

ZAKŁAD PROJEKTOWY

UMOWA NR PRii/342/30/04
S - 2

„HAL - SAN”
ul. Przyjaźni 47/9
53- 030 Wrocław

Obiekt Drogi na Osiedlu Kwiatowym

Adres obiektu Kąty Wrocławskie

Stadium PW


Inwestor Gmina Kąty Wrocławskie

Dokumentacja specjalności: drogowej

Teczka zawiera:

1. Strona tytułowa
2. Spis rysunków
3. Opis techniczny
4. Rysunki szt. 22

Projektant : mgr inż. Marek Bacała


mgr inż. Marek Bacała
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid.: 2/DOS/03

Wrocław, marzec 2005 r.

Spis treści:

1.	<u>INWESTOR</u>	3
2.	<u>PODSTAWA OPRACOWANIA DOKUMENTACJI</u>	3
3.	<u>PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA</u>	4
4.	<u>BRANŻE TOWARZYSZĄCE</u>	4
5.	<u>OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO</u>	5
5.1.	<u>Lokalizacja obiektu</u>	5
5.2.	<u>Zabudowa powierzchni</u>	5
5.3.	<u>Sieć komunikacji drogowej</u>	5
5.4.	<u>Uzbrojenie terenu</u>	6
5.5.	<u>Warunki gruntowo – wodne</u>	6
5.6.	<u>Szata roślinna</u>	7
5.7.	<u>LOKALIZACJA INWESTYCJI</u>	7
6.	<u>ZAKRES ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH BRANŻY DROGOWEJ</u>	8
6.1.	<u>Ul. Kwiatowa</u>	8
6.2.	<u>pozostałe ulice</u>	10
7.	<u>ODWODNIENIE</u>	13
8.	<u>ORGANIZACJA RUCHU</u>	13
9.	<u>WYTYCZNE REALIZACJI ROBÓT</u>	13
9.1.	<u>Roboty przygotowawcze</u>	14
9.2.	<u>Zalecenia końcowe</u>	14
10.	<u>ROBOTY ZIEMNE</u>	15

Spis rysunków:

- | | |
|--|------------------|
| 1. Plan orientacyjny – | skala 1:10000, |
| 2. Plan sytuacyjny Ark. Nr 1; Ark. Nr 2 – | skala 1:500, |
| 3. Profil podłużny ul. Kwiatowej – | skala 1:50/500, |
| 4. Profil podłużny ul. Bzowej, Goździkowej,
Irysowej, Jaśminowej – | skala 1:50/500, |
| 5. Profil podłużny ul. Makowej „A”, Konwaliowej,
Makowej „B”, Nasturcjowej – | skala 1:50 /500, |
| 6. Profil podłużny ul. Różanej, Storczykowej,
Słonecznikowej, „dojazdu do ronda”,
„plac postojowy” – | skala 1:50/500, |
| 7. Przekroje konstrukcyjne – | skala 1:20, |
| 8. Przekroje charakterystyczne – | skala 1:100, |
| 9. Przekroje charakterystyczne – | skala 1:100, |
| 10. Przekroje charakterystyczne – | skala 1:100, |
| 11. Przekroje charakterystyczne – | skala 1:100, |
| 12. Przekroje charakterystyczne – | skala 1:100, |
| 13. Przekroje charakterystyczne – | skala 1:100, |
| 14. Przekroje charakterystyczne – | skala 1:100, |
| 15. Przekroje charakterystyczne – | skala 1:100, |
| 16. Przekroje charakterystyczne – | skala 1:100, |
| 17. Przekroje charakterystyczne – | skala 1:100, |
| 18. Przekroje charakterystyczne – | skala 1:100, |
| 19. Przekroje charakterystyczne – | skala 1:100, |
| 20. Przekroje charakterystyczne – | skala 1:100, |
| 21. Plan tyczenia – | skala 1:500, |
| 22. Rzut wjazdu na posesje - schemat | |

OPIS TECHNICZNY – BRANŻA DROGOWA

Projekt budowlany i wykonawczy budowy dróg na osiedlu Kwiatowym w Kątach Wrocławskich

1. INWESTOR.

Gmina Kąty Wrocławskie.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA DOKUMENTACJI.

1. Umowa zawarta z Inwestorem.
2. Wypis i wyrys z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla m. Kąty Wrocławskie.
3. Mapa dla celów projektowych w skali 1:500.
4. Dokumentacja geotechniczna podłoża gruntowego dla projektowanej budowy kanalizacji sanitarnej dla os. Kwiatowego – wykonana w listopadzie 2000r.
5. Inwentaryzacja w terenie.
6. Obowiązujące warunki techniczne oraz aktualne wytyczne i katalogi z zakresu projektowania ulic, a w szczególności:
 - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw Nr 43, poz. 430).
 - „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” wydany przez GDDP w 1997 r. (w skrócie KTKN-97).
 - „Wytyczne projektowania ulic” – wydane przez GDDP w 1992 r. (w skrócie WPU-92).
 - „Katalog typowych konstrukcji podatnych i półsztywnych nawierzchni ulic” – wydany przez GDDP w 1990 r. (w skrócie KTKP-90).
7. Obowiązujące normy przedmiotowego oraz wydawnictwa i publikacje techniczne z zakresu obejmującego temat projektu.

3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest **projekt budowy dróg na osiedlu Kwiatowym w Kątach Wrocławskich**. Część drogowa projektu obejmuje budowę konstrukcji nawierzchni jezdni, chodników i poboczy ulic na terenie przedmiotowego osiedla.

W ramach opracowania wykonano projekt 12-u ulic i placu w rejonie ul. Chabrowej. Łączna długość projektowanych ulic wynosi 1904,38 m.

