



Akonsult

mgr inż. Adam Kluj

Nadzory* projektowanie* wycena nieruchomości*opinie* wykonawstwo

04-778 Warszawa,
ul. Odeska 31
tel./fax: 615-26-59
kom.: 0601 39 18 99

Nr konta Mbank. O/Warszawa
70 1140 2004 0000 3202 7406 4842
NIP: 952 100 66 65, Regon: 011813631
e-mail: akonsult@p2.pl

NAZWA OBIEKTU I ADRES:

DROGA GMINNA
ULICA KWIATKOWSKIEGO
na odc. od ul. Jugosłowiańskiej do ul. Bora Komorowskiego
dz. ew. nr 6 obręb 3 06 01
Numer jednostki ewidencyjnej: Dzielnica Praga Południe

MPZP zatwierdzony przez Uchwałę Rady m. st. Warszawy nr 99/12/30, Osiedle Gocław Lotnisko

NAZWA OPRACOWANIA:

PROJEKT
BUDOWLANO-WYKONAWCZY
PRZEBUDOWY ULICY

BRANŻA: **DROGOWA**

ZAMAWIAJĄCY DOKUMENTACJĘ:
INWESTOR:

Miasto St. Warszawy Dzielnica Praga - Południe
03-841 Warszawa, ul. St. Grochowska 274

PODSTAWA PRAWNA: **Pełnomocnictwo Nr UD-VI-WIR.0052/P-21/15 z dn. 06.07.2015.**

UPOWAŻNIONY:

AKONSULT Adam KLUJ, ul. Odeska 31, 04-778 Warszawa, **Adam KLUJ – DO AZA 074075**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY NAZWISKO I IMIĘ	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT: (Kierownik projektu) mgr inż. Adam KLUJ	ST- 873/88, Wa - 645/94	
PROJEKTANT: mgr inż. Konrad ŻABIK	MAZ/0398/POOD/11	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Rafał DOŁOTA	MAZ/0352/POOD/08	

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 02.09.2004 „w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego” (Dz. U. Nr 202 poz. 2072.)

Warszawa, 10 grudnia 2015

OŚWIADCZENIE

W związku z dokumentacją projektową po nazwę „projekt przebudowy drogi gminnej – **ulicy Kwiatkowskiego na odc. od ul. Jugosłowiańskiej do ul. Bora Komorowskiego** w Warszawie,

Zamawiający: **Miasto St. Warszawy Dzielnica Praga - Południe**
03-841 Warszawa, ul. Grochowska 274

Oświadczam, że w/w projekt odwodnienia, wykonana jest zgodnie z umową Nr 135/D-34/2015 z dn. 17.06.2015, obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej i jest w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT: mgr inż. Adam Kluj
(kierownik projektu)



Oświadczam, że w/w projekt odwodnienia, wykonana jest zgodnie z umową Nr 135/D-34/2015 z dn. 17.06.2015, obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej i jest w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT: mgr inż. Konrad Żabik



Oświadczam, że w/w projekt odwodnienia, wykonana jest zgodnie z umową Nr 135/D-34/2015 z dn. 17.06.2015, obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej i jest w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Rafał Dolota



SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

A. UZGODNIENIA , OPINIE, UPRAWNIENIA

1. Oświadczenia projektantów
2. Pełnomocnictwo Nr *UD-VI-WIR.0052/P-21/15* z dn. *06.07.2015*.
3. Warunki techniczne Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., z dn. 04.08.2015
4. Opinia techniczna Urzędu Miasta Stołecznego Warszawy - Inżyniera Ruchu Nr 743/2015 z dn. 30.07.2015.
5. Warunki techniczne RWE , z dn. 16.07.2015,
6. Warunki techniczne odwodnienia, *MPWiK Nr PRO-DRZ-WSW-WSK/660/840/213225/15/5155* z dn. 24.07.2015,
7. Warunki techniczne oświetlenia ZDM-ZTSO-O -7044-1133-2015.SSW z dn. 13.08.2015.
8. Protokół z narady koordynacyjnej nr *BG.6630.2601.2015* z dn. 14.12.2015.
9. Wydział Estetyki Przestrzeni Publicznej m. st. Warszawy – opinia z dn. 20.07.2015
10. Uprawnienia projektantów,

B. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania
2. Cel i zakres opracowania
3. Opis stanu istniejącego
4. Projektowe rozwiązania sytuacyjne i wysokościowe
5. Niweleta jezdni i odwodnienie
6. Przekroje normalne i konstrukcyjne nawierzchni
7. Technologia robót i odbiory
8. Informacja BIOZ

C. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- | | |
|--|------------------|
| 1. Plan sytuacyjno-wysokościowy, projekt zagospodarowania terenu | skala 1:500 |
| 2. Profil podłużny ulicy | skala 1:100/1000 |
| 3. Przekroje charakterystyczne | skala 1:50 |
| 4. Przekroje konstrukcyjne | skala 1:20 |

DZIELNICA PRAGA POŁUDNIE

m. st. Warszawy

Ul. Kwiatkowskiego

*Odc. od ul. Jugosłowiańskiej
do ul. Bora-Komorowskiego*

A. UZGODNIENIA , OPINIE, UPRAWNIENIA

1. Oświadczenia projektantów
2. Pełnomocnictwo Nr *UD-VI-WIR.0052/P-21/15* z dn. *06.07.2015*.
3. Warunki techniczne Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., z dn. 04.08.2015
4. Opinia techniczna Urzędu Miasta Stołecznego Warszawy - Inżyniera Ruchu Nr 743/2015 z dn. 30.07.2015.
5. Warunki techniczne RWE , z dn. 16.07.2015,
6. Warunki techniczne odwodnienia, *MPWiK* Nr *PRO-DRZ-WSW-WSK/660/840/213225/15/5155* z dn. *24.07.2015*,
7. Warunki techniczne oświetlenia ZDM-ZTSO-O -7044-1133-2015.SSW z dn. *13.08.2015*.
8. Protokół z narady koordynacyjnej nr *BG.6630.2601.2015* z dn. *14.12.2015*.
9. Wydział Estetyki Przestrzeni Publicznej m. st. Warszawy – opinia z dn. 20.07.2015
10. Uprawnienia projektantów,



Urząd Miasta Stołecznego Warszawy
Urząd Dzielnicy Praga-Południe
Wydział Infrastruktury

ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa, tel. (22) 44 35 356, faks (22) 44 35 541
ppl.wir@um.warszawa.pl, www.pragapld.waw.pl

Warszawa, dnia 06 lipca 2015 r.

P E Ł N O M O C N I C T W O
NR UD-VI-WIR.0052.P-021.2015

Działając na podstawie pełnomocnictwa Nr UD-VI-WOD-0113/118/09 z dnia 13 maja 2009 r., udzielonego mi przez Zarząd Dzielnicy Praga Południe m.st. Warszawy, **udzielam pełnomocnictwa Panu Adamowi Kluj**, zamieszkałemu przy ul. Odeskiej 31, 04-778 Warszawa, legitymującemu się dowodem osobistym seria i nr **AZA 074075**, wydanym przez Prezydenta m. st. Warszawy.

§ 1

Pełnomocnictwo uprawnia do występowania w imieniu Dzielnicy Praga-Południe m.st. Warszawy przed wszelkimi urzędami i instytucjami administracji państwowej i samorządowej oraz osobami prawnymi i fizycznymi we wszystkich czynnościach związanych z realizacją dokumentacji technicznej dla inwestycji pn.: „**Wyłonienie wykonawcy dokumentacji projektowej przebudowy ul. Kwiatkowskiego**” w dzielnicy Praga-Południe m.st. Warszawy.

§ 2

Pełnomocnictwo w szczególności uprawnia do pozyskania wymaganych zatwierdzeń, opinii i uzgodnień z upoważnionymi jednostkami i urzędami, w tym w szczególności: PSG Sp. z o.o., MPWiK, Veolia Polska, RWE Stoen Operator Sp. z o.o., ZDM, ZUDP oraz innych uzgodnień wynikłych w trakcie projektowania.

