2. Brak przesłanek do wykluczenia mnie z postępowania, wymienionych w art. 24 ust. 1 cyt. ustawy.
 - 2.1. W przypadku wykonawcy będącego osobą fizyczną oświadczam dodatkowo, że w stosunku do mnie nie otwarto likwidacji lub nie ogłoszono upadłości, chyba, że po ogłoszeniu upadłości zawarłem układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli przez likwidację majątku upadłego.

.....
miejsce i data

.....
pieczęć i podpis wykonawcy

*) W przypadku oferty wspólnej wymienić wszystkich wykonawców tworzących konsorcjum, oświadczenie podpisuje pełnomocnik wykonawców.

Wykaz
wykonanych robót budowlanych w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu
składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie
- 2 robót budowlanych polegających na budowie sieci kanalizacyjnych o wartości
min. 50 000,00 zł każda;

Lp.	Podmiot dla którego wykonywano roboty budowlane	Rodzaj robót budowlanych i miejsce wykonania	Wartość zł	Data wykonania	Nr dokumentu potwierdzającego o że roboty zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone

.....
miejsowość i data

.....
pieczętka i podpis wykonawcy

Uwaga:

Do wykazu należy załączyć dokumenty potwierdzające, że roboty zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone.

Wykonawca może polegać na wiedzy i doświadczeniu innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić zamawiającemu, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonaniu zamówienia.

Wykaz osób

które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, w szczególności odpowiedzialne za świadczenie usług, kontrolę jakości lub kierowanie robotami budowlanymi

L.p	Imię i nazwisko	Zakres wykonywanych czynności	Kwalifikacje zawodowe nr upr. budowlanych	Informacja o podstawie do dysponowania tymi osobami
1)		Kierowanie robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych		

.....
miejsowość i data

.....
pieczęćka i podpis wykonawcy

Uwaga:

Wykonawca może polegać na osobach zdolnych do wykonania zamówienia innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić zamawiającemu, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonaniu zamówienia.

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY

Wykonawca

.....

Kod CPV:

45212200-8 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

Budowa kompleksu sportowo - rekreacyjnego przy ul. Zawilców w Mikołowie - etap 1
w zakresie obejmującym:

Na podstawie § 1 ust. 1 pkt 7 Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 30.12.2009 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, oświadczam, że osoby, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, wskazane w załączniku nr 4 tj.

1) imię i nazwisko

posiadają wymagane w punkcie 8.1.4 specyfikacji istotnych warunków zamówienia uprawnienia.

.....
miejsowość i data

.....
pieczęć i podpis wykonawcy



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



*Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007-2013*

**Informacja
o części zamówienia, której wykonanie wykonawca powierzy podwykonawcom**

Lp.	Część zamówienia, której wykonanie wykonawca powierzy podwykonawcom

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.

UWAGA

Zgodnie z art. 647¹ KC do zawarcia przez wykonawcę umowy o roboty budowlane z podwykonawcą, wymagana jest pisemna zgoda zamawiającego. Jeżeli zamawiający w terminie 14 dni od przedstawienia mu przez wykonawcę umowy z podwykonawcą nie zgłosi na piśmie sprzeciwu lub zastrzeżeń, uważa się, że wyraził zgodę na zawarcie umowy wykonawcy z podwykonawcą.

.....
miejsowość i data

.....
pieczęć i podpis wykonawcy

UMOWA

zawarta w Mikołowie dnia 2010 r., zgodnie z przepisami ustawy „Prawo zamówień publicznych”, pomiędzy:

Gminą Mikołów, 43-190 Mikołów, 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:

45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej

Budowa przyłącza kanalizacji deszczowej dla kompleksu sportowego przy ul. Zawilców w Mikołowie.

Zakres robót:

- wykonanie systemu kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody z boisk od istniejącej studni SD 0 do istniejącej studni K 479 w ul. Konwalii na kanale deszczowym KD 300.
- odtworzenie nawierzchni, organizacja ruchu drogowego na czas prowadzenia robót, sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej wykonanego odcinka sieci.

§ 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, obowiązującymi warunkami przepisów technicznych i Prawa budowlanego,
- wymaganiami wynikającymi z obowiązujących Polskich Norm i aprobat technicznych,
- specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych,

2. Uporządkowania terenu po prowadzonych robotach;

3. Zabezpieczenia dojazdów i dojazdów do posesji na czas prowadzenia robót;

4. Zlecenia nadzorów specjalistycznych właścicielom lub gestorom urządzeń uzbrojenia terenu, w pobliżu których będą prowadzone roboty.

5. wykonania inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej z naniesieniem na mapy Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno – Kartograficznej w Mikołowie z danymi w postaci cyfrowej (wektorowej) w układzie 65 w formacie DGW lub DXF z zachowaniem prawidłowej topologii obiektu oraz przekazanie dyskiety zamawiającemu.

§ 3

1. Strony ustaliły następujący termin realizacji zadania:

- a) termin rozpoczęcia – dzień po przekazaniu placu budowy.
- b) termin zakończenia – 6 tygodni od podpisania umowy.

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;
4. Przystąpić do odbioru końcowego przedmiotu umowy w terminie
 - 7 dni od pisemnego zawiadomienia o zakończeniu robót,
 - 10 dni od zakończenia okresu gwarancji i rękojmi,
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. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymywania w czystości, w trakcie robót budowlanych drogi przy wjeździe i wyjeździe z budowy, zagospodarowania terenu budowy zgodnie z projektem oraz do przywrócenia terenu, nie objętego projektem, do stanu pierwotnego.
6. Przekazać Zamawiającemu przedmiot umowy po uprzednim sprawdzeniu poprawności jego wykonania;
7. Pisemnie zawiadomić Zamawiającego o gotowości **zadania** do odbioru, co najmniej 14 dni przed terminem określonym w § 3 pkt. 1b;
8. Wykonawca winien ubezpieczyć budowę od strat i szkód spowodowanych przez jakiegokolwiek przyczyny.

Wartość robót objętych ubezpieczeniem winna uwzględniać:

 - roboty do wysokości ceny oferty, określonej przez Wykonawcę
 - sprzęt do wartości niezbędnej dla wykonania przedmiotu umowy
 - zawrzeć umowy ubezpieczeniowe od odpowiedzialności cywilnej za szkody i następstwa nieszczęśliwych wypadków, dotyczących osób uprawnionych do przebywania na placu budowy, oraz osób trzecich, które nie są upoważnione do przebywania na placu budowy, suma ubezpieczenia min. 500 000,00 zł,
 - polisy i dokumenty ubezpieczeniowe przedłożyć Inspektorowi nadzoru inwestorskiego na każde jego żądanie.
9. Wykonawca ponosi odpowiedzialność również za szkody i straty w robotach, spowodowane przez niego przy usuwaniu wad w okresie rękojmi i gwarancji;

10. W terminie 10 dni po zakończeniu robót zlikwidować zaplecze;
11. 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;
12. Na pisemne żądanie Zamawiającego przerwać roboty, a jeżeli zostanie zgłoszona taka potrzeba – zabezpieczyć wykonane roboty przed ich zniszczeniem.

§ 5

1. Inspektorem nadzoru inwestorskiego z ramienia Zamawiającego na budowie jest
2. Kierownikiem robót budowlanych z ramienia Wykonawcy 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 części 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 Podwykonawców robót, które nie zostały zapłacone przez Wykonawcę.
4. Wykonawca przedkłada Zamawiającemu raz na dwa miesiące zestawienie faktur wystawionych przez Podwykonawców, wraz z kserokopiami przelewów kwot wynikających z tych faktur, na rzecz Podwykonawców.
5. Wykonawca w terminie 14 dni od daty podpisania umowy z podwykonawcą ma obowiązek zgłoszenia podwykonawcy Zamawiającemu.

§ 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 poświadcza 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 zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

§ 9

1. Wykonawcy przysługuje od Zamawiającego wynagrodzenie ryczałtowe wynoszące:
netto: zł
podatek VAT (22%): zł
brutto: zł
słownie: zł

2. Wynagrodzenie ryczałtowe będzie niezmiennie do końca trwania umowy.
3. Wynagrodzenie ryczałtowe, o którym mowa w ust. 1 obejmuje wszystkie koszty związane z realizacją robót objętych dokumentacją projektową oraz specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót, w tym ryzyko Wykonawcy z tytułu oszacowania wszelkich kosztów związanych z realizacją przedmiotu umowy, a także oddziaływania innych czynników mających lub mogących mieć wpływ na koszty.
4. Niedośzacowanie, pominięcie oraz brak rozpoznania zakresu przedmiotu umowy nie może być podstawą do żądania zmiany wynagrodzenia ryczałtowego określonego w ust. 1.

§ 10

1. Strony ustalają, że dopuszcza się wynagrodzenie za wykonane roboty fakturami przejściowymi, których łączna wartość nie może przekroczyć 80% kwoty, o której mowa w § 9 ust. 1 umowy.
2. Podstawą wystawienia faktury przez Wykonawcę stanowi podpisany przez inspektora nadzoru inwestorskiego protokół odbioru robót.
3. Termin płatności faktury wynosi do 30 dni od daty otrzymania faktury przez Zamawiającego.
4. Zobowiązania za wykonanie przedmiotu zamówienia będą regulowane w następujący sposób:
 - 1) W przypadku wystąpienia wzajemnych należności pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą, jako zapłata uznane będzie wzajemne potrącenie,
 - 2) W przypadku złożenia przez Wykonawcę cesji wierzytelności na rzecz Podwykonawcy, Zamawiający dokonuje płatności przelewem na konto Podwykonawcy wskazane w cesji wierzytelności,
 - 3) W pozostałych przypadkach płatność realizowana będzie przez Zamawiającego na konto bankowe wskazane przez Wykonawcę na fakturach.Kolejność realizacji płatności wg powyżej wymienionych form ustala się w następujący sposób: jako pierwsze potrącenie wzajemnych należności wymienione w pkt 1., następnie z cesji wierzytelności, o której mowa w pkt 2. a po niej płatność, o której mowa w pkt 3.

§ 11

1. Zamawiający oświadcza, że posiada środki finansowe na realizację przedmiotu umowy.
2. Należność będzie płatna z konta Urzędu Miasta w Mikołowskim Banku Spółdzielczym w Mikołowie nr 06 84360003 0000 0000 0071 0037 na konto Wykonawcy wskazane w fakturze.

§ 12

1. Wykonawca wnosi zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 5% wartości umowy brutto, w kwocie zł, przed podpisaniem umowy.
2. Wysokość kwoty służącej do pokrycia roszczeń w ramach rękojmi za wady wynosi 30% kwoty zabezpieczenia należytego wykonania umowy, tj. zł.
3. Zamawiający zwróci 70% wartości zabezpieczenia należytego wykonania umowy w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez zamawiającego za należyte wykonane. Dokumentem potwierdzającym należyte wykonanie umowy jest obustronnie podpisany protokół odbioru końcowego.
Zamawiający zatrzymuje 30% wartości wniesionego zabezpieczenia należytego wykonania umowy na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady.
Kwota pozostawiona na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady zostanie zwrócona nie później niż w 15. dniu po upływie okresu rękojmi za wady.
Okres rękojmi za wady wynosi 5 lat od daty obustronnie podpisanego protokołu odbioru.

§ 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.
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 ogłoszenia gotowości przedmiotu umowy do odbioru końcowego.**

§ 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 5 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 gwarancji i rękojmi na wykonane roboty budowlane, materiały i zainstalowane urządzenia na okres 5 lat od daty obustronnie podpisanego protokołu odbioru końcowego. Dokument gwarancyjny Wykonawca przekazuje Zamawiającemu wraz z dokumentami, o których mowa w § 15 ust. 2 umowy.
4. Zamawiający w razie stwierdzenia ewentualnych wad przedmiotu umowy (podczas jego eksploatacji) w terminie rękojmi obowiązany jest do 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 ust.1 za każdy dzień zwłoki, licząc od dnia wyznaczonego na dokonanie odbioru określonego w zatwierdzonym harmonogramie robót.

Należność z powyższego tytułu Zamawiający potrąci z faktury, wystawionej przez Wykonawcę lub z zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

§ 20

Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną za zwłokę w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze lub w okresie rękojmi, w wysokości 0,5% wynagrodzenia netto określonego w § 9 ust. 1 za każdy dzień zwłoki, licząc od dnia wyznaczonego na ich usunięcie. Należne z tego tytułu kwoty Zamawiający potrąci z faktury, wystawionej przez Wykonawcę lub z zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

§ 21

Zamawiający ma prawo odstąpienia od umowy w trybie natychmiastowym, bez odpowiedzialności i kar umownych względem Wykonawcy w przypadku rażącego naruszenia przez Wykonawcę przepisów ustawy Prawo Budowlane, przepisów bhp.

§ 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 ust. 1.
- w razie odstąpienia od umowy przez Wykonawcę z przyczyn, za które ponosi odpowiedzialność Wykonawca, w wysokości 15% wartości wynagrodzenia netto określonego w § 9 ust. 1.

Należne z tego tytułu kwoty Zamawiający potrąci z faktury, wystawionej przez Wykonawcę lub z zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

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 ust.1, za wyjątkiem przypadków określonych w art.145 ust 1 ustawy „Prawo zamówień Publicznych”.

3. Zamawiający zapłaci Wykonawcy karę umowną w razie odstąpienia od umowy przez Zamawiającego na skutek okoliczności, za które odpowiedzialność ponosi Zamawiający, w wysokości 15% wynagrodzenia netto określonego w § 9 ust. 1.

§ 23

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

§ 24

1. Wszelkie zmiany i uzupełnienia niniejszej umowy mogą nastąpić za zgodą obu stron wyrażoną na piśmie, pod rygorem ich nieważności.
2. Termin wykonania zamówienia może zostać przesunięty w przypadku wystąpienia, podczas robót budowlanych, nie zinwentaryzowanego uzbrojenia o czas uzgodnień z właścicielami w./w uzbrojenia tj. od momentu wpisu do dziennika budowy potwierdzonego przez inspektora nadzoru o natrafieniu na nie zinwentaryzowane uzbrojenie, do momentu uzyskania uzgodnień z w/w.

§ 25

Stronom przysługuje prawo odstąpienia od niniejszej umowy wyłącznie w przypadkach przewidzianych we właściwych przepisach prawa, z zastrzeżeniem § 21.

Odstąpienie od niniejszej umowy wymaga formy pisemnej pod rygorem nieważności oraz powinno zawierać uzasadnienie faktyczne i prawne.

§ 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 zamówienia:

Przyłącze kanalizacji deszczowej dla kompleksu sportowego przy ul. Zawilców w Mikołowie

w zakresie obejmującym wykonanie systemu kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody deszczowe z boisk od istniejącej studni SD0 do istniejącej studni K479 w ul. Konwalii na kanale deszczowym KD 300. Zakres zadania obejmuje ponadto odtworzenie nawierzchni, organizację ruchu drogowego na czas prowadzenia robót oraz sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej wykonanego odcinka sieci.

Kod i nazwa zamówienia według CPV:

45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej.

Adres obiektu: Mikołów ul. Zawilców i Konwalii
Zamawiający: Urząd Miasta Mikołów, Rynek 16, 43-190 Mikołów

Spis zawartości dokumentacji:

1. Projekt budowlany: „Budowa kompleksu sportowego – przyłącze kanalizacji deszczowej”.
2. Projekt budowlano - wykonawczy przyłącza kanalizacji deszczowej: „Instalacje sanitarne zewnętrzne - Budowa kompleksu sportowego”.
3. Projekt tymczasowej organizacji ruchu „Budowa przyłącza kanalizacji deszczowej w pasie ulicy Zawilców w Mikołowie”.
4. Przedmiar robót.
5. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.