W ramach opracowania przewidziano wykonanie następujących robót:

Nawierzchni utwardzonej z betonu asfaltowego	4218 m ²
Nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej gr. 8 cm	10089 m ²
Nawierzchni chodników z kostki typu „Polbruk” gr. 8 cm	4325m ²
Zieleńców	9600 m ²
Zjazdów indywidualnych z kostki typu „Polbruk” gr. 8 cm	1740 m ²
Długość ulic	1904,38 m
Ilość skrzyżowań	14
Długość chodników	ok. 2100 m

4. BRANŻE TOWARZYSZĄCE.

W ramach niniejszego opracowania występują następujące branże towarzyszące:

- ✓ kanalizacja deszczowa,
- ✓ wodociągowa,
- ✓ elektryczna,
- ✓ organizacja ruchu docelowego,
- ✓ organizacja ruchu na czas prowadzenia robót.

Szczegółowe rozwiązania techniczne i zakres robót branżowych został opisany w poszczególny opracowaniach branżowych.

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

4.1. LOKALIZACJA OBIEKTU.

Projektowana sieć ulic osiedla Kwiatowego w Kątach Wrocławskich leży po północno – zachodniej stronie miasta.

Stanowi ona układ komunikacyjny obsługujący tereny nowopowstającej zabudowy jednorodzinnej.

Projektowana sieć ulic zlokalizowana jest w obrębie linii rozgraniczających, ustalonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla Kątów Wrocławskich.

4.2. ZABUDOWA POWIERZCHNI.

Teren, przez który biegnie projektowana droga jest obecnie częściowo zabudowany istniejącą zabudową mieszkalną jednorodzinną. Pozostała część terenu jest podzielona na działki budowlane. Na dużej części z nich prowadzone są już roboty budowlane.

4.3. SIEĆ KOMUNIKACJI DROGOWEJ.

Projektowana ulica Kwiatowa stanowi główną oś projektowanej sieci dróg osiedlowych. Po obu jej stronach zlokalizowane są ulice dojazdowe, w większości zakończone placami do zawracania. Po stronie lewej ulice: Chabrowa (plac), Goździkowa, Bzowa, Słonecznikowa, Konwaliowa, Nasturcjowa, Storczykowa, Różana i Irysowa. Po stronie prawej ulice: Makowa, Nasturcjowa i Storczykowa. Początek ulicy Kwiatowej zgodnie z zaleceniami Inwestora projektowany jest jako włączenie do ulicy Chabrowej. Koniec stanowi projektowane włączenie do ulicy Spółdzielczej.

Projektowany układ komunikacyjny połączony jest również poprzez ulicę Makową oraz nowoprojektowane rondo wraz z łącznikiem A i B z ul. 1-go Maja, drogą wojewódzką nr 346. Dodatkowo zaprojektowano ciąg pieszy biegnący od ul. 1-go Maja równoległe do ul. Makowej, a następnie po przekroczeniu ulicy Kwiatowej pomiędzy ulicami Bzową i Słonecznikową. Na końcu

ulicy Chabrowej projektuje się utwardzenie istniejącego placu. Obecnie natężenie ruchu na istniejącej sieci ulic nie jest duże, ale zwiększy się ono po zakończeniu fazy zabudowy osiedla. Spodziewane jest występowanie głównie ruchu samochodów osobowych. Ruch pojazdów ciężarowych będzie sporadyczny (śmieciarki, ew. samochody dostawcze).

4.4. UZBROJENIE TERENU.

W działce drogowej znajdują się obecnie następujące sieci uzbrojenia terenu:

- sieć wodociągowa,
- kanalizacja sanitarna,
- sieci teletechniczne,
- sieci wodociągowe,
- sieci elektryczne,
- sieci gazowe.

W ramach niniejszego opracowania zaprojektowano zabezpieczenie i przełożenie kolizyjnego uzbrojenia – zgodnie z uzgodnieniami i warunkami technicznymi otrzymanymi od właścicieli sieci, oraz budowę kanalizacji deszczowej.

4.5. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE.

Warunki gruntowe pod budowę nowoprojektowanej drogi są niekorzystne. Podłoże rodzime stanowią plejstoceny osady piaszczysto – żwirowe w stanie średnio zagęszczonym o stopniu zagęszczenia $ID=0,55$. Wierzchnią warstwę terenu miąższości 0,2 – 0,5 m stanowi gleba oraz nasypy ubitego żużlu, tłuczni granitowego i żużlu. Grunty spoiste stanowi glina i glina pylasta zalegająca na stropie pakietu piaszczysto – żwirowego warstwą miąższości 0,2-1,0 m. Są to grunty w stanie plastycznym i twardoplastycznym o średnim stopniu plastyczności $IL=0,25$.

Wykopy prowadzone będą w gruntach II (5%), III (21%) i IV (74%) kategorii urabialności.

Warunki wodne są niekorzystne. W obrębie zbadanego podłoża stwierdzono jeden ciągły poziom wody podziemnej, której swobodne lustro układa się w strefie głębokości 1,4 – 2,4 m poniżej powierzchni terenu tj. na poziomie 134,90 – 134,60 m n.p.m., ze spadkiem w kierunku SW do rowu melioracyjnego sprawującego rolę naturalnego drenażu całego obszaru. Piaszczysto – żwirowy pakiet osadów wodonośnych zasilany jest dopływami bocznymi wód podziemnych z terenów leżących wyżej oraz infiltracją wód opadowych z powierzchni terenu. Z materiałów archiwalnych wynika, że obecny stan wód podziemnych należy do niskiego. Stan maksymalny może być okresowo wyższy od wykazanego o ca 0,8 m.

Piaszczysto – żwirowe grunty podłoża cechuje duża przepuszczalność. Współczynnik filtracji dla piasków i żwirów waha się w granicach $K=15,309-42,295$ m/d.

Podłoże można zaliczyć do grupy **G4** nośności podłoża nawierzchni.

4.6.SZATA ROŚLINNA.

W rejonie projektowanej sieci ulic znajdują się drzewa (włączenie łącznika A) do ul. 1 – Maja, rejon łącznika B i ronda).

Wykaz roślin przewidzianych do wycinki znajduje się w oddzielnym opracowaniu – inwentaryzacji dendrologicznej.