§ 3

Niniejsze pełnomocnictwo:

- 1) obowiązuje do dnia **10 grudnia 2015 r.**;
- 2) nie upoważnia do udzielania dalszych pełnomocnictw i w każdym czasie może być zmienione lub odwołane;
- 3) nie uprawnia do zaciągania zobowiązań majątkowych i finansowych, w imieniu Dzielnicy Praga Południe m.st. Warszawy, których dłużnikiem miałyby być Dzielnicą Praga-Południe m.st. Warszawy.

NACZELNIK
Wydziału Infrastruktury
dla Dzielnicy Praga Południe
Andrzej Wójcik
-2755-



PREZYDENT MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY

pl. Bankowy 3/5, 00-950 Warszawa,
tel. 22 443 10 00, 22 443 10 01, faks 22 443 10 02
sekretariatprezydenta@um.warszawa.pl, www.um.warszawa.pl

BD-IR-IO-GD.7211. 743 .2015.JGE (2.JGE)
Lp. dz. 7906 /15

Warszawa, dnia 30.07.2015 r.

Akonsult
04-778 Warszawa
ul. Odeska 31

Opinia nr743 /2015

Do geometrii **ulicy Kwiatkowskiego** wydana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 14.10.2003 r. Nr 177 poz. 1729).

**Obiekt: Przebudowa ulicy na odcinku od ul. Bora Komorowskiego
do ul. Jugosłowiańskiej**

Organ zarządzający ruchem uprzejmie informuje, że opiniuje pozytywnie geometrię ww. ulicy (w zakresie dróg publicznych).

Na wykonanie przebudowy ulicy należy uzyskać zgodę właściciela terenu.

Projekt stałej organizacji ruchu należy zatwierdzić w tutejszym Urzędzie.

Opinia niniejsza dotyczy wyłącznie geometrii dróg publicznych.

Opinia ważna wraz z rysunkiem 2 lata od daty wystawienia.

z up. PREZYDENTA M. ST. WARSZAWY
Janusz Hołas
Zastępca Dyrektora
Biura Drog, Władztwa i Komunikacji
Inżynier Ruchu m. st. Warszawy



309000294717
e-Kancelaria 2015



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział w Warszawie
ul. Równoległa 4a, 02-235 Warszawa
tel. 22 667 39 00, faks 22 667 37 46

Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień
tel. 22 667 32 07
faks 22 667 35 78
joanna.zmarz@warszawa.psgaz.pl

Akonsult
mgr inż. Adam Kluj
ul. Odeska 31
04-778 Warszawa

Wasz znak:

Warszawa, 04.08.2015

Nasz znak: PSG/OW/OIU/775/2015

Dot.: przebudowy ulicy Kwiatkowskiego na odcinku od ul. Jugosłowiańskiej do ul. Bora Komorowskiego w Warszawie

Szanowni Państwo,

W odpowiedzi na Państwa pismo Polska, Spółka Gazownictwa sp. z o. o. Oddział w Warszawie, Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień, informuje iż w obszarze obejmującym oznaczoną przez Państwa przebudowę ulicy Kwiatkowskiego na odcinku od Ulicy Jugosłowiańskiej do ul. Bora Komorowskiego, nie występuje sieć gazowa.

Do pisma załączamy mapę z naniesioną siecią gazową będącą w eksploatacji PSG Sp. z o.o.

Z poważaniem

KIEROWNIK
Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień

Halina Śmierzchańska

Załączniki:

- Mapa z naniesioną siecią gazową – 1 szt.