Autorzy opracowania: AMIBUD Cezary Ilnicki, Pieńsk, ul. Świerczewskiego 84

Data opracowania:

maj, czerwiec 2009

Załącznik do ogłoszenia
 nr 726/09
 z dnia 12.11.09

STAROSTWO POWIATOWE W MIKOŁOWIE
 WYDZIAŁ ADMINISTRACJI ARCHYTEKTONICZNO-BUDOWLANEJ
 ZGŁOSZENIE ZAREJESTROWANO
 pod nr 726/09
 w dniu 12.11.09
 i nie wniesiono sprzeciwu.

PROJEKT BUDOWLANY DLA ROBÓT BUDOWLANYCH NIE WYMAGAJĄCYCH POZWOLENIA NA BUDOWĘ

z up. Starosty

OBIEKT:	BUDOWA KOMPLEKSU SPORTOWEGO W RAMACH PROGRAMU „MOJE BOISKO – ORLIK 2012” – PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ	NR DZIAŁKI: 790/76, 1864/66, 2209/66, 2450/66, OBR. 29 MIKOŁÓW, AR_12
ADRES INWESTYCJI:	43-190 MIKOŁÓW, UL. ZAWILCÓW 8	PEČEĆ PTWIERDZAJĄCA W MIKOŁOWIE ul. Żwirki i Wigury 4a 43-190 MIKOŁÓW XVIII
INWESTOR:	GMINA MIKOŁÓW	
ADRES INWESTORA:	43-190 MIKOŁÓW, UL. RYNEK 16	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	„AMIBUD” CEZARY ILNICKI 59-930 PIENSK UL. ŚWIERCZEWSKIEGO 84	

mgr inż. arch. Leszek Macur
PRACZELNIK WYDZIAŁU
ADMINISTRACJI ARCHYTEKTONICZNO-BUDOWLANEJ

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
	NUMER UPRAWNIENI		
INSTALACJE SANITARNE:	MGR INŻ. JACEK ZALEWSKI	MAJ 2009	
	592/01/DUW		

mgr inż. JACEK ZALEWSKI
prawnienia budowlane do projektowania oraz
sterowania budowa i robotami bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych,
cieplnych, wentylacyjnych i gazowych
Nr upr. 592/01/DUW, 108/DOŚ/08

OSWIADCZENIE:
 ZGODNIE Z ART. 20 UST. 4 USTAWY „PRAWO BUDOWLANE” OSWIADCZAMY, ŻE NINIEJSZY PROJEKT WYKONANY ZOSTAŁ ZGODNIE Z OBOWIAZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ ORAZ, ŻE JEST KOMPLETNY Z PUNKTU WIDZENIA CELU, KTÓREMU MA SŁUŻYĆ

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

ul. Kolejowa 4

43 - 190 Mikołów

SR w Katowicach Wydz. Gosp. KRS KRS 0000149836
Kapitał Zakładowy 80.568.500,00 zł
NIP 635-10-06-267 REGON 272754320
M.B.S. Mikołów 33 84360003 0000 0010 7982 0001
ING Bank Śląski o/Mikołów 69 1050 1634 1000 0022 0678 0153
☎(032) , 226 00 52, Dz. techn. w-k -(32) 218 05 58
www.zim.com.pl
e-mail: sekretariat@zim.com.pl

Mikołów; dnia 7 sierpnia 2009r.

STAROSTWO POWIATOWE
W MIKOŁOWIE
ul. Żwacki i Wigury 4a
43-190 MIKOŁÓW
XVIII

L.dz. 212/4108/2009/099/DS

AMIBUD
Ul. Świerczewskiego 84
59-930 Pieńsk

Dotyczy: uzgodnienia dokumentacji projektowej przyłącza kanalizacji deszczowej do kompleksu sportowego Orlik 2012 przy ul. Zawilców 8 w Mikołowie.

W odpowiedzi na pismo w sprawie jw. **Zakład Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o. w Mikołowie** informuje, że uzgadnia przedmiotowy projekt z następującymi uwagami:

- przyłączy może być wykonane jedynie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane,
- przed przystąpieniem do robót budowlanych należy dokonać zgłoszenia tego faktu w Rejonie Eksploatacji Sieci Wod. – Kan. tut. zakładu (tel. 032 226 21 05),
- przed zasypaniem przyłącza zgłosić do odbioru u ww.,
- włączenie do istniejących urządzeń kanalizacyjnych wykonać pod nadzorem ww.
- rozpoczęcie budowy ww. przyłącza zgłosić właściwemu organowi zgodnie ze stosownym artykułem Prawa Budowlanego,
- powyższe uzgodnienie jest ważne dwa lata od daty jego wydania.

Załącznik

- 1 egz. projektu

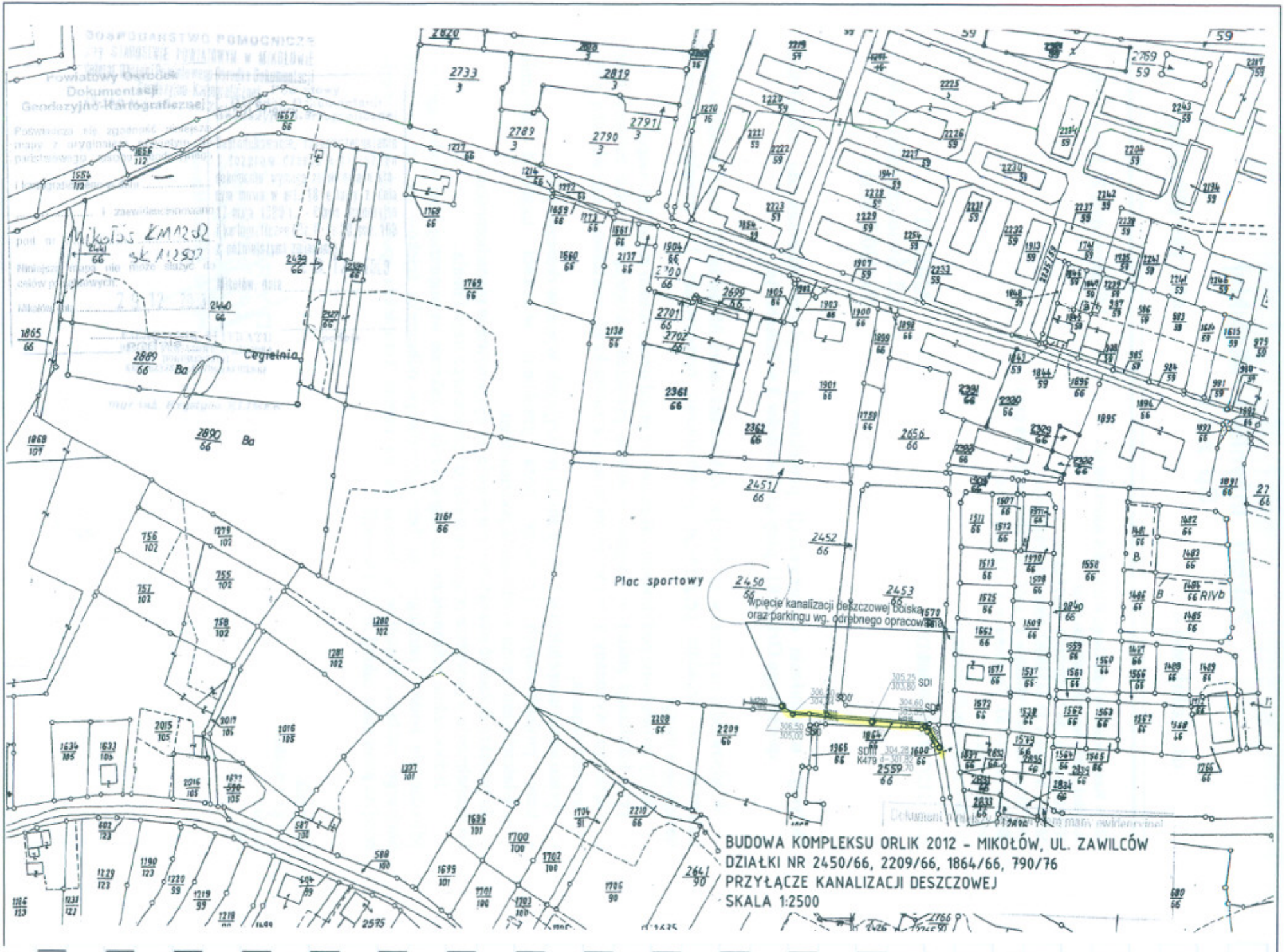
Kopia:

- aa

DYREKTOR
ds. Technicznych
Michał Majnusz
mgr inż. Michał Majnusz

Za zgodzić
2 oryginalnie
23.09.09r.
Selsk
PODINSPEKTOR
Ingr inż. Iwona Selskar
Dz. 140/OWOK/04

law



Powiatowy Geodeta
 Dokumentacji
 Geodezyjno-Kartograficznej

Mikołaj ZMARZŁ
 SK 112507

Cegielnia

Plac sportowy

Wpięcie kanalizacji deszczowej bliska 579
 oraz parkingu wg. odrębnego opracowania

BUDOWA KOMPLEKSU ORLIK 2012 - MIKOŁÓW, UL. ZAWILCÓW
 DZIAŁKI NR 2450/66, 2209/66, 1864/66, 790/76
 PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ
 SKALA 1:2500

SPIS TREŚCI

1. PODSTAWA OPRACOWANIA
2. ZAKRES OPRACOWANIA
3. KANALIZACJA
 - 3.1. KANALIZACJA DESZCZOWA
 - 3.2. MATERIAŁY INSTALACYJNE
 - 3.3. ROBOTY ZIEMNE
 - 3.3.1. ROBOTY ZIEMNE, UKŁADANIE I MONTAŻ RUROCIĄGÓW
 - 3.3.2. WYPEŁNIENIE WYKOPU I ZAGĘSZCZANIE GRUNTU
 - 3.3.3. OCHRONA RUR PRZED ZAMARZANIEM
 - 3.3.4. ODBIÓR ROBÓT
4. ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI TERENU
5. ZEZWOLENIA I INFORMACJE O WŁAŚCICIELACH TERENÓW
6. UWAGI KOŃCOWE

SPIS RYSUNKÓW

- 1). RYS NR PZT_IS – PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU - PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ, SKALA 1:500
- 2). RYS NR IS/01 – PROFIL - PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ, SKALA 1:100

ZAŁĄCZNIKI

- 1). WARUNKI TECHNICZNE PRZYŁĄCZENIA Z DNIA 08.05.2009r., ZNAK L.DZ.67/2022/2009/242/DS.
- 2). KSEROKOPIA UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY ZAWODOWEJ

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- zlecenie inwestora,
plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500,
- instrukcja projektowania, budowy i eksploatacji sieci kanalizacyjnych z PVC,
- normy i literatura fachowa.

2. ZAKRES OPRACOWANIA.

Opracowanie swoim zakresem obejmuje część opisową oraz część graficzną instalacji:

- zewnętrznych przyłącza kanalizacji deszczowej w obszarze mapy do celów projektowych dla odprowadzenia wód opadowych z nowo projektowanego terenu boisk, oraz placów i dróg w obrębie kompleksu sportowego,
- zabudowę systemu podczyszczania ścieków deszczowych, wg. odrębnego opracowania
- przebudowę istniejących systemów odwadniania przebiegających w pasie projektowanej inwestycji.

3. KANALIZACJA.

3.1. Kanalizacja deszczowa

Dla odwodnienia boiska oraz przyległych placów i dróg komunikacyjnych projektuje się system kanalizacji deszczowej wpiętej do istniejącego kanału deszczowego w ul. Konwalii poprzez wpięcie do studni K479 SDIII Ø1200, na kanale deszczowym KD300.

Podczyszczenie ścieków zaprojektowano poprzez zespół separatora i osadnika. (Wg odrębnego opracowania).

Za separatorem zaprojektowano studzienkę SD0 - Ø1200 dla odprowadzenia wód deszczowych z boisk.

3.2. Materiały instalacyjne

Przewody biegnące zgodnie ze spadkiem terenu, na odcinkach projektowanych przyjęto o średnicach wynikających z obliczeń bilansu ścieków deszczowych.

Wielkość i rozmieszczenie studzienek rewizyjnych dostosowano do istniejących uwarunkowań terenowych, obowiązujących przepisów technicznych i Polskich Norm oraz potrzeb: podłączenia projektowanych wpustów.

Przewody kanalizacji deszczowej przewiduje się wykonać z rur kielichowych z tworzyw sztucznych PVC-U :

- klasy S, szereg S16.7, SDR34 - dla średnic Ø315 np. Wavin.

Kanały prowadzone pod drogami będą zabezpieczone przed obciążeniami ruchu kołowego.

Do przekrycia studni zastosować pierścień odciążający i wąż żeliwny typu ciężkiego, wykonany z żeliwa sferoidalnego z zatraskami, zawiasami oraz wkładką z PE tłumiącą drgania.

Studzienki rewizyjne na kolektorach - wg PN-92/B-10729 przewiduje się wykonać z kręgów betonowych Ø1200 mm.

Rozmieszczenie studzienek rewizyjnych dostosowano do obowiązujących warunków technicznych oraz potrzeb i możliwości podłączenia.

3.3. Roboty ziemne

Zakłada się wykonanie wykopów wąskoprzecznych (ręczne i mechaniczne po 50%) stosownie do warunków wykonawstwa w tym głębokości wykopu, kolizji i zbliżeń do istniejącego uzbrojenia terenu. Zarówno wykopy jak i układkę przewodów rurowych prowadzić od najniższego punktu, z założonym spadkiem w celu zapewnienia spływu wody z wykopu podczas prowadzenia robót. Urobek składać po jednej stronie w odległości min. 1m od krawędzi wykopu.

Na dnie wykopów wykonać podsypkę z piasku bez kamieni, z wyprofilowaniem spadku.

Zасыpkę rur kanalizacji deszczowej wykonać poprzez wykonanie obsypki piaskowej do wysokości 20cm ponad wierzch rury oraz z zastosowaniem ziemi z wykopów z ubiciem warstwami podczas dalszej zasyпки. Przydatność gruntu z wykopów do wykonania zasyпки potwierdzić podczas wykonawstwa. Nadmiar gruntu usunąć poprzez wywóz na miejsce wskazane przez Zamawiającego.

Materiały z rozbiórki w tym kręgi, rury z demontażu wywieźć na wysypisko lub utylizować.

3.3.1. Roboty ziemne, układanie i montaż rurociągów.

Roboty ziemne związane z układaniem i montażem przewodów kanalizacyjnych z tworzyw sztucznych należy wykonywać zgodnie z ustaleniami normy branżowej - **BN-83/8836-02 - Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.**

Przy odpajaniu gruntu, profilowaniu dna wykopu oraz układaniu rur należy stosować się do poniższych zaleceń:

- Wykop należy rozpocząć od najniższych punktów aby zapewnić grawitacyjny odpływ wody z wykopu w dół po jego dnie.
- Przy wykopie wykonywanym mechanicznie należy pozostawić warstwę gruntu, ponad projektowaną rzędną dna wykopu, o grubości co najmniej 20 cm, niezależnie od rodzaju gruntu. Nie wybraną warstwę gruntu należy usunąć z dna wykopu sposobem ręcznym.
- Z dna wykopu należy usunąć kamienie i grudy, dno wyrównać, a następnie przystąpić do wykonywania podłoża, zgodnie z dokumentacją techniczną.
- W trakcie wykonywania robót ziemnych nie wolno dopuścić do naruszenia (rozluźnienia, rozmoczenia) rodzimego podłoża dna wykopu. Prace ziemne należy prowadzić bardzo starannie, możliwie szybko, nie trzymając zbyt długo otwartego wykopu.
- Grunty naruszone należy usunąć z dna wykopu, zastępując je wykonaniem podłoża wzmocnionego w postaci zagęszczonej ławy piaskowej o grubości (po zagęszczeniu) co najmniej 20 cm.
- Przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości, na co

- najmniej $\frac{1}{4}$ obwodu tzn. należy bardzo starannie zagęścić grunt.
- Podłoże naturalne powinien stanowić nie naruszony rodzimy grunt sypki, naturalnej wilgotności (odwodniony trwale lub na okres budowy) o wytrzymałości większej niż 0,05 MPa, dający się wyprofilować według kształtu spodu przewodu.
Rury kanalizacji sanitarnej układać na podsypce z zagęszczonego piasku o minimalnej wysokości 20 cm.
 - **Wyrównywanie spadków rury poprzez podkładanie pod nią kawałków drewna, kamieni lub gruzu jest niedopuszczalne** - rura wymaga podbicia na całej długości. W miejscach złączy montażowych należy wykonać dołki montażowe o głębokości 10 cm celem umożliwienia wypychu bosego końca rury lub kształtki w kielich rury.