4.7.LOKALIZACJA INWESTYCJI

Planowana inwestycja zlokalizowana będzie w woj. dolnośląskim, powiecie wrocławskim, na terenie gminy Kąty Wrocławskie, w m. Kąty Wrocławskie. Szczegółową lokalizację pokazano na planie sytuacyjnym (rys. nr 2).

5. ZAKRES ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH BRANŻY DROGOWEJ

5.1. UL. KWIATOWA

Projekt budowlano – wykonawczy branży drogowej dotyczy przede wszystkim budowy jezdni o nawierzchni z betonu asfaltowego, chodników, oraz poboczy gruntowych. Projektowana ulica Kwiatowa obsługuje bezpośrednio przyległe tereny jednorodzinnej zabudowy mieszkaniowej. Szczegóły rozwiązań opisano poniżej i pokazane zostały one na dołączonym planie sytuacyjno-wysokościowych (rys. nr 2).

5.1.1. Podstawowe parametry techniczne projektowanej budowy drogi:

- Klasa techniczna – L,
- Prędkość projektowa – 30 km/h,
- Szerokość jezdni – 6,00 – 6,50 m,
- Chodniki szer. – 2,00 m,
- Pobocza - szer. 0,50 m.

5.1.2. Rozwiązanie sytuacyjne

Na całej długości trasy projektuje się obustronny chodnik dla pieszych o szerokości 2,0 m. Jedynie na odcinku od ul. Różanej do ul. Spółdzielczej po stronie północnej występuje miejscowe zwężenie chodnika do szer. 1,50 m. Projektuje się nawierzchnie jezdni z betonu asfaltowego o szerokości 6,00 m – na odcinku od ul. Chabrowej do ul. Różanej i 6,50 m na odcinku od ul. Różanej do ul. Spółdzielczej. Nawierzchnia ta jest z obu stron ograniczona krawężnikami betonowymi 15x30x100 na ławie betonowej z oporem, wystającymi na wysokość 12 cm. W miejscach przejść dla pieszych, zjazdów i parkingów, krawężniki należy obniżyć do wysokości maksymalnie 2 cm. Zastosowano normatywne promienie łuków poziomych 40 i 50 m. Ostateczną lokalizację

wjazdów i wejść do posesji, ze względu na trwające prace budowlane i brak zagospodarowania części działek, należy ustalić na etapie wykonawstwa.

Szczegóły rozwiązań pokazano na planie sytuacyjnym (rys. nr 2).

5.1.3. Charakterystyka przekroju podłużnego projektowanej ulicy

W ramach niniejszej dokumentacji projektuje się niweletę trasy dostosowaną do istniejącego ukształtowania niwelety ul. Kwiatowej, na odcinkach włączenia do istn. nawierzchni oraz na pozostałym odcinku ulicy. Rozwiązanie takie ma za zadanie zminimalizować wielkość robót ziemnych i zajęcie terenu. Na projektowanym odcinku zastosowano normatywne pochylenia podłużne o wartości od 0,3% do 4,2 %.

Szczegóły związane z ukształtowaniem projektowanej niwelety drogi pokazano na profilu podłużnym (rys. nr 3).

5.1.4. Charakterystyka przekroju poprzecznego projektowanej ulicy

Projektowana droga będzie miała następujący przekrój poprzeczny:

- jezdnia o przekroju 2 x 3,00 m (2x3.25m),
- obustronny chodnik szerokości 2,00 m.

Projektuje się na odcinkach prostych (i łukach poziomych $R=40$ i 50 m) jednostronny spadek poprzeczny jezdni o wartości 2%. Spadek poprzeczny chodnika zaprojektowano 2% w kierunku jezdni. Spadek poboczy gruntowych zaprojektowano jako 8%.

Szczegóły związane z ukształtowaniem i konstrukcją projektowanego przekroju poprzecznego pokazano na rys. nr 7.

5.1.5. Konstrukcja nawierzchni.

Przewiduje się zastosowanie typowego przekroju konstrukcyjnego, wg. Dziennik Ustaw nr 43, z dodatkową stabilizacją cementem istniejącego podłoża gruntowego na głębokość 25 cm ($R_m=2,5$ MPa).

Układ projektowanych warstw nawierzchni jezdni jest następujący:

- **Warstwa ścierna z betonu asfaltowego 0/12,8 gr. 5 cm,**
- **Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/20 gr. 9 cm,**
- **Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 gr.20 cm,**
- **Grunt stabilizowany cementem $R>2,5$ MPa gr. 25 cm.**

Nośność projektowanej konstrukcji nawierzchni będzie odpowiadać kategorii ruchu KR3.

Układ projektowanych warstw nawierzchni chodnika i zjazdów indywidualnych jest następujący:

- **Kostka betonowa wibroprasowana gr. 8 cm,**
- **Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 3 cm,**
- **Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 gr. 10 cm.**
- **Grunt stabilizowany cementem $R>1,5$ MPa gr. 15 cm.**

5.2. POZOSTAŁE ULICE

Projekt budowlano – wykonawczy branży drogowej obejmuje budowę jezdni o nawierzchni z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 8 cm, chodników (tylko przy ul. Makowej i w rejonie projektowanego ronda) oraz poboczy gruntowych i trawników. Projektowane ulice obsługują bezpośrednio przyległe tereny jednorodzinnej zabudowy mieszkaniowej. Projektują się również utwardzenie nawierzchni placu na końcu ul. Chabrowej, oraz wydzielony ciąg pieszy. Ostateczną lokalizację wjazdów i wejść do posesji, ze względu na trwające prace budowlane i brak zagospodarowania części działek, należy ustalić na etapie wykonawstwa.

Szczegóły rozwiązań opisano poniżej i pokazane zostały one na dołączonym planie sytuacyjno-wysokościowych (rys. nr 2).

5.2.1. Podstawowe parametry techniczne projektowanej budowy drogi:

- Klasa techniczna – D,

- Prędkość projektowa – 30 km/h,
- Szerokość jezdni – 6,00 m,
- Szerokość chodników (tylko ul Nasturcjowa, Konwaliowa i rejon ronda) 2,00 m,
- Pobocza - szer. 0,50 m.