TECHNICZNE WARUNKI USUNIĘCIA KOLIZJI ND\KK\13897\2015\kolizja

1. Odpowiadając na Państwa wystąpienie z dnia 13.07.2015r., RWE Stoen Operator Sp. z o. o. wyraża zgodę na usunięcie kolizji obiektów: **sieci elektroenergetycznej kolidującej z planowaną inwestycją Klienta, ul. KWIATKOWSKIEGO E, Warszawa.**

1.1. Realizacja prac związanych z przebudową sieci elektroenergetycznej w ww. rejonie będzie odbywać się przy uwzględnieniu założeń ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2013r. poz. 260 ze zm.), tzn. w granicach istniejącego pasa drogowego. Po opracowaniu przez Klienta i uzgodnieniu z RWE Stoen Operator Sp. z o.o. dokumentacji projektowej, zostanie przygotowana umowa kolizyjna i/lub porozumienie kolizyjne, po zawarciu której /ego możliwe będzie rozpoczęcie prac w terenie.

2. Usunięcie kolizji będzie polegało na:

- 2.1. budowie, likwidacji, przełożeniu (przebudowie) sieci nN i SN w zakresie pozwalającym na odtworzenie dotychczas istniejącej oraz uwzględniającym dotychczasowe warunki zasilania odbiorców, przy czym przy zmianie istniejących rzędnych jezdni lub chodników należy wymienić kable i ułożyć je na normatywnej głębokości;
- 2.2. dostosowaniu sieci z zakresie ochrony odgromowej i p. porażeniowej zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- 2.3. dostosowaniu istniejących przyłączy do budynków po uzyskaniu zgody właścicieli budynków;
- 2.4. dostosowaniu urządzeń oświetleniowych i telekomunikacyjnych powiązanych z siecią RWE Stoen Operator Sp. z o. o. (w porozumieniu z ich właścicielami).

Zastosowane materiały i urządzenia powinny być zgodne ze specyfikacją materiałową RWE Stoen Operator Sp. z o. o. (dostępną na stronie internetowej www.rwestoenoperator.pl). Zastosowanie materiałów i urządzeń zgodnych ze specyfikacją nie stanowi ulepszenia urządzeń w rozumieniu w art. 32 ust. 4 Ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. 2013r. poz. 260, ze zm.). Ulepszenia wprowadzane mogą być **wyłącznie na wniosek OSD** po uzgodnieniu warunków ich finansowania.

3. Dokumentacja Techniczna.

- 3.1. Na budowę / przebudowę / przełożenie / likwidację istniejących elementów sieci elektroenergetycznej zostanie opracowana kompletna dokumentacja budowlano-wykonawcza (z podziałem na zakres realizacji prac w istniejącym pasie drogowym oraz poza nim) i kosztorys uwzględniający tylko elementy sieci podlegające budowie oraz uzyskane prawomocne pozwolenie na budowę (zgłoszenie) urządzeń określonych w pkt 2.
- 3.2. Przed przystąpieniem do opracowania dokumentacji budowlano-wykonawczej, uzgodniony będzie z Inwestycjami Sieciowymi SN i nN – Uzgodnienia RWE Stoen Operator Sp. z o. o. (ul. Rudzka 18, tel. 022 821 56 21) szczegółowy sposób rozwiązań technicznych, a w szczególności: typ linii i osprzętu oraz kierunki i długości przebudowywanych odcinków.
- 3.3. Opracowaną dokumentację techniczną należy uzgodnić w Inwestycjach Sieciowych SN i nN – Uzgodnienia RWE Stoen Operator Sp. z o. o.
- 3.4. **Wykaz niezbędnych dokumentów wchodzących w skład kompletnego projektu wykonawczego:**
 - 3.4.1. **Projekt wykonawczy** (ostemplowany przez organ wydający pozwolenie na budowę lub decyzję ZRID) – 1 egz. oryginał + 1 egz. kopia, zawierający między innymi:
 - **protokół z narady koordynacyjnej** dot. sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu wydany na RWE Stoen Operator wraz z załącznikiem mapowym – 1 egz. oryginalny lub 1 ksero kolorowe;
 - **schemat obrazujący odcinki sieci** przewidziane do likwidacji, przełożenia, przebudowy i

projektowane wraz z opisanymi kierunkami (na podstawie inwentaryzacji RWE Stoen Operator Sp. z o.o.);