3.3.2. Wypełnienie wykopu i zagęszczanie gruntu.

Do wykonywania warstw wypełniających wykop, należy przystąpić natychmiast po dokonaniu i zatwierdzeniu częściowego odbioru robót w zakresie zakończonego posadowienia rurociągu. Wypełnienie wykopu należy wykonywać w dwóch etapach:

I etap: wypełnienie wykopu w strefie ochronnej rury, czyli tzw. obsypka rurociągu.

II etap: wypełnienie wykopu nad strefą ochronną rury, czyli tzw. zasypka rurociągu.

Obsypka rurociągu.

- Obsypkę wykonywać z gruntu mineralnego, sypkiego (zwykle piasku lub żwiru), którego wielkość ziaren, w bezpośredniej bliskości rury, nie powinna przekraczać 10% nominalnej średnicy rury lecz nigdy nie może być większa niż 60 mm.
- Materiał obsypki nie może być zmrożony ani też zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.
- W celu zapewnienia całkowitej stabilności rury, konieczne jest zadbanie o to, aby materiał obsypki szczelnie wypełniał przestrzeń nad rurą.
- Obsypkę wykonywać warstwami, równoległe po obu bokach rur, każdą warstwę zagęszczając. Grubość warstw nie powinna przekraczać $\frac{1}{3}$ średnicy rury lub nie powinna być większa niż 30 cm.
- Jednocześnie z wykonywaniem poszczególnych warstw obsypki należy usuwać ewentualne odeskowanie wykopu, zwracając przy tym uwagę na staranne wypełnienie wykopu i zagęszczenie przestrzeni zajmowanej uprzednio przez umocnienie wykopu.
- Obsypkę należy prowadzić aż do uzyskania górnego poziomu strefy ochronnej rurociągu tj. warstwy o grubości po zagęszczeniu co najmniej 30 cm ponad wierzch rury.
- Niedopuszczalne jest wykonywanie obsypki przez bezpośrednie spuszczenie mas ziemi na rurociąg z samochodów wywrotek.

Zasypka wykopu.

Do wykonywania wypełnienia wykopu nad strefą ochronną rurociągu można przystąpić po dokonaniu kontroli stopnia zagęszczenia obsypki. Kontrola powinna być przeprowadzona przez uprawnioną jednostkę geotechniczną.

Zasypkę rurociągu należy wykonywać z takiego materiału i w taki sposób, aby spełniać wymagania stawiane przy rekonstrukcji danego terenu (drogi, chodniki, tereny zielone).

Do zasypki można użyć gruntu rodzimego. Do zasypki nie należy używać gruntu zawierającego duże kamienie i glazy. Rozbiórka ewentualnego odeskowania wykopu powinna następować

równolegle z zasypką, przy zachowaniu szczególnej ostrożności, ze względu na możliwość obsunięcia się ścian wykopu.

Montaż rurociągu.

Przewody z PVC zaleca się wykonywać przy temperaturach powietrza od 0° do 30°C.

Budowę danego odcinka sieci kanalizacyjnej należy rozpocząć od rozmieszczenia a planie, a następnie zestabilizowania sytuacyjno-wysokościowego wszystkich punktów węzłowych (np. studzienek kanalizacyjnych) przewidzianych w dokumentacji.

Po wstępnym rozmieszczeniu rur w wykopie należy przystąpić do montażu rurociągu. Montaż należy prowadzić zgodnie z projektowanym spadkiem pomiędzy węzłami od punktu o niższej rzędnej do wyższej.

Przed połączeniem rur, bosc końce należy smarować środkiem ułatwiającym poślizg.

Bosc końce rur należy wciskać w kielich do miejsca przeznaczonego na rurze.

Przed przystąpieniem do wykonywania kolejnego złącza, każda ostatnia rura, do kielicha której wciskany będzie bosy koniec następnej rury, powinien być uprzednio zastabilizowany przez wykonanie obsypki.

3.3.3. Ochrona rur przed zamarzaniem.

Głębokość przykrycia przewodu w wykopie musi zabezpieczać przed przemarzaniem w nim ścieków. Zgodnie z ustaleniami normy PN-97/B-10725 głębokość ułożenia przewodu powinna być taka, aby jego przykrycie h od wierzchu przewodu do zaprojektowanego terenu była większe o 0,20 m od głębokości przemarzania gruntu. W przypadku konieczności posadowienia przewodu na mniejszych głębokościach powinien on być ocieplony warstwą izolacyjną keramzytu (względnie innym sposobem) dającym podobną izolację cieplną. Minimalna warstwa ocieplenia – 0,30 m.

3.3.4. Odbiór robót.

Odbioru robót przewodów kanalizacyjnych z rur kanałowych z PVC należy prowadzić w oparciu o miarodajne dla tych przewodów ustalenia poniższych norm:

- PN-92/B-10735 - Kanalizacja Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- BN-83/8836-02 - Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- BN-62/8836-01 - Roboty ziemne. Wykopy dla przewodów kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.

4. ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI TERENU.

Roboty instalacyjno-montażowe objęte projektem budowlanym prowadzone będą na terenie zielonym i wewnętrznych dróg komunikacji.

Dla celów i kosztorysowych i jako wytyczne dla przyszłego wykonawcy robót przyjęto następujące założenia do kosztorysu i do technologii wykonania robót:

- rozbiórka i odtworzenie nawierzchni w zakresie dróg wymaga stosowania dodatkowego sprzętu poza przewidzianym do wykonania robót ziemnych,
- odtworzenie nawierzchni wymaga starannego zagęszczenia zasypki piaskowej wykopów do poziomu terenu,
- sprawdzenie stopnia zagęszczenia poprzez wykonanie badania nośności gruntu, przewidziano badanie gruntu – 2 stanowiska na długości zasypanego wykopu.
- Roboty w ul. Konwalii od studni SDII do SDIII wpięcia z siecią kanalizacji deszczowej wykonać ręcznie, ze względu na znaczne zagęszczenie infrastruktury podziemnej.

5. ZEZWOLENIA I INFORMACJE O WŁAŚCICIELACH TERENÓW.

Prawa własności określono na podstawie uzyskanego i dołączonego do projektu architektonicznego wypisu z ewidencji gruntów zawierającego wykaz właścicieli i władających. Właściciele działek, przez które przebiega trasa przekładanej sieci zostali poinformowani o przebiegu sieci w trakcie wykonywania prac projektowych.

6. UWAGI KOŃCOWE.

W celu zapewnienia właściwego przebiegu prac wykonawczych i odpowiedniej ich jakości, uczestnicy przedsięwzięcia powinni zastosować się do poniższych uwag:

- wykonawstwo prac instalacyjno-montażowych powierzyć wykonawcy przeszkolonemu w technologii montażu projektowanych systemów rurowych,
- wszystkie roboty wykonać należy zgodnie z projektem specyfikacją techniczną oraz zaleceniami i wymogami producenta projektowanych systemów rurowych,
- prowadzenia robót ziemnych, spawalniczych, konstrukcyjno drogowych oraz odbiorów technicznych w sposób zgodny z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, cz. I i cz. II", z bezwzględnym przestrzeganiem wymogów technicznych określonych w instrukcji montażu rurociągów,
- zasypanie wykonanych odcinków rurociągów może być wykonane po odbiorze robót zanikowych przez Inspektora Nadzoru, poświadczonego wpisem do dziennika budowy,
- przed przystąpieniem do robót, powiadomić (w wymaganym terminie) wszystkie instytucje, które zastrzegły sobie ten obowiązek w trakcie dokonywanych uzgodnień, oraz właścicieli działek na których prowadzone będą roboty,
- bezwzględnie należy przestrzegać wszystkich warunków określonych w uzgodnieniach,
- po zakończeniu prac montażowych należy wykonać powykonawczą inwentaryzację geodezyjną,
- wszystkie istotne zmiany a w szczególności zmianę technologii lub przebiegu trasy należy uzgodnić z projektantem, stosownie do Prawa Budowlanego.

Uwaga !

Na podstawie art.30 ust.4 ustawy z dnia 9 listopada 2000 roku o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 109, poz. 1157), zwanej dalej ustawą stwierdza się iż w/w przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko.

Zespół projektowy **n i e o d p o w i a d a** za ewentualne utrudnienia wynikłe z powodu niezgodności pomiędzy stanem uzbrojenia podziemnego wskazanym na podkładach geodezyjnych, a stanem faktycznym oraz za szkody powstałe w wyniku nie stosowania się wykonawcy robót budowlano - montażowych do treści i uwag zawartych w niniejszym projekcie budowlany.

mgr inż. JACEK ZALEWSKI
uprawnienia budowlane do projektowania oraz
kierowania budową i robotami bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych,
ciepłotowych, wentylacyjnych i gazowych
Nr upr. 59.2/01/DUW, 108/DOŚ/08

opracował:

.....
mgr inż. Jacek Zalewski

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

ul. Kolejowa 4

43 - 190 Mikołów

STAROSTWO POWIATOWE
W MIKOŁOWIE
ul. Żwińty Wiosny 4a
43-190 MIKOŁÓW
XVIII

SR w Katowicach Wydz. Gosp. KRS KRS 0000149836
Kapitał Zakładowy 80.568.500,00 zł
NIP 635-10-06-267 REGON 272754320
M.B.S. Mikołów 33 84360003 0000 0010 7982 0001
ING Bank Śląski o/Mikołów 69 1050 1634 1000 0022 0678 0153
☎(032) 226 00 52, Dz. Techn. w-k- (032) 218 05 58
www.zim.com.pl
e-mail: sekretariat@zim.com.pl

Mikołów; dnia 8 maja 2009r.

L.dz. 67/2022/2009/242/DS

AMIBUD
Ul. Świerczewskiego 84
59-930 Pieńsk

**Dotyczy: warunków technicznych odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z
kompleksu sportowego przy ul. Zawilców 8 w Mikołowie.**

W odpowiedzi na pismo w sprawie jw. Zakład Inżynierii Miejskiej Spółka z o.o. w Mikołowie podaje warunki techniczne podłączenia do miejskiej sieci kanalizacyjnej:

- odprowadzenie wód opadowych przewidzieć do kanalizacji Ø300 mm, zlokalizowanej w ul. Konwalii,
- zastosować rury kanalizacyjne zgodnie z normą i atestem,
- włączenie do istniejącej kanalizacji wykonać poprzez istniejącą (np. 479) lub nowoprojektowaną studnię rewizyjną,
- przy lokalizacji studni w drogach stosować pierścień odciążający i włącz żeliwny typu ciężkiego, wykonany z żeliwa sferoidalnego z zatraskami, zawiasami oraz wkładką z PE tłumiącą drgania,
- włączenie wykonać na wysokości 0,3m od dna kinety, a w przypadku zaprojektowania podłączenia na wysokości powyżej 0,80m od dna kinety zastosować podłączenie kaskadowe,
- na przyłączy kanalizacji deszczowej przed wprowadzeniem do ciągu ulicznego zaprojektować osadnik piasku i zanieczyszczeń stałych lub zastosować studnię osadnikową z pogłębionym dnem,
- w przypadku długości przyłącza powyżej 50,0m, na załamaniach trasy lub zmiany spadku na terenie posesji zabudować studnię rewizyjną, pośrednią Ø315 lub Ø425 PVC,
- do kanalizacji deszczowej mogą być podłączone wyłącznie odwodnienia terenu, drenaże budynku i rynny deszczowe,
- trasę projektowanych przyłączy kanalizacyjnych poza granicami własności uzgodnić na piśmie z właścicielami terenu i uzbrojenia podziemnego,
- projektowane przyłącza kanalizacyjne prowadzić w odległości min. 3,0m od istniejących i projektowanych budynków oraz min. 1,5m od istniejących i projektowanych ogrodzeń, innych obiektów małej architektury, pozostałego uzbrojenia;
- powyższe 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 egzemplarzach.

Załącznik:

- 1 egz. planu sytuacyjnego,
- 1 egz. karty inwentaryzacyjnej studzienki
- 2 egz projektu

Kopia:

- aa

AMIBUD
Cezary Ilnicki
dn. 2009-05-11
DYREKTOR ds. Technicznych
mgr inż. Michał Majnusz

MIAR POWYKONAWCZY
ROGI WRAZ Z KANALIZACJA
Skala 1:1000

woj. śląskie
Obiekt: Mikołów, ul. Konwalii
KERG: 686-168/2005
Godło mapy: 531.412.011 i 013



P.T.-H. "FORMAT"
Kierownik Pracowni Geodezyjnej
GEODETA UPRAWNIONY
Marek Lejkowski
Świadectwo Gł. Geodety Kraju nr 1724054

O.d. O.d.
Załącznik do pisma
z dnia 2009-05-08
znak 67/2009/2009/pw/po

Zakład Inżynierii Miejskiej
Spółka z o.o.
43-190 Mikołów, ul. Kolejowa
tel./fax 32/2260-052, 2180-51
NIP 635-10-06-287

istniejąca kanalizacja

2005 KIEROWNIK PRACOWNI
USŁUGI POWIATOWEJ
"OKUMENTACJA GEODEZYJNA"
inż. Franciszek Piszczko

20.11.2003

686-168/05

O.d. O.d.

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



URZĄD MIASTA MIKOŁÓW
PL – 43-190 Mikolow
Rynek 16

BGK3-5548/871/113/09

Mikolow, dnia 13 sierpnia 2009 r.