5.2.2.Rozwiązanie sytuacyjne

Po północnej stronie ulicy Kwiatowej na całej długości ulicy Makowej oraz w rejonie ronda zaprojektowano jednostronny chodnik dla pieszych o szerokości 2,0 m. Dodatkowo projektuje się wydzielony ciąg pieszy o szerokości 3,00 m. Projektuje się nawierzchnie jezdni z kostki wibroprasowanej typu „Polbruk” o szerokości 6,0 m. Nawierzchnia ta jest z obu stron ograniczona krawężnikami betonowymi 15x30x100 na ławie betonowej z oporem, wystającymi na wysokość 12 cm. W miejscach przejść dla pieszych, zjazdów i parkingów, krawężniki należy obniżyć do wysokości maksymalnie 2 cm. Zastosowano promienie łuków poziomych 12 i 20 m. Na końcach „ślepych” sięgaczy zaprojektowano place do zawracania poprzez usytuowanie wydłużonych wysepek o szerokości 4,00. Końcowa część tych wysp jest wykonana z kostki kamiennej 18/20 w sposób umożliwiający ich najeżdżanie (pochylenie ok. 4%). Jedyne na ulicy Słonecznikowej zaprojektowano wysepkę w kształcie koła z pierścieniem ze względu na dostępność terenu.

Szczegóły rozwiązań pokazano na planie sytuacyjnym (rys. nr 2).

5.2.3.Charakterystyka przekroju podłużnego projektowanych ulic

W ramach niniejszej dokumentacji projektuje się niwelety ulic dostosowane do istniejącego ukształtowania terenu oraz na odcinkach włączenia do istn. nawierzchni. Rozwiązanie takie ma za zadanie zminimalizować wielkość robót ziemnych i zajęcie terenu. Na projektowanym odcinku zastosowano normatywne pochylenia podłużne o wartości od 0,3% do 2,4%.

Szczegóły związane z ukształtowaniem projektowanych niwelet ulic pokazano na profilach podłużnych (rys. nr 4-6).

5.2.4.Charakterystyka przekroju poprzecznego projektowanych ulic

Projektowana droga będzie miała następujący przekrój poprzeczny:

- jezdnia o przekroju 2 x 3,00 m,
- jednostronny chodnik szerokości 2,00 m.

Projektuje się na odcinkach prostych (i łukach poziomych $R=12$ i 20 m) jednostronny spadek poprzeczny jezdni o wartości 2% skierowany do środka jezdni, a na ulicy Storczykowej w jej południowej części spadek daszkowy. Spadek poprzeczny chodnika zaprojektowano 2% w kierunku jezdni. Spadek poboczy gruntowych zaprojektowano jako 8%.

Szczegóły związane z ukształtowaniem i konstrukcją projektowanego przekroju poprzecznego pokazano na rys. nr 7.

5.2.5.Konstrukcja nawierzchni.

Przewiduje się zastosowanie typowego przekroju konstrukcyjnego, wg Dziennika Ustaw nr 43, z dodatkową stabilizacją cementem istniejącego podłoża gruntowego na głębokość 25 cm ($R_m=2,5$ MPa).

Układ projektowanych warstw nawierzchni jezdni jest następujący:

- ***Kostka betonowa wibroprasowana o grubości 8 cm,***
- ***Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 3 cm,***
- ***Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr.14 cm,***
- ***Grunt stabilizowany cementem $R=2,5$ MPa gr. 25 cm.***

Układ projektowanych warstw nawierzchni chodnika i zjazdów indywidualnych jest następujący:

- ***Kostka betonowa wibroprasowana gr. 8 cm,***
- ***Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 3 cm,***
- ***Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 gr. 10 cm.***

- **Grunt stabilizowany cementem $R=1,5$ MPa gr. 15 cm.**

6. ODWODNIENIE.

W ramach opracowania wykonano projekt kanalizacji deszczowej. Odwodnienie projektowanych ulic odbywać się będzie poprzez wykonanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych. Dzięki odpowiedniemu ukształtowaniu wysokościowemu, wody opadowe będą spływać od strony ul. Kwiatowej ściekami projektowanych kierunku sięgaczy po stronie południowej i ronda po stronie północnej, a tam wpadać do projektowanych kratek ściekowych kanalizacji deszczowej. Jedynie w pobliżu ul. Spółdzielczej zaszła konieczność zaprojektowania kratki ściekowej na ul. Kwiatowej. W ciągu ul. Chabrowej, po jej zachodniej stronie należy ułożyć ściek z prefabrykatów betonowych wg rys. nr 7. na podsypce cementowo – piaskowej gr. 5 cm. Ściekiem tym będzie odprowadzona woda deszczowa z początkowego odcinka ul. Kwiatowej. Szczegóły związane z odprowadzeniem wód opadowych systemem projektowanej kanalizacji deszczowej zostały opisane w odrębnym tomie.

7. ORGANIZACJA RUCHU.

W ramach niniejszego opracowania wykonano projekt organizacji ruchu docelowego i zastępczego znajdujące się w odrębnych tomach.

8. WYTYCZNE REALIZACJI ROBÓT.

Odpowiedzialność za prawidłowe pod względem technicznym oraz bezpieczne (zgodne z obowiązującymi zasadami) prowadzenie robót, ponosi Kierownik Budowy, którego powinnością jest znajomość i ścisłe przestrzeganie aktualnych norm i przepisów, a w tym m.in. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 z 2003r. poz. 401).

Kierownik budowy zgodnie z art. 21a ust. 1 i 2 ustawy Prawo Budowlane jest obowiązany przed rozpoczęciem robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

W w/w planie powinny być szczególnie uwzględnione roboty związane lub prowadzone w sąsiedztwie podziemnych kabli elektrycznych średniego napięcia, sieci gazowej oraz pod istn. napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi.

8.1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE.

Roboty przygotowawcze obejmują:

- przełożenie i/lub zabezpieczenie sieci i urządzeń uzbrojenia istniejącego,
- usunięcie przeszkód terenowych (wycinka drzew i krzewów, zdjęcie i zmagazynowanie darniny i humusu).