Sekretariat Burmistrza	32 48 505
Sekretariat Zastepców Burmistrza	32 48 508
Skarbnik Miasta	32 48 502
Biuro Rady Miejskiej	32 48 511
Ewidencja Ludności	32 48 456 fax: 22 66 264
Dowody Osobiste	32 48 457
Rząd Stanu wilnego	22 62 013 32 48 451
Utrzymanie Infrastruktury Komunalnej	32 48 578 32 48 579
Usługi Komunalne	32 48 571
Dodatki Mieszkaniowe	32 42 650
Inwestycje	32 48 575
Ochrona Środowiska	32 48 476
Gospodarka Nieruchomościami	32 48 566
Geodezja	32 48 563
Ref. Lokalowy	32 42 604
idencja Dział. Gospodarczej	32 48 454
Główny Księgowy	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
Informacja o Mieście Rzecznik Prasowy	32 48 460
Wydział Rozwoju Miasta	32 48 463

A M I B U D
Cezary Ilnicki
ul. Świerczewskiego 84
59 – 930 Pieńsk

Burmistrz Miasta Mikolowa jako zarządca dróg gminnych wyraża zgodę na wejście w teren drogi publicznej ul. Konwalii oraz drogi wewnętrznej ul. Zawilców (działka nr 2452/65) w celu wykonania przyłącza kanalizacji deszczowej kompleksu boisk „Moje boisko - Orlik 2012” przy ul. Zawilców w Mikolowie z następującymi uwagami:

1. Przewidzieć odtworzenie nawierzchni jezdni – warstwy ścieralnej na 1/2 szerokości jezdni i długości projektowanego przyłącza kanalizacyjnego a pozostałych warstw schodkowo wg podanych niżej warunków.
2. Konstrukcję nawierzchni jezdni należy przyjąć dla kategorii ruchu KR 3:
 - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 5 cm,
 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 6 cm,
 - podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego gr. 7 cm,
 - podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłuczni kamiennego gr. 20 cm,na podłożu doprowadzonym do grupy nośności G1 o module sprężystości (wtórnym) nie mniejszym niż 100 MPa. Przed ułożeniem nawierzchni należy przedstawić protokoły z pomiaru zagęszczenia.
3. Roboty w pasie jezdni prowadzić rozkopem otwartym, wykonywanym schodkowo, z rozdziałem na warstwę ścieralną, warstwę wyrównawczą, podbudowę oraz grunt rodzimy, z odsadzkami wynoszącymi 0,25 m dla każdej wymienionej warstwy. Grunt rodzimy pod nawierzchnią jezdni należy wymienić na piasek, zagęszczając warstwami o grubości max. 0,25 m aż do uzyskania wymaganego normowego zagęszczenia.
4. Projekt wykonawczy odtworzenia nawierzchni drogi należy przedłożyć do akceptacji zarządcy drogi.

Pismo jest ważne z załącznikiem graficznym.

- Otrzymują:
1. Adresat
 2. BGK3 - a/a

z t.p. BURMISTRZA

inż. Jerzy Karwał
Naczelnik Wydziału


PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

Inwestor : **Gmina Mikołów**
43-190 Mikołów, Rynek 16

Spis zawartości :
1. Strona tytułowa
2. Spis treści
3. Opis techniczny
4. Część rysunkowa

URZĄD MIASTA MIKOŁÓW
Referat Utrzymania
Infrastruktury Komunalnej
BURMISTRZA
Inż. Jerzy Karwoj
Zastępca Wójty

Załącznik do opinii organizacji ruchu drogowego
Nr BGK-3/5511/ 844 / 09
z dnia 5 sierpnia 2009

Nazwa i adres inwestycji	Budowa przyłącza kanalizacji deszczowej w pasie ulicy Zawilców w Mikołowie	
Planowany termin wprowadzenia oznakowania: IX/2009 r. – V/2010 r.		
Projektant	mgr inż. Cezary Ilnicki	

czerwiec 2009 r.

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG
43-170 ŁAZISKA GÓRNE
ul. Chopina 8
tel./fax.(32) 224-44-99

Załącznik do **WATNIERDYMENIA**
nr **2015420107-117/1150/2009**
z dnia **2009-09-16**

Spis treści

1. Strona tytułowa.

2. Spis treści.

3. Opis techniczny.

4. Część rysunkowa:

- rvs. nr 01	Orientacja	1:10000
- rys. nr 1	Istniejąca organizacja ruchu.	1:500
- rys. nr 2	Projekt tymczasowej organizacji ruchu. Etap I.	1:500
- rvs. nr 3	Projekt tymczasowej organizacji ruchu. Etap II.	1:500
- rvs. nr 4	Projekt tymczasowej organizacji ruchu. Etap III.	1:500


URZĄD MIASTA z up. BURMISTRZA
MIKOŁÓW
Referat Utrzymania i Rozwoju
Infrastruktury Komunalnej i Gospodarki Wydziału

Załącznik do opinii organizacji ruchu drogowego.
Nr BGK-3/5511/ 849 / 08
z dnia 5 sierpnia 2008

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG
43-170 ŁAZISKA GÓRNE
ul. Chopina 8
tel./fax.(32) 224-44-99

OPIS TECHNICZNY

I. Przedmiot i zakres projektu.

Przedmiotem opracowania jest projekt tymczasowej organizacji ruchu dotyczący budowy kanalizacji deszczowej w pasie ulicy Zawilców w związku z budową kompleksu boisk sportowych w ramach programu ORLIK 2012. Zakres obejmuje zaprojektowanie oznakowania pionowego na czas robót w pasie drogowym.

II. Inwestor

Gmina Mikołów. 43-190 Mikołów. Rynek 16.

III. Podstawa opracowania.

- [1] Prawo o ruchu drogowym /D.U. nr 98 poz. 602 z późniejszymi zmianami/
- [2] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 23/09/2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem /D.U. nr 177 poz. 1729/
- [3] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03/07/2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach /D.U. nr 220 poz. 2181/

IV. Stan istniejący.

Ulica Zawilców w Mikołowie stanowi ciąg drogi gminnej i administrowana jest przez Urząd Miejski w Mikołowie. Droga ta zaliczana do dróg klasy L - lokalne. Posiada jezdnię utwardzoną (bitumiczną) o szerokości od 5,0 do 5,5 m oraz obustronne pobocza ziemne o szerokości 1.0 m. Jest jednojezdniowa dwukierunkowa. Odbywa się po nich ruch o charakterze lokalnym. Brak oznakowania poziomego, a istniejące oznakowanie pionowe pokazane jest na rysunkach.

V. Stan projektowany.

Z uwagi na planowaną budowę kanalizacji zachodzi konieczność czasowego zajęcia części jezdni i pobocza w celu wykonania wykopów i ułożenia sieci kanalizacji. Dla zminimalizowania utrudnień w ruchu zadanie podzielono na etapy robocze, dla każdego przewidziano odrębne oznakowanie.

Jako oznakowanie i zabezpieczenie robót zaprojektowano następujące oznakowanie:

- miejsce robót wygradzić od jezdni zaporą drogową U-20d, a od strony najazdowej ustawić tablice kierunkowa U-3c.
- dla pieszych obok miejsca robót wygradzić zaporą drogową U-20b ciąg pieszy o szer. 1,5 m,

Z up. BURMISTRZA
Inż. Jerzy Karwat
Naczelnik Wydziału

URZĄD MIASTA
MIKOŁÓW
Referat Utrzymania
Infrastruktury Komunalnej

Załącznik do opinii organizacji ruchu drogowego.
Nr BGK-3/5511/844
z dnia 5 sierpnia 2009

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG
43-170 PAZISKA GÓRNE
ul. Chopina 8
tel./fax.(32) 224-44-99

2

- w odległości 40 m (20 m) przed miejscem robót ustawić znaki A-12b/c i A-14,
- na dojeździe do ogródków działkowych dla pieszych ustawić kładkę dla pieszych U-28.

Szczegółowa lokalizacja projektowanych znaków pokazana jest na rysunku nr 2, 3 i 4.

Zestawienie pionowych znaków drogowych				
Symbol	Treść	Wielkość	Ilość	Uwagi
A-12b/c	Zwężenie jezdni prawo/lewostronne	Duża	2/2	Odblaskowe
A-14	Roboty drogowe	Duża	3	Odblaskowe
U-3c	Tablica kierunkowa	-	1	Odblaskowe
U-20d	Zapora drogowa	-	Wg. potrzeb	Odblaskowe
U-28	Kładka dla pieszych	-	Wg. potrzeb	Odblaskowe

Uwaga !

Przed wprowadzeniem planowanej zmiany w organizacji ruchu wykonawca ma obowiązek powiadomić pisemnie 7 dni przed **Komendą Powiatową Policji** oraz **organ zarządcy ruchem**.

wykonał:

Cezary Ilnicki

z up. BURMISTRZA

URZĄD MIASTA
W KOŁOWIE
Wydział Utrzymania
Infrastruktury Komunalnej

Anz. Jerzy Karwoń
Naczelnik Wydziału

7 dni przed do opłat organizacji ruchu drogowego.
N. JK-3/5511/ 844 / 09
z dnia 5 sierpnia 2009

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG
43-170 ŁAZISKA GÓRNE
ul. Chopina 8
tel./fax. (32) 224-44-99

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
KANALIZACJA DESZCZOWA

1. INWESTOR

Gmina Mikołów
43-190 Mikołów, ul. Rynek 16

2. ADRES BUDOWY

BUDOWA PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W RAMACH BUDOWY KOMPLEKSU SPORTOWEGO WG PROGRAMU „MOJE BOISKO - ORLIK 2012” W MIKOŁOWIE PRZY UL. ZAWILCÓW 8 , DZ. NR 2208/66, 2209/66, 2210/66, 2450/66, OBR. 29 MIKOŁÓW, AR_12

3. ZAKRES PLANOWANEGO ZADANIA

- 3.1 Rozbiórka istniejących nawierzchni
- 3.2 Budowa sieci kanalizacyjnej w technologii rur PCV
- 3.3 Odtworzenie i zagospodarowanie terenu po robotach budowlano montażowych.

4. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 4.1 Projekt budowlany z uzgodnieniami
- 4.2 Przedmiar robót i kosztorys inwestorski
- 4.3 Warunki techniczne wykonania robót

Jelenia Góra – czerwiec 2009r.

Opracował:

mgr inż. Jacek Zalewski

mgr inż. JACEK ZALEWSKI
uprawnienia budowlane do projektowania oraz kierowania budową i robotami bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
(podpis i uprawnienia) 5/08

SPIS TREŚCI:

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

- a. nazwa zamówienia,
- b. przedmiot i zakres robót budowlano montażowych,
- c. wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych,
- d. informacja o terenie budowy,
- e. nazwy i kody robót budowlanych,
- f. określenia podstawowe;

2. WYROBY BUDOWLANE

3. SPRZĘT

4. ŚRODKI TRANSPORTU

5. WYKONANIE ROBÓT

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

7. OBMIAR ROBÓT

8. ODBIÓR ROBÓT

9. SPOSÓB ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

a. nazwa zamówienia,

BUDOWA PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W RAMACH BUDOWY KOMPLEKSU SPORTOWEGO WG PROGRAMU „MOJE BOISKO - ORLIK 2012” W MIKOŁOWIE PRZY UL. ZAWILCÓW 8 , DZ. NR 2208/66, 2209/66, 2210/66, 2450/66, OBR. 29 MIKOŁÓW, AR_12

b. przedmiot i zakres robót budowlanych,

Przedmiotem specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót objętych projektem systemu odprowadzenia wód opadowych j.w. ujętych w dokumentacji projektowej i przedmiarze inwestorskim opracowanym wg bazy katalogowej KNR i KNNR.

Zakres robót budowlano-montażowych:

- roboty rozbiórkowe istniejącej nawierzchni asfaltowej,
- wykonanie sieci kanalizacyjnej w technologii rur PCV z włączeniem do istniejącego kanału wg warunków wydanych przez ZIM Mikołów,
- prace towarzyszące i roboty tymczasowe,

c. wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych,

- organizacja zaplecza budowy i placu składowania materiałów,
- wywóz nadmiaru gruntu i materiałów z rozbiórki sieci kanalizacyjnej,
- wywóz gruntu z wykopów,
- niwelacja i ukształtowanie terenu po wykonaniu robót,
- odtworzenie nawierzchni asfaltowej,

d. informacja o terenie budowy,

Prawa własności określono na podstawie uzyskanego i dołączonego do projektu wypisu z ewidencji gruntów zawierającego wykaz właścicieli i władających.

- Zamawiający przekaze Wykonawcy protokolarnie teren budowy na zasadach i w terminie określonym we wzorze umowy o wykonanie robót,
- Zamawiający wskaże Wykonawcy na planie sytuacyjnym i w terenie instalacje i urządzenia znajdujące się na trasie i w miejscu prowadzenia robót,
- Zamawiający wskaże wykonawcy miejsce na organizację zaplecza technicznego budowy i miejsce składowania materiałów,
- na podstawie obserwacji istniejących otworów studziennych i stwierdzono, że na całym odcinku prowadzenia robót, poziom wody gruntowej znajduje się poniżej poziomu projektowanego posadowienia rurociągów, jednakże w zależności od pory roku i warunków atmosferycznych panujących podczas wykonywania robót mogą wystąpić lokalne przesiąki wody gruntowej wymagające odprowadzenia grawitacyjnego wspomaganego okresowym odpompowaniem wody z wykopu;
- na trasie projektowanej sieci kanalizacyjnej i drenażowej wystąpią nie kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu,

e. nazwy i kody robót budowlanych

Kod CPV 45330000-9

Roboty w zakresie instalacji ciepłych, wodnych,
wentylacyjnych i gazowych oraz roboty sanitarne

w tym: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów

f. określenia podstawowe;

Określenia podstawowe zawarte w niniejszej specyfikacji są zgodne z określeniami zdefiniowanymi w Ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane”.

2. WYROBY BUDOWLANE

- rury i kształtki kanalizacyjne - systemu PCV-U, klasa N (VAVIN) o średnicy 250x6,2 i 200x4,9 i 160/4,0
- rury drenarskie karbowane PCV-U z filtrem o średnicy 126/113 i 92/80
- piasek i żwir normowany,
- prefabrykаты żelbetowe - z betonu zbrojonego B20,
- cegła kanalizacyjna,
- włazy kanałowe,
- cement portlandzki.

3. SPRZĘT

Planowane jest zastosowanie sprzętu specjalistycznego do wykonania robót demontażowych, montażowych i budowlanych:

- koparka podsiębierna z łyżką o pojemności 0,5-0,5m³, z wieżą obrotową 360° do wykonania wykopu liniowego o głębokości do 3,0 m i załadunku urobku na samochód samowyładowczy,
- żuraw samochodowy kołowy do rozładunku i montażu kręgów im płyt studziennych,
- zagęszczarka spalinowa,
- betoniarka elektryczna,
- koparko ładowarka do transportu materiałów sypkich po trasie prowadzenia robót oraz zasypki rurociągu,
- elektronarzędzia i sprzęt pomiarowy.

4. ŚRODKI TRANSPORTU

- samochody samowyładowcze do wywozu gruntu nadmiernego oraz materiałów z rozbiórki,
- samochód skrzyniowy,
- samochód dostawczy.

5. WYKONANIE ROBÓT

Przed przystąpieniem do robót, powiadomić (w wymaganym terminie) wszystkie instytucje, które zastrzegły sobie ten obowiązek w trakcie dokonywanych uzgodnień. Należy bezwzględnie przestrzegać wszystkich warunków określonych w uzgodnieniach.

Projektowana sieć kanalizacji deszczowej prowadzone będzie zasadniczo po trasie istniejącej sieci kanalizacyjnej obsługującej budynki. Układkę projektowanej kanalizacji przeprowadzić z jednoczesną likwidacją kanalizacji istniejącej.

Projektowany drenaż przewidziany do włączenia do sieci kanalizacji deszczowej należy wpiąć poprzez studnie kontrolne DN315.

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania w trakcie prowadzenia prac ziemnych i montażowych wszelkich obowiązujących przepisów i wytycznych montażowych producenta systemu rur kanalizacyjnych. Prace ziemne w obrębie kolizji z istniejącą infrastrukturą podziemną należy prowadzić **r ę c z n i e**.

Uwagi organizacyjne:

- po zakończeniu prac montażowych należy wykonać powykonawczą inwentaryzację geodezyjną,
- wszystkie istotne zmiany a w szczególności zmianę technologii lub przebiegu trasy należy uzgodnić z projektantem, stosownie do Prawa Budowlanego,
- Zamawiający określi w umowie zasady przebywania pracowników, pojazdów i sprzętu na terenie placu budowy,
- Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów i regulaminu obowiązującego na terenie szkoły oraz ochronę własności publicznej i prywatnej,

W przypadku ewentualnego wystąpienia nieprzewidzianych przeszkód terenowych, przebieg projektowanej sieci w obrębie kolizji rozwiązać w sposób zalecany przez producenta, w ramach nadzoru autorskiego jednostki projektowej.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy procedurze zlecenia i realizacji robót objętych dokumentacją projektowo kosztorysową. Specyfikacja techniczna jest opracowaniem uzupełniającą w stosunku do „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót” opracowanych i znowelizowanych przez ITB.