Zamiar rozpoczęcia robót na sieciach należy wyprzedzająco zgłosić ich użytkownikom. W trakcie ich prowadzenia przestrzegać zasad BHP oraz wskazówek i zarządzeń, przekazywanych przez przedstawicieli służb eksploatacji i nadzoru, wyznaczonych z ramienia użytkowników.

8.2. ZALECENIA KOŃCOWE.

Wszelkie roboty należy wykonywać przy ścisłym zachowaniu warunków BHP oraz prowadzić i dokonywać odbioru zgodnie z normami i przepisami prawnymi podanymi wyżej w Rozdziale VIII oraz dodatkowo:

- 1) Dz. Urz. Nr 22/53 poz. 89 BHP – transport ręczny.
- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 z 2003r. poz. 401).
- 3) Rozporządzenie MB i PS z dnia 16.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów BHP (Dz. U. Nr 129, poz. 844) i załącznika do Rozporządzenia „Pomieszczenia i urządzenia higieniczno – sanitarne”.

Szczególną uwagę należy zwrócić na zagrożenia bezpieczeństwa zdrowia i życia wynikające z prowadzenia robót liniowych i rozbiórkowo – montażowych tj.:

- wykonywanie głębokich wykopów (konieczne jest zabezpieczenie wykopu zgodnie z projektem konstrukcyjnym oraz przygotowanie bezpiecznych zejść do wykopów).
- właściwy rozładunek ciężkich materiałów.
- składowanie materiałów zgodnie z instrukcjami producentów i przepisami BHP w miejscach, do których będzie ograniczony dostęp osób niezatrudnionych.
- zagrożenia przy transporcie wewnętrznym ciężkich materiałów prefabrykowanych z miejsca składowania do miejsca montażu (między innymi konieczne jest wyznaczenie strefy ruchu poza strefą niebezpieczeństwa wykopu oraz przestrzeganie zasad bezpieczeństwa przy transporcie).
- zagrożenia przy pracach prowadzonych w obszarze zwartej zabudowy, przy jednoczesnym braku możliwości wyeliminowania obecności osób trzecich tj. mieszkańców. Stwarza to konieczność właściwego przygotowania placu budowy m. in. przez: wygrodzenie terenu pracy, ustawienie tablic ostrzegawczych o głębokich wykopach oraz oświetlonych barierkach zabezpieczających wykop, przygotowanie mostków pozwalających na dojście do posesji.
- zagrożenia przy prowadzeniu prac elektrycznych, przy zgrzewaniu i pracach spawalniczych.

9. ROBOTY ZIEMNE

W ramach opracowania przedmiarów, przewidziano podział na dwa etapy.

Bilans mas ziemnych dla **I ETAPU** jest następujący:

- Kubatura wykopów: 4582,60 m³

- Kubatura nasypów: 294,80 m³
- Nadmiar urobku: 3542,60 m³

Bilans mas ziemnych dla II ETAPU jest następujący:

- Kubatura wykopów: 3594,00 m³
- Kubatura nasypów: 286,90 m³
- Nadmiar urobku: 2714,00 m³

UWAGA! Regulacja wysokościowa i wymiana pokrywy studzienki telekomunikacyjnej KW1F/1 (ulica Bzowa).

Roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci TP S.A. wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności, ręcznie i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela TP S.A. we Wrocławiu (Środa Śląska).

Należy wypoziomować do wysokości projektowanych wszystkie ramy studni telefonicznych. Na studni KW1F/1 należy wymienić pokrywę typu lekkiego na zbrojoną jezdniową typu ciężkiego. Od studni na długości L=24,0 istn. kabel teletechniczny zlokalizowany pod proj. krawężnikiem należy zabezpieczyć rurami ochronnymi typu A110 PS.

Przed prac ziemnych powiadomić WZZ Sieci w Środzie Śl. (tel. 3174918).

Opracował:
Marek Bacala
mgr inż. Marek Bacala

PRiI 2211/97/04

Kąty Wrocławskie 09.11.2004r.

HAL-SAN
ZAKŁAD PROJEKTOWY
Halski Zbigniew
Ul. Przyjaźni 47/9
53-030 WROCŁAW

Dot. Projektu budowy dróg na osiedlu Kwiatowym w m. Kąty
Wrocławskie

W odpowiedzi na Wasze pismo HZ/PriI/30/1/04 z dnia 20.10.04r Gmina
Kąty Wrocławskie opiniuje pozytywnie przedstawione rozwiązania projektowe budowy dróg
na osiedlu Kwiatowym w Kątach Wrocławskich.

Otrzymują:

① Adresat

2. a/a.

ZASTĘPCA BURMISTRZA

mgr inż. Mirosław Repa

Sprawę prowadzi:

Ewa Lozio tel. (0-71) 390-72-19

Wrocław, dnia 18 marca 2005r.

SP.DT.5549.73/05

Pan Zbigniew Halski
Zakład Projektowy HAL-SAN
ul. Przyjaźni 47/9
53-030 Wrocław

Dotyczy: Projektu budowlano – wykonawczego budowy dróg na Osiedlu Kwiatowym w Kątach Wrocławskich.

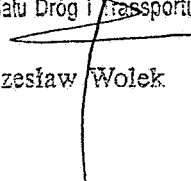
Wniosek (HZ/Pril342/30/17/04) Pana Zbigniewa Halskiego z Zakładu Projektowego HAL-SAN, ul. Przyjaźni 47/9, 53-030 Wrocław z dnia 3 marca 2005r., który zarejestrowano w Starostwie Powiatowym w dniu 4 marca 2005r., poz.2951/05, w sprawie uzgodnienia projektu budowlano – wykonawczego budowy dróg na Osiedlu Kwiatowym w Kątach Wrocławskich.

Zgodnie z § 3, pkt. 1, ust. 6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729) w odpowiedzi na Państwa wniosek opiniuję **pozytywnie geometrię dróg w projekcie budowy dróg na Osiedlu Kwiatowym w Kątach Wrocławskich** wraz z włączeniem ul. Kwiatowej (dz. nr 91/1dr i 19dr) do ul. Spółdzielczej (dz. nr 6).

Do wiadomości:

1. SP/DT.

Sprawę prowadzi:
Agnieszka Okulowska
tel. 344 36 41 do 49 wew. 402

DYREKTOR
Wydziału Dróg i Transportu

Czesław Wolek

**Dolnośląski Zarząd Dróg Wojewódzkich
we Wrocławiu**



DZDW/ED/4012/192/04

Wrocław 2005-02-02

**HAL-SAN Zakład Projektowy
ul. Przyjaźni 47/9
53-030 Wrocław**

Dot.: budowy skrzyżowania drogi dojazdowej na Osiedle Kwiatowe z drogą wojewódzką nr 346 (ul. 1 Maja) oraz uzgodnienia wycinki drzew, których lokalizacja koliduje z realizacją przedmiotowego skrzyżowania w m. Kały Wrocławskie

W odpowiedzi na pismo w sprawie j.w., Dolnośląski Zarząd Dróg Wojewódzkich we Wrocławiu, uzgadnia pozytywnie budowę ww. skrzyżowania, przy spełnieniu następujących warunków:

1. Lokalizacja oraz parametry techniczne budowy skrzyżowania – zgodnie z przedłożonym projektem zagospodarowania terenu (załącznik do decyzji).
2. Należy wykonać projekty organizacji ruchu zastępczego i docelowego, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. Nr 177 poz. 1729 z 2003 r.) podlegają zaopiniowaniu przez

DZDW we Wrocławiu, a następnie zatwierdzeniu przez Marszałka Województwa Dolnośląskiego.

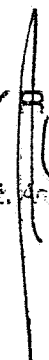
3. DZDW uzgadnia wycinkę drzew o numerach 77 i 79, których lokalizacja koliduje z realizacją przedmiotowego skrzyżowania. Wycinka ww. drzew wymaga decyzji zezwalającej na wycinkę wydaną przez Burmistrza Gminy. Drewno pozyskane z wycinki należy przekazać do DZDW.
4. Roboty przy budowie skrzyżowania powinny być wykonywane bez ograniczania i wstrzymywania ruchu na drodze wojewódzkiej.
5. DZDW nie ponosi odpowiedzialności za kolizje z urządzeniami obcymi znajdującymi się w pasie drogowym. Lokalizację tych urządzeń należy ustalić z ich użytkownikami.
6. Uzgodnienie traci ważność w przypadku nie dotrzymania podanych warunków.
7. Niniejsze uzgodnienie jest równoznaczne z prawem do dysponowania terenem na cele budowlane.
8. W związku z koniecznością koordynowania przez zarządcę drogi robót w pasie drogowym należy zwrócić się z wnioskiem do DZDW w celu uzgodnienia terminów prowadzonych robót w pasie drogowym drogi wojewódzkiej powołując się na niniejszą decyzję. DZDW dokona koordynacji robót prowadzonych w pasie drogowym, przekaże niezbędny teren dla wykonania przedmiotowej inwestycji oraz po jej zakończeniu przejmie zajmowaną część pasa drogowego.
9. Realizacja inwestycji wymaga pozwolenia na budowę wydanego przez odpowiedni organ administracji architektoniczno – budowlanej.

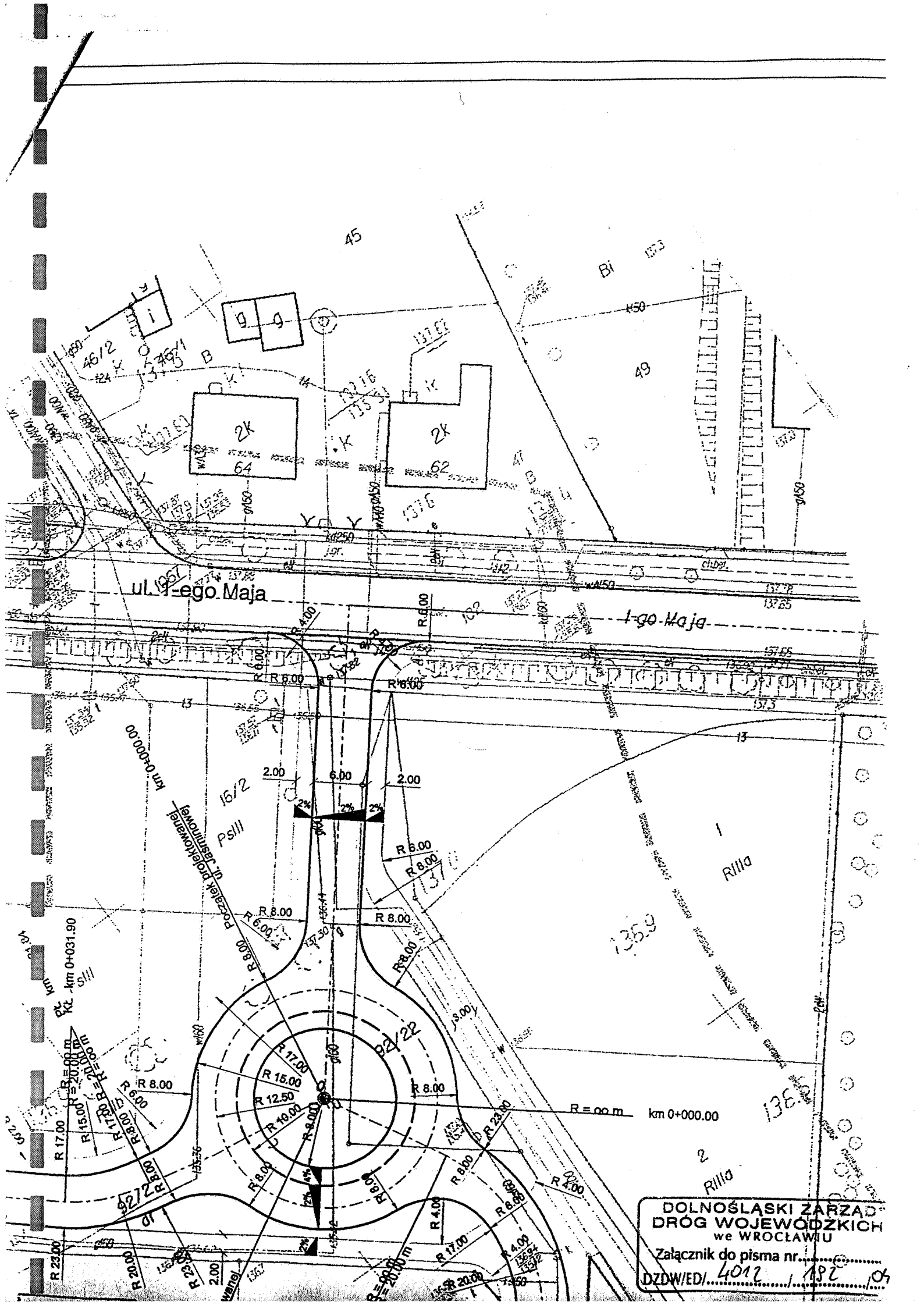
Otrzymują :