Układanie rur kanalizacyjnych i drenarskich wraz z uzbrojeniem prowadzić zgodnie z wytycznymi technicznymi projektowanego i zastosowanego systemu.

Po ułożeniu rur i sprawdzeniu jakości wykonania połączeń oraz po i wykonaniu próby szczelności wykonać obsypki wg warstwą piasku o grubości określonych na przekrojach charakterystycznych. Po zagęszczeniu obsypki, wykop należy zasypywać, zagęszczając grunt warstwami 20 centymetrowymi do projektowanego poziomu, z pozostawieniem wolnej przestrzeni na odtworzenie nawierzchni. Do wykonania zasypki planowane jest wykorzystanie gruntu rodzimego. Grunt nieprzydatny do zasypki, np z podwołu nadmiernej zawartości gruzu należy usunąć w ramach wywozu gruntu nadmiernego. Podczas zagęszczania mechanicznego zachować należy ostrożność w miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia podziemnego.

Zasypanie wykonanych odcinków rurociągów może być wykonane po odbiorze robót zanikowych przez Inspektora Nadzoru, poświadczonego wpisem do dziennika budowy.

Wykonaną sieć kanalizacyjną poddać należy próbie szczelności oraz wykonać płukanie sieci kanalizacji.

Próby wykonywać w obecności Inspektora Nadzoru, a z przeprowadzonych prób sporządzić stosowne protokoły.

7. OBMIAR ROBÓT

Do celów i kosztorysowych i jako wytyczne dla przyszłego wykonawcy robót przyjęto następujące założenia do kosztorysu i do technologii wykonania robót:

- odtworzenie nawierzchni wewnętrznych dróg komunikacyjnych wymaga starannego zagęszczenia zasypki piaskowej wykopów do poziomu terenu z pozostawieniem miejsca na odtworzenie rozebranej nawierzchni,
- zaleca się, aby przed przystąpieniem do robót ziemnych zmechanizowanych, w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem terenu, wykonać wykopy odkrywkowe w celu sprawdzenia rzeczywistego przebiegu uzbrojenia podziemnego (układ poziomy i pionowy) i porównania tego stanu z mapą sytuacyjną – wysokościową oraz profilem podłużnym sieci.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbioru robót polegających na wykonaniu instalacji należy dokonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

Z odbiorów międzyoperacyjnych należy spisać protokoły stwierdzające poprawność i jakość wykonania oraz przydatność robót i elementów do dalszego prowadzenia montażu.

Po przeprowadzeniu prób przewidzianych dla danego rodzaju robót należy dokonać końcowego odbioru technicznego robót.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego (końcowego) będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy.

Odbiór ostateczny (końcowy) nastąpi w terminie ustalonym w umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów wymaganych przy odbiorze ostatecznym;

Do odbioru końcowego Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć następujące dokumenty:

- dokumentacja projektowa powykonawcza z naniesionymi zmianami i uzupełnieniami wprowadzonymi w trakcie wykonywania robót,
- dziennik budowy i książka obmiarów na roboty zamienne i dodatkowe (oryginały),
- dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów (świadectwa jakości wydane przez dostawców materiałów),
- protokoły wszystkich prób, badań i częściowych odbiorów technicznych.

Odbioru ostatecznego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i sprawdzeń, pomiarów oraz poprzez ocenę wizualną.

Przy odbiorze końcowym komisja sprawdzi:

- zgodność wykonania z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną oraz z zapisami w dzienniku budowy dotyczącymi zmian i odstępstw od dokumentacji projektowej,
 - protokoły z odbiorów częściowych i realizacji postanowień dotyczących usunięcia usterek,
 - aktualność dokumentacji projektowej;
- Jeżeli komisja odbiorowa stwierdzi, że roboty nie są gotowe do odbioru końcowego, wyznaczy w porozumieniu z Wykonawcą ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

9. SPOSÓB ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

- 9.1 rozliczenie finansowe za wykonane roboty może nastąpić po wykonaniu planowanego zakresu robót ujętego w przedmiarze i kosztorysie inwestorskim i odebraniu robót zgodnie z postanowieniami pkt. 8 S.T. przez inspektora robót lub komisję oraz zgodnie z warunkami zawartymi w umowie o wykonanie zadania.
- 9.2 umowa z Wykonawcą może dopuszczać formę zapłaty częściowej za wykonane, ustalony zakres robót, spełniający warunki niniejszej S.T. i potwierdzony przez Inspektora Nadzoru. Formy płatności ustalone zostaną w umowie.
- 9.3 podstawą kalkulacji robót dodatkowych jakie mogą wystąpić w trakcie wykonywania zamówienia, jest cena jednostkowa z dokumentu ofertowego skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu, przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umowy;
- 9.4 cena jednostkowa robót będzie obejmować: robocizną bezpośrednią wraz z narzutami wg stawki i wskaźników narzutów skalkulowanych w ofercie Wykonawcy do podstawowego zakresu zamówienia, wartość zużytych materiałów z kosztami zakupu, wartość pracy sprzętu wraz z narzutami wg stawek i wskaźników skalkulowanych w ofercie Wykonawcy do podstawowego zakresu zamówienia, koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny wg wskaźników skalkulowanych w ofercie wykonawcy do podstawowego zakresu zamówienia.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

- Projekt budowlany opracowany przez AMIBUD Cezary Ilnicki, 59-930 Pieńsk, ul. Świerczewskiego 84.
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”. Arkady, Warszawa 1988.
- Instrukcja wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych,
- Instrukcja wykonania i odbioru sieci drenarskich,
- Prawo budowlane.
- Prawo zamówień publicznych.
- Przepisy BHP.
- Aprobaty techniczne zastosowanych materiałów.
- Instrukcje i katalogi producentów materiałów lub urządzeń w języku polskim.

Uwaga !

Zespół projektowy **nie odpowiada** za ewentualne utrudnienia wynikłe z powodu niezgodności pomiędzy stanem uzbrojenia podziemnego wskazanym na podkładach geodezyjnych, a stanem faktycznym oraz za szkody powstałe w wyniku nie stosowania się wykonawcy robót budowlano - montażowych do treści i uwag zawartych w niniejszym projekcie budowlany.

**I N S T A L A C J E S A N I T A R N E
Z E W N Ę T R Z N E**

**PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

w ramach zadania pn.

**BUDOWA KOMPLEKSU SPORTOWEGO W RAMACH PROGRAMU
„MOJE BOISKO- ORLIK 2012” PRZY UL. ZAWILCÓW 8
W MIKOŁOWIE**

INSTALACJE SANITARNE:

mgr inż. Jacek Zalewski

mgr inż. JACEK ZALEWSKI
uprawnienia budowlane do projektowania oraz
kierowania budowa i robotami bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej, w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych,
ciepłowniczych, wentylacyjnych i gazowych
Nr upr. 592/01/DUW.108/DOS/08

(podpis i uprawnienia)

MAJ 2009

SPIS TREŚCI

1. PODSTAWA OPRACOWANIA
2. ZAKRES OPRACOWANIA
3. KANALIZACJA
 - 3.1. KANALIZACJA DESZCZOWA
 - 3.2. MATERIAŁY INSTALACYJNE
 - 3.3. ROBOTY ZIEMNE
 - 3.3.1. ROBOTY ZIEMNE, UKŁADANIE I MONTAŻ RUROCIĄGÓW
 - 3.3.2. WYPEŁNIENIE WYKOPU I ZAGĘSZCZANIE GRUNTU
 - 3.3.3. OCHRONA RUR PRZED ZAMARZANIEM
 - 3.3.4. ODBIÓR ROBÓT
4. ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI TERENU
5. ZEZWOLENIA I INFORMACJE O WŁAŚCICIELACH TERENÓW
6. UWAGI KOŃCOWE

SPIS RYSUNKÓW

- 1). RYS NR PZT_IS – PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU - PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ, SKALA 1:500
- 2). RYS NR IS/01 – PROFIL - PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ, SKALA 1:100

ZAŁĄCZNIKI

- 1). WARUNKI TECHNICZNE PRZYŁĄCZENIA Z DNIA 08.05.2009r., ZNAK L.DZ.67/2022/2009/242/DS.
- 2). KSEROKOPIA UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY ZAWODOWEJ

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- zlecenie inwestora,
plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500,
- instrukcja projektowania, budowy i eksploatacji sieci kanalizacyjnych z PVC,
- normy i literatura fachowa.

2. ZAKRES OPRACOWANIA.

Opracowanie swoim zakresem obejmuje część opisową oraz część graficzną instalacji:

- zewnętrznych przyłącza kanalizacji deszczowej w obszarze mapy do celów projektowych dla odprowadzenia wód opadowych z nowo projektowanego terenu boisk, oraz placów i dróg w obrębie kompleksu sportowego,
- zabudowę systemu podczyszczania ścieków deszczowych, wg. odrębnego opracowania
- przebudowę istniejących systemów odwadniania przebiegających w pasie projektowanej inwestycji.

3. KANALIZACJA.

3.1. Kanalizacja deszczowa

Dla odwodnienia boiska oraz przyległych placów i dróg komunikacyjnych projektuje się system kanalizacji deszczowej wpiętej do istniejącego kanału deszczowego w ul. Konwalii poprzez wpięcie do studni K479 SDIII Ø1200, na kanale deszczowym KD300.

Podczyszczenie ścieków zaprojektowano poprzez zespół separatora i osadnika. (Wg odrębnego opracowania).

Za separatorem zaprojektowano studzienkę SD0 - Ø1200 dla odprowadzenia wód deszczowych z boisk.

3.2. Materiały instalacyjne

Przewody biegnące zgodnie ze spadkiem terenu, na odcinkach projektowanych przyjęto o średnicach wynikających z obliczeń bilansu ścieków deszczowych.

Wielkość i rozmieszczenie studzienek rewizyjnych dostosowano do istniejących uwarunkowań terenowych, obowiązujących przepisów technicznych i Polskich Norm oraz potrzeb: podłączenia projektowanych wpustów.

Przewody kanalizacji deszczowej przewiduje się wykonać z rur klielichowych z tworzyw sztucznych PVC-U :

- klasy S, szereg S16.7, SDR34 - dla średnic Ø315 np. Wavin.

Kanały prowadzone pod drogami będą zabezpieczone przed obciążeniami ruchu kołowego.

Do przekrycia studni zastosować pierścień odciążający i włącz żeliwny typu ciężkiego, wykonany z żeliwa sferoidalnego z zatraskami, zawiasami oraz wkładką z PE tłumiącą drgania.

Studzienki rewizyjne na kolektorach - wg PN-92/B-10729 przewiduje się wykonać z kręgów betonowych Ø1200 mm.

Rozmieszczenie studzienek rewizyjnych dostosowano do obowiązujących warunków technicznych oraz potrzeb i możliwości podłączenia.

3.3. Roboty ziemne

Zakłada się wykonanie wykopów wąskoprzetrzennych (ręczne i mechaniczne po 50%) stosownie do warunków wykonawstwa w tym głębokości wykopu, kolizji i zbliżeń do istniejącego uzbrojenia terenu. Zarówno wykopy jak i układkę przewodów rurowych prowadzić od najniższego punktu, z założonym spadkiem w celu zapewnienia spływu wody z wykopu podczas prowadzenia robót. Urobek składać po jednej stronie w odległości min. 1m od krawędzi wykopu.

Na dnie wykopów wykonać podsypkę z piasku bez kamieni, z wyprofilowaniem spadku.

Zасыпkę rur kanalizacji deszczowej wykonać poprzez wykonanie obsypki piaskowej do wysokości 20cm ponad wierzch rury oraz z zastosowaniem ziemi z wykopów z ubiciem warstwami podczas dalszej zasyпки. Przydatność gruntu z wykopów do wykonania zasyпки potwierdzić podczas wykonawstwa. Nadmiar gruntu usunąć poprzez wywóz na miejsce wskazane przez Zamawiającego.

Materiały z rozbiórki w tym kręgi, rury z demontażu wywieźć na wysypisko lub utylizować.

3.3.1. Roboty ziemne, układanie i montaż rurowciągów.

Roboty ziemne związane z układaniem i montażem przewodów kanalizacyjnych z tworzyw sztucznych należy wykonywać zgodnie z ustaleniami normy branżowej - **BN-83/8836-02 - Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.**

Przy odspajaniu gruntu, profilowaniu dna wykopu oraz układaniu rur należy stosować się do poniższych zaleceń:

- Wykop należy rozpocząć od najniższych punktów aby zapewnić grawitacyjny odpływ wody z wykopu w dół po jego dnie.
- Przy wykopie wykonywanym mechanicznie należy pozostawić warstwę gruntu, ponad projektowaną rzędną dna wykopu , o grubości co najmniej 20 cm , niezależnie od rodzaju gruntu. Nie wybraną warstwę gruntu należy usunąć z dna wykopu sposobem ręcznym.
- Z dna wykopu należy usunąć kamienie i grudy, dno wyrównać, a następnie przystąpić do wykonywania podłoża, zgodnie z dokumentacją techniczną.
- W trakcie wykonywania robót ziemnych nie wolno dopuścić do naruszenia (rozluźnienia, rozmoczenia) rodzimego podłoża dna wykopu. Prace ziemne należy prowadzić bardzo starannie, możliwie szybko, nie trzymając zbyt długo otwartego wykopu.
- Grunty naruszone należy usunąć z dna wykopu, zastępując je wykonaniem podłoża wzmocnionego w postaci zagęszczonej ławy piaskowej o grubości (po zagęszczeniu) co najmniej 20 cm.
- Przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości, na co

najmniej $\frac{1}{4}$ obwodu tzn. należy bardzo starannie zagęścić grunt.

- Podłoże naturalne powinien stanowić nie naruszony rodzimy grunt sypki, naturalnej wilgotności (odwodniony trwale lub na okres budowy) o wytrzymałości większej niż 0,05 MPa, dający się wyprofilować według kształtu spodu przewodu.
Rury kanalizacji sanitarnej układać na podsypce z zagęszczonego piasku o minimalnej wysokości 20 cm.
- **Wyrównywanie spadków rury poprzez podkładanie pod nią kawałków drewna, kamieni lub gruzu jest niedopuszczalne** - rura wymaga podbicia na całej długości. W miejscach złączy montażowych należy wykonać dołki montażowe o głębokości 10 cm celem umożliwienia wypychu bosego końca rury lub kształtki w kielich rury.

3.3.2. Wypełnienie wykopu i zagęszczanie gruntu.

Do wykonywania warstw wypełniających wykop, należy przystąpić natychmiast po dokonaniu i zatwierdzeniu częściowego odbioru robót w zakresie zakończonego posadowienia rurociągu. Wypełnienie wykopu należy wykonywać w dwóch etapach:

I etap: wypełnienie wykopu w strefie ochronnej rury, czyli tzw. obsypka rurociągu.

II etap: wypełnienie wykopu nad strefą ochronną rury, czyli tzw. zasypka rurociągu.

Obsypka rurociągu.

- Obsypkę wykonywać z gruntu mineralnego, sypkiego (zwykle piasku lub żwiru), którego wielkość ziaren, w bezpośredniej bliskości rury, nie powinna przekraczać 10% nominalnej średnicy rury, lecz nigdy nie może być większa niż 60 mm.
- Materiał obsypki nie może być zmrożony ani też zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.
- W celu zapewnienia całkowitej stabilności rury, konieczne jest zadbanie o to, aby materiał obsypki szczelnie wypełniał przestrzeń nad rurą.
- Obsypkę wykonywać warstwami, równoległe po obu bokach rur, każdą warstwę zagęszczając. Grubość warstw nie powinna przekraczać $\frac{1}{3}$ średnicy rury lub nie powinna być większa niż 30 cm.
- Jednocześnie z wykonywaniem poszczególnych warstw obsypki należy usuwać ewentualne odeskowanie wykopu, zwracając przy tym uwagę na staranne wypełnienie wykopu i zagęszczenie przestrzeni zajmowanej uprzednio przez umocnienie wykopu.
- Obsypkę należy prowadzić aż do uzyskania górnego poziomu strefy ochronnej rurociągu tj. warstwy o grubości po zagęszczeniu co najmniej 30 cm ponad wierzch rury.
- Niedopuszczalne jest wykonywanie obsypki przez bezpośrednie spuszczenie mas ziemi na rurociąg z samochodów wywrotek.

Zasypka wykopu.

Do wykonywania wypełnienia wykopu nad strefą ochronną rurociągu można przystąpić po dokonaniu kontroli stopnia zagęszczenia obsypki. Kontrola powinna być przeprowadzona przez uprawnioną jednostkę geotechniczną.

Zasypkę rurociągu należy wykonywać z takiego materiału i w taki sposób, aby spełniać wymagania stawiane przy rekonstrukcji danego terenu (drogi, chodniki, tereny zielone).

Do zasypki można użyć gruntu rodzimego. Do zasypki nie należy używać gruntu zawierającego duże kamienie i glazy. Rozbiórka ewentualnego odeskowania wykopu powinna następować

równoległe z zasypką, przy zachowaniu szczególnej ostrożności, ze względu na możliwość obsunięcia się ścian wykopu.

Montaż rurociągu.

Przewody z PVC zaleca się wykonywać przy temperaturach powietrza od 0° do 30°C.

Budowę danego odcinka sieci kanalizacyjnej należy rozpocząć od rozmieszczenia a planie, a następnie zestabilizowania sytuacyjno-wysokościowego wszystkich punktów węzłowych (np. studzienek kanalizacyjnych) przewidzianych w dokumentacji.

Po wstępnym rozmieszczeniu rur w wykopie należy przystąpić do montażu rurociągu. Montaż należy prowadzić zgodnie z projektowanym spadkiem pomiędzy węzłami od punktu o niższej rzędnej do wyższej.

Przed połączeniem rur, bosc końce należy smarować środkiem ułatwiającym poślizg.

Bosc końce rur należy wciskać w kielich do miejsca przeznaczonego na rurze.

Przed przystąpieniem do wykonywania kolejnego złącza, każda ostatnia rura, do kielicha której wciskany będzie bosc końcówki następnej rury, powinien być uprzednio zastabilizowany przez wykonanie obsypki.

3.3.3. Ochrona rur przed zamarzaniem.

Głębokość przykrycia przewodu w wykopie musi zabezpieczać przed przemarzaniem w nim ścieków. Zgodnie z ustaleniami normy PN-97/B-10725 głębokość ułożenia przewodu powinna być taka, aby jego przykrycie h od wierzchu przewodu do zaprojektowanego terenu była większe o 0,20 m od głębokości przemarzania gruntu. W przypadku konieczności posadowienia przewodu na mniejszych głębokościach powinien on być ocieplony warstwą izolacyjną keramzytu (względnie innym sposobem) dającym podobną izolację cieplną. Minimalna warstwa ocieplenia – 0,30 m.

3.3.4. Odbiór robót.

Odbioru robót przewodów kanalizacyjnych z rur kanałowych z PVC należy prowadzić w oparciu o miarodajne dla tych przewodów ustalenia poniższych norm:

- PN-92/B-10735 - Kanalizacja Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- BN-83/8836-02 - Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- BN-62/8836-01 - Roboty ziemne. Wykopy dla przewodów kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.

4. ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI TERENU.

Roboty instalacyjno-montażowe objęte projektem budowlanym prowadzone będą na terenie zielonym i wewnętrznych dróg komunikacji.

Dla celów i kosztorysowych i jako wytyczne dla przyszłego wykonawcy robót przyjęto następujące założenia do kosztorysu i do technologii wykonania robót:

- rozbiórka i odtworzenie nawierzchni w zakresie dróg wymaga stosowania dodatkowego sprzętu poza przewidzianym do wykonania robót ziemnych,
- odtworzenie nawierzchni wymaga starannego zagęszczenia zasyпки piaskowej wykopów do poziomu terenu,
- sprawdzenie stopnia zagęszczenia poprzez wykonanie badania nośności gruntu, przewidziano badanie gruntu – 2 stanowiska na długości zasypanego wykopu.
- Roboty w ul. Konwalii od studni SDII do SDIII wpięcia z siecią kanalizacji deszczowej wykonać ręcznie, ze względu na znaczne zagęszczenie infrastruktury podziemnej.

5. ZEZWOLENIA I INFORMACJE O WŁAŚCICIELACH TERENÓW.

Prawa własności określono na podstawie uzyskanego i dołączonego do projektu architektonicznego wypisu z ewidencji gruntów zawierającego wykaz właścicieli i władających. Właściciele działek, przez które przebiega trasa przekładanej sieci zostali poinformowani o przebiegu sieci w trakcie wykonywania prac projektowych.

6. UWAGI KOŃCOWE.

W celu zapewnienia właściwego przebiegu prac wykonawczych i odpowiedniej ich jakości, uczestnicy przedsięwzięcia powinni zastosować się do poniższych uwag:

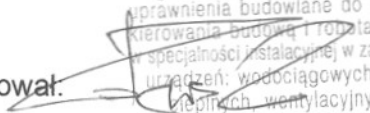
- wykonawstwo prac instalacyjno-montażowych powierzyć wykonawcy przeszkolonemu w technologii montażu projektowanych systemów rurowych,
- wszystkie roboty wykonać należy zgodnie z projektem specyfikacja techniczną oraz zaleceniami i wymogami producenta projektowanych systemów rurowych,
- prowadzenia robót ziemnych, spawalniczych, konstrukcyjno drogowych oraz odbiorów technicznych w sposób zgodny z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, cz. I i cz. II", z bezwzględnym przestrzeganiem wymogów technicznych określonych w instrukcji montażu rurociągów,
- zasypanie wykonanych odcinków rurociągów może być wykonane po odbiorze robót zanikowych przez Inspektora Nadzoru, poświadczonego wpisem do dziennika budowy,
- przed przystąpieniem do robót, powiadomić (w wymaganym terminie) wszystkie instytucje, które zastrzegły sobie ten obowiązek w trakcie dokonywanych uzgodnień, oraz właścicieli działek na których prowadzone będą roboty,
- bezwzględnie należy przestrzegać wszystkich warunków określonych w uzgodnieniach,
- po zakończeniu prac montażowych należy wykonać powykonawczą inwentaryzację geodezyjną,
- wszystkie istotne zmiany a w szczególności zmianę technologii lub przebiegu trasy należy uzgodnić z projektantem, stosownie do Prawa Budowlanego.

Uwaga !

Na podstawie art.30 ust.4 ustawy z dnia 9 listopada 2000 roku o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 109, poz. 1157), zwanej dalej ustawą stwierdza się iż w/w przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko.

Zespół projektowy **n i e o d p o w i a d a** za ewentualne utrudnienia wynikłe z powodu niezgodności pomiędzy stanem uzbrojenia podziemnego wskazanym na podkładach geodezyjnych, a stanem faktycznym oraz za szkody powstałe w wyniku nie stosowania się wykonawcy robót budowlano - montażowych do treści i uwag zawartych w niniejszym projekcie budowlany.

mgr inż. JACEK ZALEWSKI
uprawnienia budowlane do projektowania oraz
kierowania budową i robotami bez ograniczeń
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych,
ciepłowniczych, wentylacyjnych i gazowych
nr upr. 592/01/DUW, 108/DOS/08

opracował. 

mgr inż. Jacek Zalewski

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

ul. Kolejowa 4

43 - 190 Mikołów

SR w Katowicach Wydz. Gosp. KRS KRS 0000149836
Kapitał Zakładowy 80.568.500,00 zł
NIP 635-10-06-267 REGON 272754320
M.B.S. Mikołów 33 84360003 0000 0010 7982 0001
ING Bank Śląski o/Mikołów 69 1050 1634 1000 0022 0678 0153
☎(032) 226 00 52, Dz. Techn. w-k- (032) 218 05 58
www.zim.com.pl
e-mail: sekretariat@zim.com.pl

Mikołów; dnia 8 maja 2009r.

L.dz. 67/2022/2009/242/DS

AMIBUD
Ul. Świerczewskiego 84
59-930 Pieńsk

**Dotyczy: warunków technicznych odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z
kompleksu sportowego przy ul. Zawilców 8 w Mikołowie.**

W odpowiedzi na pismo w sprawie jw. **Zakład Inżynierii Miejskiej Spółka z o.o. w Mikołowie** podaje warunki techniczne podłączenia do miejskiej sieci kanalizacyjnej:

- odprowadzenie wód opadowych przewidzieć do kanalizacji Ø300 mm, zlokalizowanej w ul. Konwalii,
- zastosować rury kanalizacyjne zgodnie z normą i atestem,
- włączenie do istniejącej kanalizacji wykonać poprzez istniejącą (np. 479) lub nowoprojektowaną studnię rewizyjną,
- przy lokalizacji studni w drogach stosować pierścień odciążający i wąż żeliwny typu ciężkiego, wykonany z żeliwa sferoidalnego z zatraskami, zawiasami oraz wkładką z PE tłumiącą drgania,
- włączenie wykonać na wysokości 0,3m od dna kinety, a w przypadku zaprojektowania podłączenia na wysokości powyżej 0,80m od dna kinety zastosować podłączenie kaskadowe,
- na przyłączy kanalizacji deszczowej przed wprowadzeniem do ciągu ulicznego zaprojektować osadnik piasku i zanieczyszczeń stałych lub zastosować studnię osadnikową z pogłębionym dnem,
- w przypadku długości przyłącza powyżej 50,0m, na załamaniach trasy lub zmiany spadku na terenie posesji zabudować studnię rewizyjną, pośrednią Ø315 lub Ø425 PVC,
- do kanalizacji deszczowej mogą być podłączone wyłącznie odwodnienia terenu, drenaże budynku i rynny deszczowe,
- trasę projektowanych przyłączy kanalizacyjnych poza granicami własności uzgodnić na piśmie z właścicielami terenu i uzbrojenia podziemnego,
- projektowane przyłącza kanalizacyjne prowadzić w odległości min. 3,0m od istniejących i projektowanych budynków oraz min. 1,5m od istniejących i projektowanych ogrodzeń, innych obiektów małej architektury, pozostałego uzbrojenia;
- powyższe 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 egzemplarzach.

Załącznik:

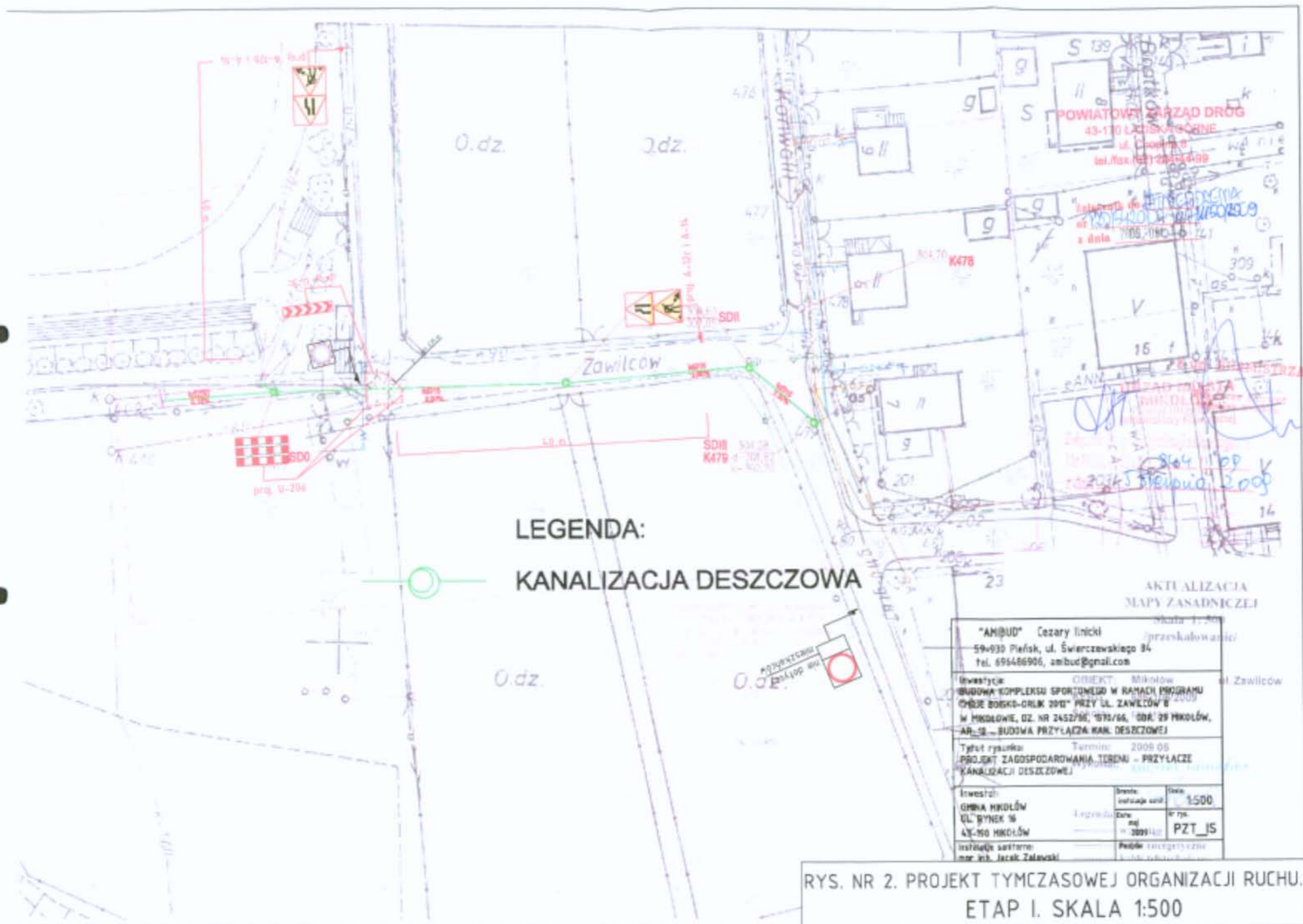
- 1 egz. planu sytuacyjnego,
- 1 egz. karty inwentaryzacyjnej studzienki
- 2 egz projektu

Kopia:

- aa

dn. 2009-05-11
DYREKTOR ds. Technicznych

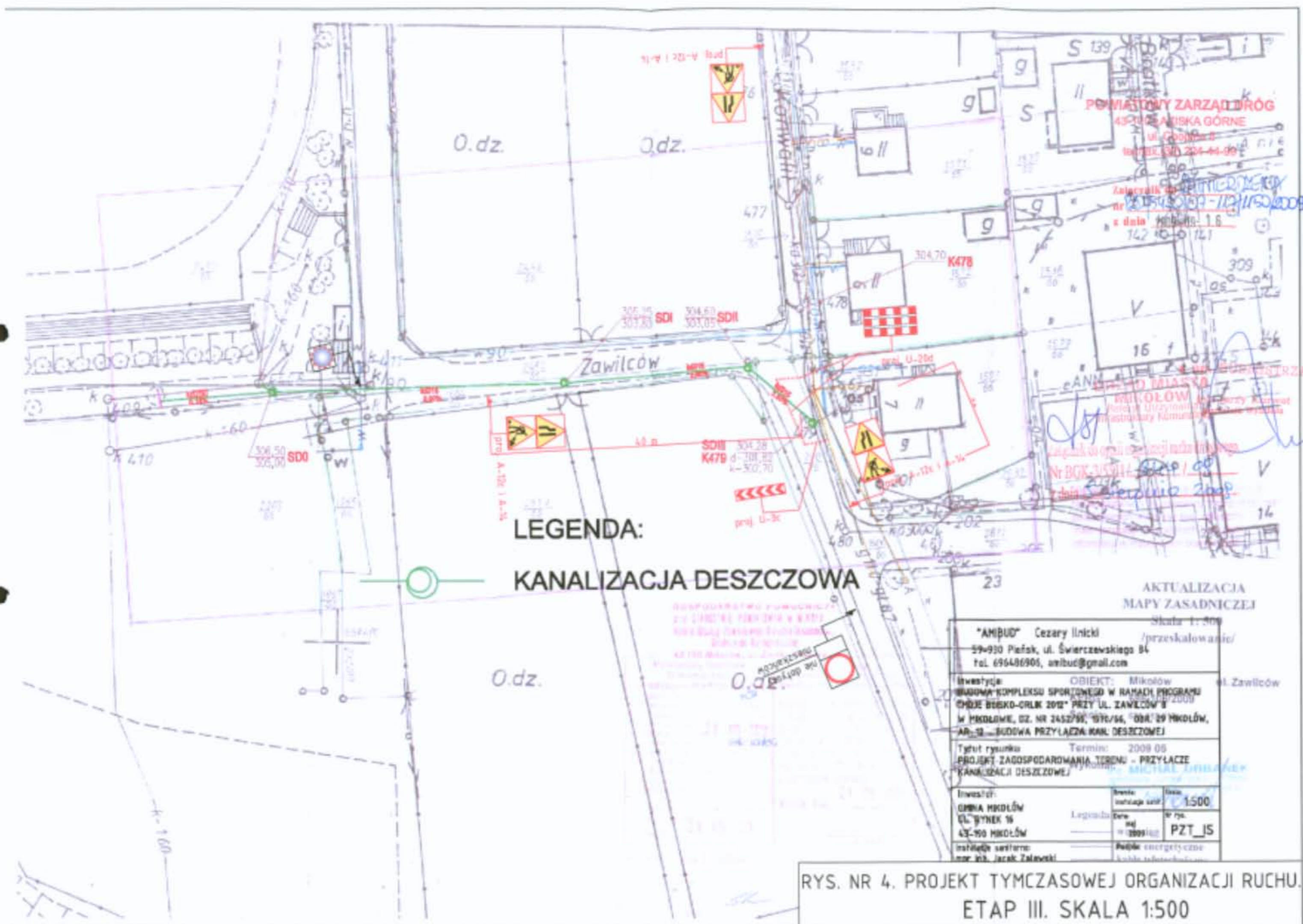
mgr inż. Michał Majnusz



LEGENDA:
 ○ — KANALIZACJA DESZCZOWA

"AMBUD" Cezary Inicki 59-930 Pieńsk, ul. Świerczewskiego 34 tel. 695486906, ambud@gmail.com		
Inwestycja: BUDOWA KOMPLEKSU SPORTOWEGO W RAMACH PROGRAMU "GRZE BORSKO-ORLIK 2010" PRZY UL. ZAWILCÓW 8 W MIKOŁOWIE, OZ. NR 2452/96, 1970/66, 100R/29 MIKOŁÓW, AR. 12 - BUDOWA PRZYŁĄCZA KAN. DESZCZOWEJ		
Tytuł rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ		
Inwestor: GMINA MIKOŁÓW UL. BYNEK 16 43-150 MIKOŁÓW	Termin: 2009-08	Skala: 1:500
Instytucja wykonawcza: mgr inż. Jacek Załuski	Data: maj 2009	Nazwa: PZT_JS

RYS. NR 2. PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU.
 ETAP I. SKALA 1:500



LEGENDA:

KANALIZACJA DESZCZOWA

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG
 43-100 ŻAŁYSKA GÓRNE
 ul. Górnicza 8
 tel. (34) 234 44 00

Załącznik do projektu
 nr 12/150/2008
 z dnia 16.06.2008

MIKOŁÓW
 (miasto) Urząd Miejski
 ul. Żelazna 1
 43-100 Mikołów

Nr BGK 3/5501 / 2008 / 09
 z dnia 26.06.2008

AKTUALIZACJA
 MAPY ZASADNICZEJ

Skala 1:500

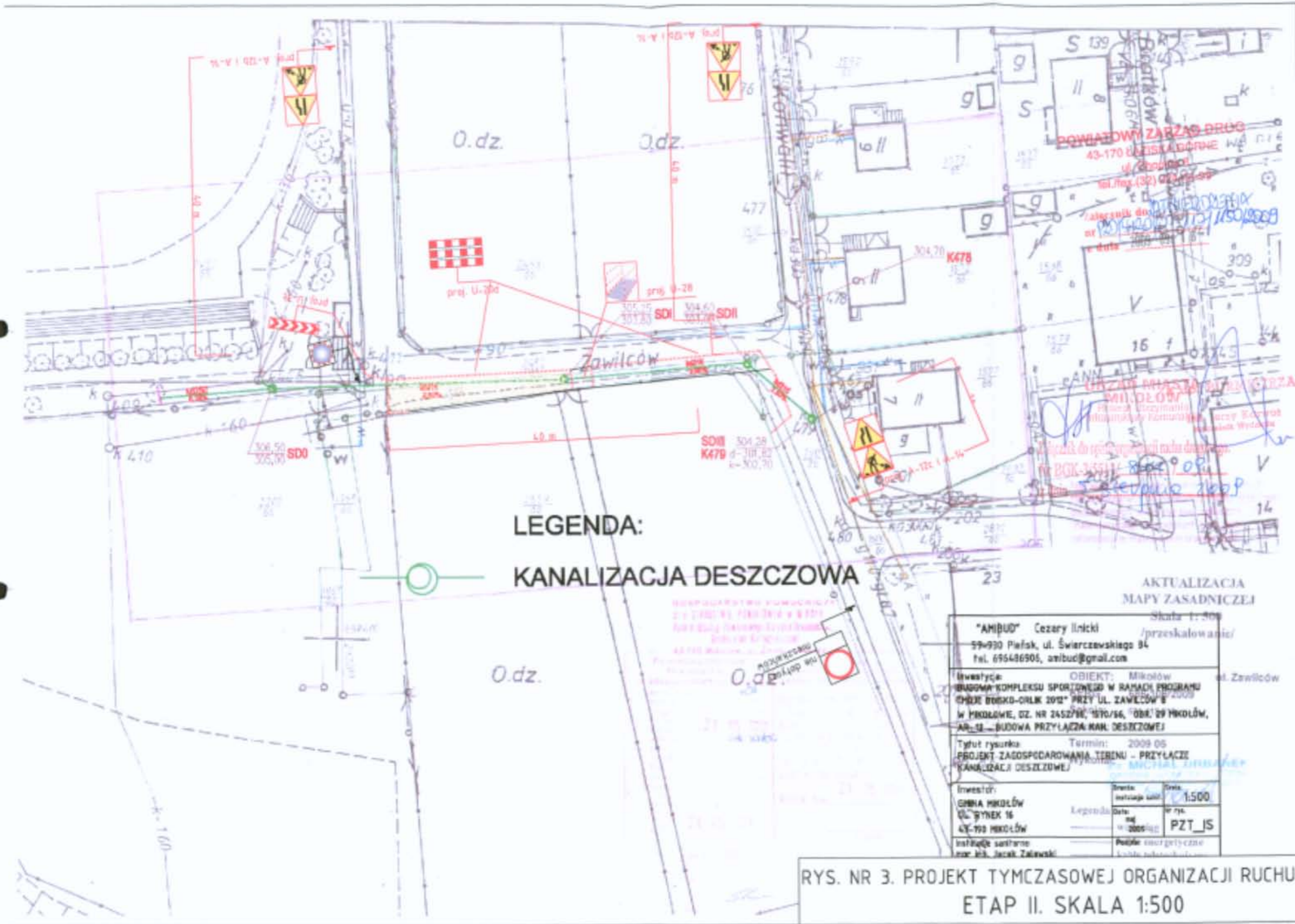
AMBUD Cezary Ilnicki
 59-930 Pielisk, ul. Świerczewskiego 84
 tel. 696486905, ambud@gmail.com

INWESTYCJA: BUDOWA KOMPLEKSU SPORTOWEGO W RAMACH PROGRAMU
 "CHÓJE BISKO-CRLK 2012" PRZY UL. ZAWILCÓW 8
 W MIKOLÓWIE, OZ. NR 2452/99, 970/04, 09R/29 MIKOLÓW,
 AR. 12 - BUDOWA PRZYŁĄCZA KAN. DESZCZOWEJ

Tytuł rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - PRZYŁĄCZE
 KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Investor:	OPNA MIKOLÓW UL. BYNEK 16 43-100 MIKOLÓW	Wzrost:	1500
Instalacje sanitarne:	mgr inż. Jacek Załewski	Legenda:	1:500 PZT_15

RYS. NR 4. PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU.
 ETAP III. SKALA 1:500



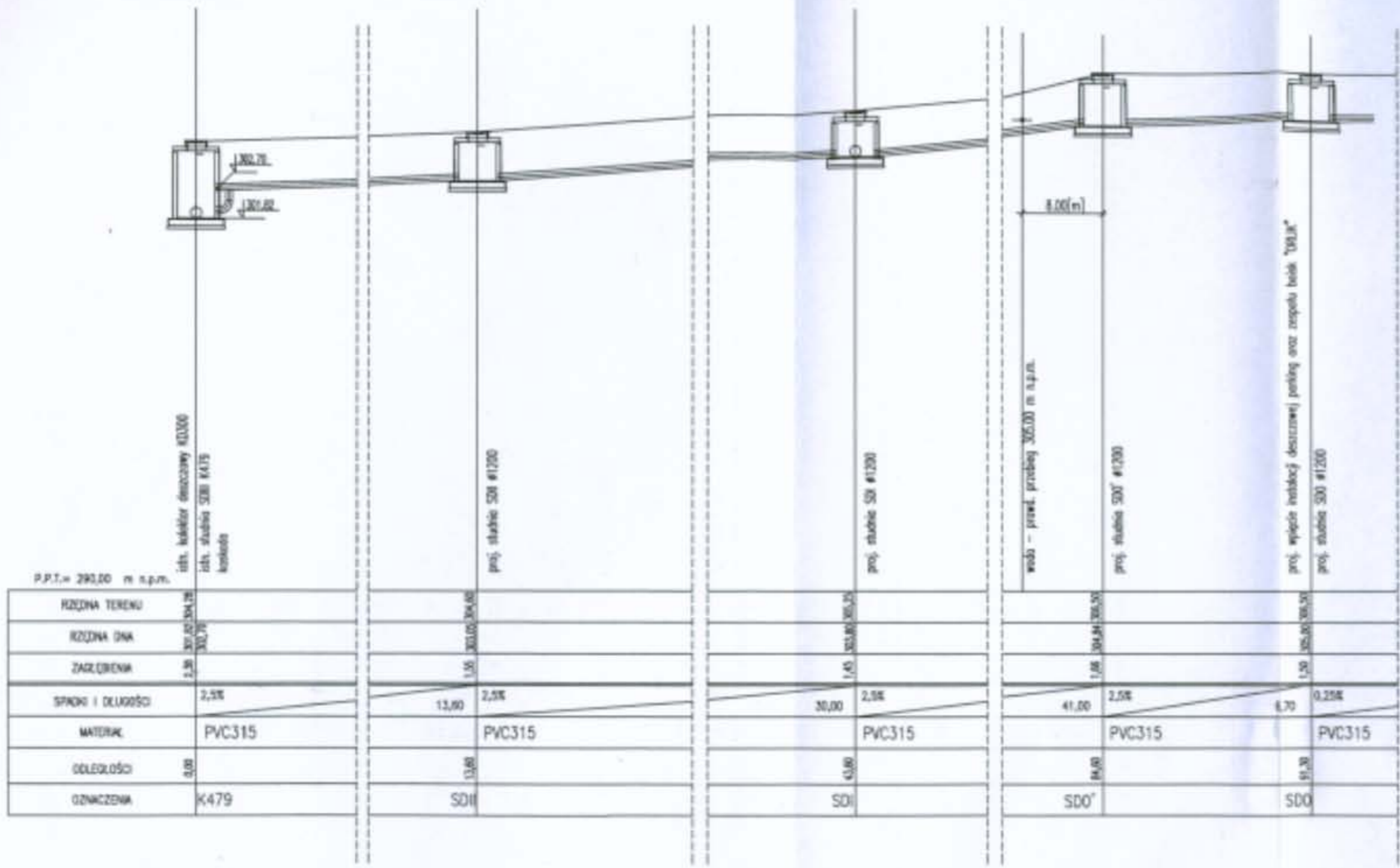
LEGENDA:

KANALIZACJA DESZCZOWA

AKTUALIZACJA MAPY ZASADNICZEJ		Skala 1:500
"AMIBUD" Cezary Ilnicki 59-930 Piasek, ul. Świerczewskiego 94 tel. 695486905, amibud@gmail.com		/przeskalowanie/
Inwestycja: OBIEKT: Mikołów BUDOWA KOMPLEKSU SPORTOWEGO W RAMACH PROGRAMU "CHĘĆ BODKO-ORLIK 2012" PRZY UL. ZAWILCÓW 8 w MIKOLÓWIE, DZ. NR 2452/98, 1570/96, 1081/29 MIKOLÓW, AR. 12 - BUDOWA PRZYŁĄCZA KAN. DESZCZOWEJ		ul. Zawilców
Tytuł rysunku: Termin: 2009-05 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - PRZYŁĄCZE KANALIZACJA DESZCZOWEJ		
Inwestor: GMINA MIKOLÓW UL. SYNEK 16 43-703 MIKOLÓW	Skala: 1:500	
Instytut autorstwa: mgr inż. Jacek Zaleski	Legenda: Data: 2009-05	Przebieg: PZT_JS

RYS. NR 3. PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU.
ETAP II. SKALA 1:500

STAROSTWO POWIATOWE
W MIĘDZOLĘWIE
ul. Żurajska 10
43-100 MIĘDZOLĘW
XXIII



RZĘDNA TERENU	307,00	303,00	305,25	304,50	305,50
RZĘDNA DNA	303,75	303,00	305,25	304,50	305,50
ZACZĘCIE	2,25	1,95	1,65	1,00	1,00
SPADKI I DŁUGOŚCI	2,5%	13,00 2,5%	30,00 2,5%	41,00 2,5%	6,70 0,25%
MATERIAŁ	PVC315	PVC315	PVC315	PVC315	PVC315
ODLEGŁOŚCI	0,00	13,00	43,00	84,00	61,30
OZNACZENIA	K479	SDB	SDB	SDB	SDB

"AMBUD" Cezary Enicki
59-030 Pleśak, ul. Świerczewskiego 84
tel. 694484906, ambud@gmail.com