1. Adresat
2. Rejonowy Oddział Dróg nr 4
3. ED a/a

Sprawę prowadzi: Jan Maćkała
tel. 0*71/3417659 w. 13

DYREKTOR

mgr inż.  Andrzej Jakubowski



ul. 1-go Maja

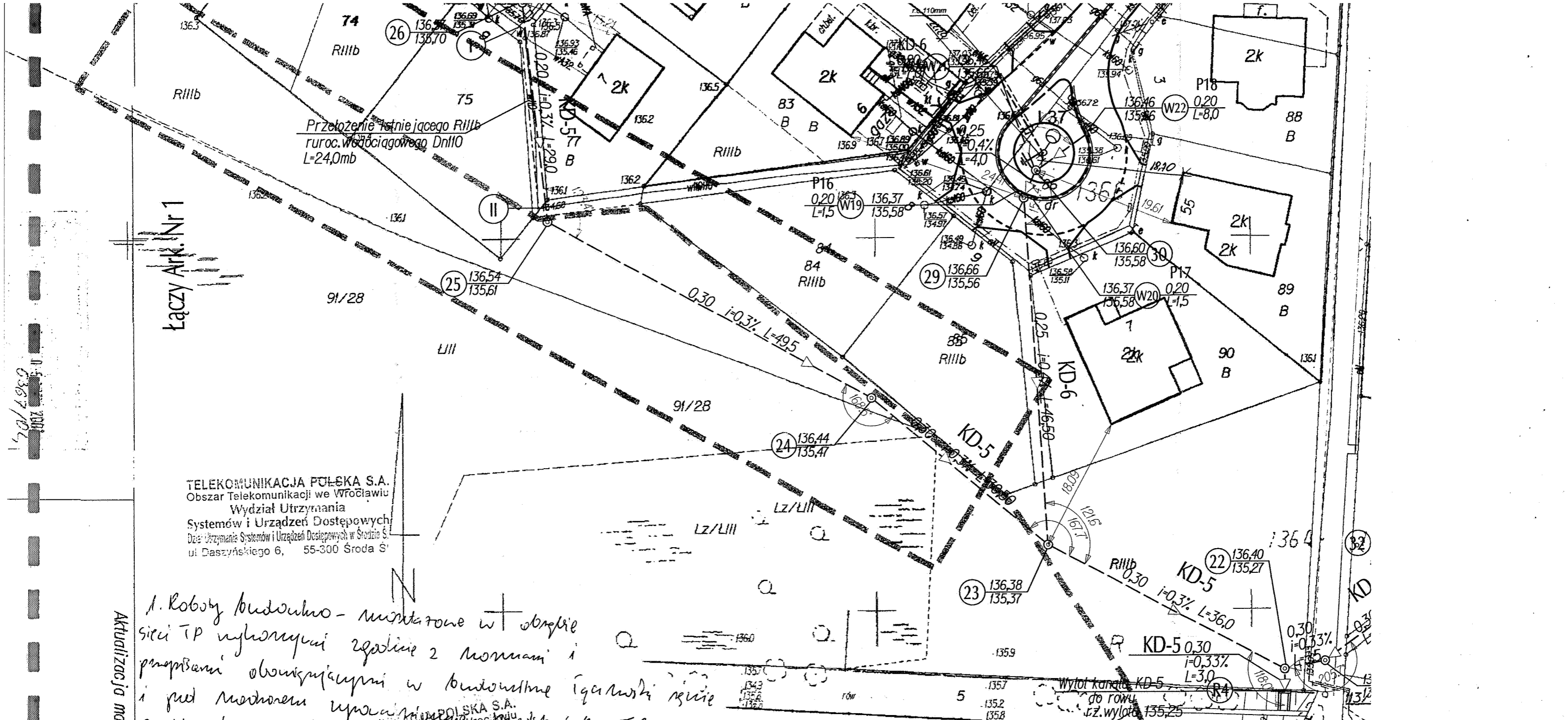
1-go Maja

Rilla

Rilla

DOLNOŚLASKI ZARZĄD
 DRÓG WOJEWÓDZKICH
 we WROCLAWIU

Załącznik do pisma nr.....
 DZDWIED/4012/182/04



TELEKOMUNIKACJA POLSKA S.A.
 Obszar Telekomunikacji we Wrocławiu
 Wydział Utrzymania Systemów i Urządzeń Dostępowych
 Dział Utrzymania Systemów i Urządzeń Dostępowych w Środzisku
 ul. Daszyńskiego 6, 55-300 Środa Śl.

1. Roboty budowlano-montażowe w zakresie sieci TP wykonanej zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budowlanej i geodezyjnej części i pod nadzorem Wydziału Utrzymania Systemów i Urządzeń Dostępowych w Środzisku S. ul. Daszyńskiego 6, 55-300 Środa Śl.
 2. Materiały i urządzenia telekomunikacyjne TP we Wrocławiu (Środzisko Śl.) projektowanych w sposób odpowiadający warunkom do wysokości studnie na ul. AFIA materiały wykonanie polewy typu telny na zbrojenie i podziomny typ uziębico.
 3. Prace wykończeniowe prac ziemnych projektowane w 22 'Eien' w Środzisku Śl.
- tel. 3 17 49 18.

HALSAN	
ZAKŁAD PROJEKTOWY	
OBIEKT	BUDOWA DRÓG ULICZNYCH W KAT. W PLAN. ZAGOSPOD.
RYSUNEK	STADIUM
PROJ.	PROJ.
NAZWISKO	POL.
MAREK BACALA	02
ZBIGNIEW HALSKI	02
FRANCISZEK HREHOROWICZ	02

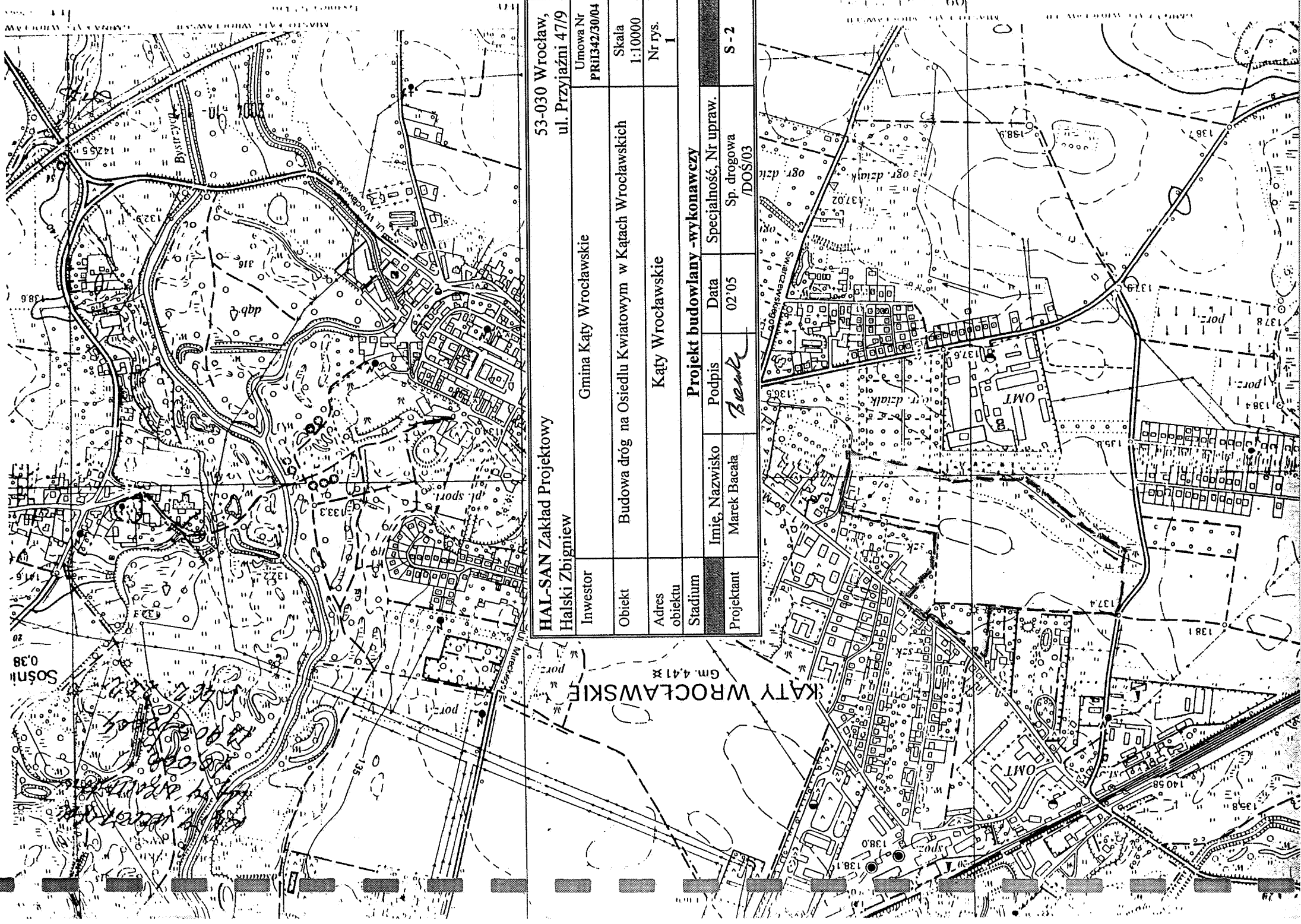
31.03.2005 M. Kowalski

Łączy Ark. Nr 5

TELEKOMUNIKACJA POLSKA S.A.
 Obszar Telekomunikacji we Wrocławiu
 Wydział Utrzymania Systemów i Urządzeń Dostępowych
 Dział Utrzymania Systemów i Urządzeń Dostępowych w Środzisku
 ul. Daszyńskiego 6, 55-300 Środa Śl.

Aktualizacja mapy wykonana została przez

WROCLAWSKIE CENTRUM ORKIESTRY
 GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNY
 G. Kocik W. Biliński
 54-434 Wrocław, ul. Burdusa 59a
 tel. (071) 354-58-56, kom. 0601 562-560
 NIP 894-25-79-93 N 954-1



HAL-SAN Zakład Projektowy

Halski Zbigniew

Inwestor	Gmina Kąty Wrocławskie	
Obiekt	Budowa dróg na Osiedlu Kwiatowym w Kątach Wrocławskich	
Adres obiektu	Kąty Wrocławskie	
Stadium	Projekt budowlany -wykonawczy	
Projektant	Imię, Nazwisko Marek Bacata	Data 02'05
	Podpis <i>Bacata</i>	Specjalność, Nr upraw. Sp. drogowa /DOS/03
		S - 2
		I

53-030 Wrocław,
ul. Przyjaźni 47/9

Umowa Nr
PRII342/30/04

Skala
1:10000

Nr rys.
I