Inwestycja:
BUDOWA KOMPLEKSU SPORTOWEGO W RAMACH PROGRAMU
"MIEJSCOWOŚĆ ORLIK 2012" PRZY UL. ZAWŁOCÓW 6
W MIĘDZOLĘWIE, UL. NR 2452/6A, 1576/6A, DOR. 29 PROKÓW,
AR. 12 - BUDOWA PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Tytuł rysunku:
PROPE. - PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Wzrost:	1:100
OPIS MIKROŁÓW UL. RYNEK 16 43-100 MIĘDZOLÓW	15/01
Instalacja wykonana: mgr inż. Jacek Zaleski	
Opisano:	



wpięcie kanalizacji deszczowej boiska oraz parkingu wg. odrębnego opracowania

LEGENDA:
KANALIZACJA DESZCZOWA



WYKONANIE PRAC PROJEKTYWNYCH
PRZYJĘCIE PRAC PROJEKTYWNYCH
PRZEKAZANIE PRAC PROJEKTYWNYCH
WYKONANIE PRAC PROJEKTYWNYCH
PRZYJĘCIE PRAC PROJEKTYWNYCH
PRZEKAZANIE PRAC PROJEKTYWNYCH

AKTUALIZACJA
MAPY ZASADNICZEJ

"AMBUD" Cezary Ilnicki Skala 1: 500
59-930 Pieńsk, ul. Świerczewskiego 10
tel. 696486906, ambud@gmail.com

inwestycja:
BUDOWA KOMPLEKSU SPORTOWEGO W RAMACH PROGRAMU
"PROJEKT BOISKO-ORLIK 2012" PRZY UL. ZAWILCÓW 8
W MKŁÓWIE, OZ. NR 2452/66, 1570/66, OBR. 29 MKŁÓW,
AR. 12 - BUDOWA PRZYŁĄCZA KAN. DESZCZOWEJ

Tytuł rysunku: Zakres: S U
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - PRZYŁĄCZE
KANALIZACJI DESZCZOWEJ
Wykonanie: *Michał Urbaniak*

inwestor: GMINA MKŁÓW UL. RYNEK 16 43-100 MKŁÓW	Przebieg: 1500	Skala: 1:500
Instalacje sanitarne: mgr inż. Jacek Żołewski	Instalacje elektryczne: mgr inż. Jacek Żołewski	Instalacje gazowe: mgr inż. Jacek Żołewski
Uprawnienie: 1502/01/00W	Instalacje wodno-kanalizacyjne: mgr inż. Jacek Żołewski	Instalacje elektryczne: mgr inż. Jacek Żołewski

- kanalizacja
- gazociąg
- zakres pomiaru



**LEGENDA:
KANALIZACJA DESZCZOWA**

URZĘDZYSTWO POWIATOWE
W MIKULICACH
ul. Rynek 16
43-190 MIKULICÓW
3 VIII

Załącznik do zgłoszenia
nr
z dnia
226/09
12.11.09

**AKTUALIZACJA
MAPY ZASADNICZEJ**

"AMBUD" Cezary Ilnicki Skala 1: 500
59-930 Pafosk, ul. Świerczewskiego 8
tel. 696486906, ambud@gnai.com

INWESTYCJA:
BUDOWA KOMPLEXU SPORTOWEGO W RAMACH PROGRAMU
IMDJE BOISKO-ORLIK 2012 PRZY UL. ZAWILCÓW 8
W MIKULICACH, DZ. NR 2652/66, 1570/66, OBR. 29 MIKULICÓW,
AR. 12 - BUDOWA PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Tytuł rysunku: Zakres: S U
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - PRZYŁĄCZE
KANALIZACJI DESZCZOWEJ
Wykonanie: MICHAŁ ILNICKI

INWESTOR:
GMINA MIKULICÓW
UL. RYNEK 16
43-190 MIKULICÓW
Legenda: 2009 PZT_IS

- Instalacja sanitarna
- Instalacja gazowa
- Instalacja elektryczna
- Instalacja telekomunikacyjna
- kanalizacja
- gazociąg
- zakres pomiaru

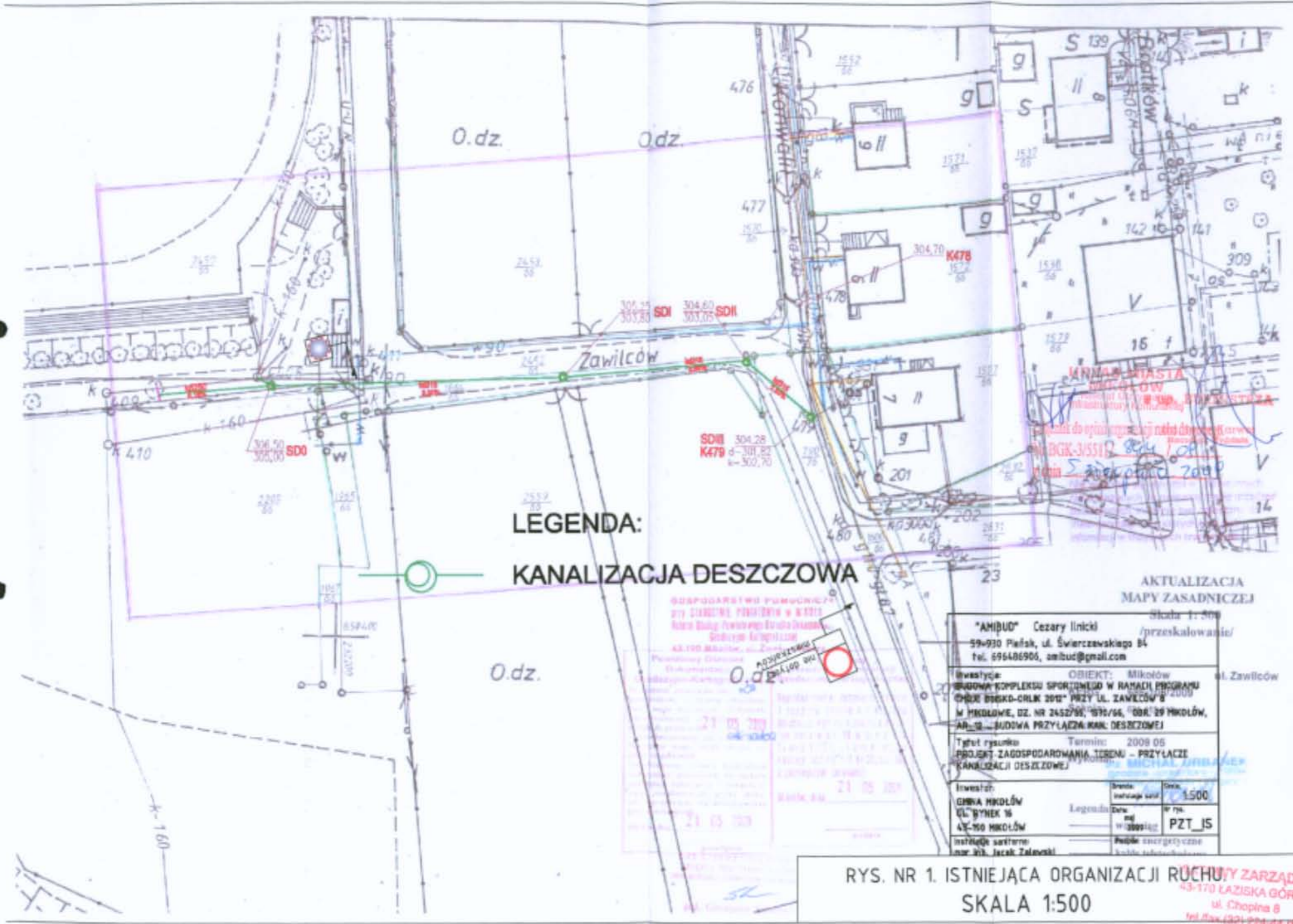
0.dz.
Powiatowy Odbiór
Dokumentacji
Geodezyjno-Kartograficznej
Gospodarstwo Pismuchoci
ul. Rynek 16
43-190 MIKULICÓW
21.05.2009

0.dz.
Powiatowy Odbiór
Dokumentacji
Geodezyjno-Kartograficznej
Gospodarstwo Pismuchoci
ul. Rynek 16
43-190 MIKULICÓW
21.05.2009

nie wyraża on (ów) i prawa innych
nie wyrażanych na niniejszej mapie urzędowej
dokumentacji, które nie były zgłoszone do
urzędowego lub w których brak jest
informacji w branżowych branżach

mgr inż. Jacek Żalowski
mgr inż. Jacek Żalowski
mgr inż. Jacek Żalowski

mgr inż. Jacek Żalowski



LEGENDA:

KANALIZACJA DESZCZOWA

<p>"AMIBUD" Cezary Ilnicki 59-930 Pielisk, ul. Świerczewskiego B4 tel. 696486906, amibud@gmail.com</p>		<p>Skala 1:500 /przeskalowanie/</p>	
<p>INWESTYTOR: GMINA MKOLÓW UL. SYNEK 16 43-150 MKOLÓW</p>		<p>OBIEKT: Mikołów ul. Zawilców</p>	
<p>Tytuł rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ</p>		<p>Termin: 2008-05</p>	
<p>Instytut architektury: mgr inż. Jacek Zaleski</p>		<p>Legenda: Data: maj 2009 Nr rys.: PZT_JS</p>	

RYS. NR 1. ISTNIEJĄCA ORGANIZACJA RUCHU
 SKALA 1:500

INŻYNIER ZARZĄD PROJEKTÓW
 43-170 ŁAZISKA GÓRNE
 ul. Chopina 8
 tel./fax (32) 224-44-99

PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA KOMPLEKSU SPORTOWEGO W RAMACH PROGARMA "MOJE BOISKO - ORLIK 2012" -
PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ
ADRES INWESTYCJI : 43-190 MIKOŁÓW, UL. ZAWILCÓW 8
INWESTOR : GMINA MIKOŁÓW
ADRES INWESTORA : 43-190 MIKOŁÓW, RYNEK 16
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MGR INŻ. CEZARY ILNICKI
DATA OPRACOWANIA : MAJ 2009

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), M, S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Z(M), S+Kp(S)+Z(S))$

WYKONAWCA :

mgr inż. Cezary Ilnicki
Uprawnienia budowlane do kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. 28/98/JG

INWESTOR :

Data opracowania
MAJ 2009

Data zatwierdzenia

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	V	RAZEM
1	Roboty ziemne							
2	Kanalizacja deszczowa - roboty montażowe							
3	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni							
	RAZEM							

Słownie:

PRZEDMIAR RÓBÓT

Lp.	Podst	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Roboty ziemne			
d.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
	SDIII- SDII	3.8*1.1*1.8	m ³	7.524	
	SDII-SDI	38.0*1.1*1.65*0.5	m ³	34.485	
	SDI-SD0	45.0*1.1*1.5*0.5	m ³	37.125	
	SD0 - SDist.	2.5*1.1*1.8*0.5	m ³	2.475	
				RAZEM	81.609
d.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
	SDII-SDI	38.0*1.1*1.65*0.5	m ³	34.485	
	SDI-SD0	45.0*1.1*1.5*0.5	m ³	37.125	
	SD0 - SDist.	2.5*1.1*1.8*0.5	m ³	2.475	
				RAZEM	74.085
d.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
	SDIII-SDII	3.8*1.8*2	m ²	13.680	
	SDII-SDI	38.0*1.65*2	m ²	125.400	
	SDI-SD0	45.0*1.5*2	m ²	135.000	
	SD0-SDist	2.5*1.8*2	m ²	9.000	
				RAZEM	283.080
d.1	KNNR 1 0608-01	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa.	m ³		
	SDIII- SDII	3.8*1.1*0.15	m ³	0.627	
	SDII-SDI	38.0*1.1*0.15	m ³	6.270	
	SDI-SD0	45.0*1.1*0.15	m ³	7.425	
	SD0 - SDist.	2.5*1.1*0.15	m ³	0.413	
				RAZEM	14.735
d.1	KNNR 1 0608-01 analogia	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa. - analogia obsypka piaskowa rur PCV	m ³		
	SDIII- SDII	3.8*1.1*0.2	m ³	0.836	
	SDII-SDI	38.0*1.1*0.2	m ³	8.360	
	SDI-SD0	45.0*1.1*0.2	m ³	9.900	
	SD0 - SDist.	2.5*1.1*0.2	m ³	0.550	
				RAZEM	19.646
d.1	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III	m ³		
	poszerzenia dla studzien.	(2.0+6.0)*2.2*0.5*4.0*4	m ³	140.800	
				RAZEM	140.800
d.1	KNNR 1 0201-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
	czasowy odkład	(81.609+74.085+140.80)*0.5	m ³	148.247	
				RAZEM	148.247
d.1	KNNR 1 0320-02	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wys. zasypania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie ręczne, grunt kat.III - grunt miejscowy z wykopu	m ³		
	kanalizacja poszerzenia dla studzien	81.609+74.085-9.983-3.14*0.16*0.16*86.0	m ³	138.798	
		140.8	m ³	140.800	
				RAZEM	279.598
d.1	KNNR 1 0201-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
	z podsypki	9.823	m ³	9.823	
	z obsypki	19.646	m ³	19.646	
	z kanału	3.14*0.16*0.16*86.0	m ³	6.913	
	z studni 1200	3.14*0.7*0.7*(2.1+1.8+1.8)	m ³	8.770	
	podbudowa pod kostkę	(86.0+3.0)*1.5*0.14	m ³	18.690	
				RAZEM	63.842
d.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
		63.842*4	m ³	255.368	
				RAZEM	255.368
d.1	KNR 4-01 0107-08	Pomosty dla pieszych nad wykopem	m ²		
		1.0*3.0*2	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
d.1	kalk. własna	Badanie stopnia zagęszczenia gruntu	stan		
		2	stan	2.000	
				RAZEM	2.000
2		Kanalizacja deszczowa - roboty montażowe			
d.2	KNNR 4 1308-05 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione	m		

PRZEDMIAR RÓBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	SDIII-SD0	86	m	86.000	
				RAZEM	86.000
14	KNNR 4 1308-04 d.2 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione 2.5	m		
			m	2.500	
				RAZEM	2.500
15	KNNR 4 1413-07 d.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni murowana SD0,SDI,SDII SDIII	m ³		
		1.4*1.4*0.4*3	m ³	2.352	
		1.2*1.2*0.4	m ³	0.576	
				RAZEM	2.928
16	KNNR 4 1413-03 d.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 3	stud.		
			stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
17	KNNR 4 1413-01 d.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	stud.		
			stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 4 2017-15 d.2	Przejścia przez ścianę betonową 3	przej- ście przej- ście		
				3.000	
				RAZEM	3.000
19	KNR 4-01 0206- d.2 04	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.2 m2 przy głębokości ponad 10 cm 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
20	KNNR 4 1321-05 d.2 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione - kaskada 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNNR 4 1321-05 d.2 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione - kaskada 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 4 1321-05 d.2 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione - kaskada 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni			
23	KNR 2-31 0803- d.3 01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm (86+3)*1.5	m ²		
			m ²	133.500	
				RAZEM	133.500
24	KNR 2-31 0803- d.3 02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości (86+3)*1.5*2	m ²		
			m ²	267.000	
				RAZEM	267.000
25	KNR 2-31 0805- d.3 02	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce piaskowej (86+3)*1.5	m ²		
			m ²	133.500	
				RAZEM	133.500
26	KNR 2-31 0204- d.3 01 z.o. 2.12. 9901-02	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z kamienia podkładowego - grubość po zagęszczeniu 14 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m (86+3)*1.5	m ²		
			m ²	133.500	
				RAZEM	133.500
27	KNR 2-31 0205- d.3 05 z.o. 2.12. 9901-05	Nawierzchnia z brukowca z kamienia obrobionego o wym. 16-20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m (86+3)*1.5	m ²		
			m ²	133.500	
				RAZEM	133.500
28	KNR 2-31 0310- d.3 01 z.o. 2.12. 9901-04	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m (86+3)*1.5	m ²		
			m ²	133.500	
				RAZEM	133.500
29	KNR 2-31 0310- d.3 05 z.o. 2.12. 9901-04	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m (86+3)*1.5	m ²		
			m ²	133.500	
				RAZEM	133.500