- **zestawienie porównawcze długości** poszczególnych odcinków sieci elektroenergetycznej przed i po przełożeniu/przebudowie i/lub budowie w formie tabeli: odcinek (kierunki), długość odcinka likwidowanego, długość odcinka po przełożeniu/przebudowie (ewentualnie z nowymi kierunkami), z określeniem czy dany odcinek sieci będzie podlegał budowie, przebudowie/przełożeniu czy likwidacji;
- **wszelkie wymagane prawem decyzje, zgody, zezwolenia i uzgodnienia właściwych organów administracji publicznej, które są konieczne do realizacji prac;**
- **tytuły prawne** w postaci służebności przesyłu na nieruchomościach znajdujących się poza pasem drogowym, przez które przebiegać będą przekładane/przebudowywane/budowane urządzenia elektroenergetyczne ustanowione na rzecz **RWE Stoen Operator**. Wszelkie opłaty z tytułu ustanowionych służebności ponosi Zarządca Drogi;
- dla nieruchomości objętych decyzją ZRID wystąpienia o ujawnienie w księgach wieczystych ograniczenia w korzystaniu z nieruchomości wynikających z tej decyzji;
- **ostateczne pozwolenie na budowę lub ostateczna decyzja ZRID** – 1 egz. oryginalny lub 1 egz. ksero kolorowe (gdy decyzja dotyczy innych urządzeń) - **ostateczność zgłoszenia potwierdzona oświadczeniem projektanta;**
- **wypisy z rejestru gruntów** z Urzędu Dzielnicy wraz z zaznaczonymi działkami na załączniku mapowym – 1 egz.

3.4.2. Kosztorys w wersji drukowanej i elektronicznej opracowany w programie kosztorysującym np. NORMA, STRIX lub innym, którego pliki czyta któryś z ww. programów. Kosztorysy należy wykonać wyłącznie dla urządzeń budowanych z podziałem na poszczególne elementy sieci oraz z podziałem na elementy budowane w istniejącym pasie drogowym oraz poza nim.

Opracowując dokumentację techniczną należy zastosować się do wymagań RWE Stoen Operator Sp. z o. o. dotyczących sposobu rozwiązywania kolizji kabli elektroenergetycznych z projektowanymi urządzeniami podziemnymi oraz projektowanym zagospodarowaniem terenu:

- 3.5. Przy uzgadnianiu projektów usunięcia kolizji kabli kolidujących z projektowanymi urządzeniami czy zagospodarowaniem terenu RWE Stoen Operator Sp. z o. o. wymaga dodatkowej zgody k.o. Standardy Sieci (ul. Piękna 46) na przekładanie, przesuwanie i zmienianie położenia wysokościowego istniejących kabli. Zamiast stosowania takich rozwiązań RWE Stoen Operator Sp. z o. o. zaleca standardowo przebudowę lub odtworzenie kabli w nowych lokalizacjach. Przy wszystkich budowach i przebudowach układu drogowego niezbędna jest przebudowa/budowa urządzeń RWE Stoen Operator Sp. z o. o. Przy uzgadnianiu projektów RWE Stoen Operator Sp. z o. o. wymaga demontażu kabli nieczynnych w rejonie objętym projektem.
- 3.6. Przy przebudowie kabli RWE Stoen Operator Sp. z o. o. wymaga, aby mufy montowane były przy zachowaniu odległości 5m od przepustów i załomów kabli. Wymagana odległość muf montowanych od muf istniejących dla SN – 25m, dla nN – 15m.
- 3.7. RWE Stoen Operator Sp. z o. o. wyjątkowo dopuszcza uzgadnianie przy projektach drogowych rur ochronnych dla kabli o długości powyżej 40m (ze względu na szerokość jezdni) przy zastosowaniu rur o średnicy dla kabli SN – 225mm, a dla kabli nN – 160mm.
- 3.8. Przy uzgadnianiu projektów zabezpieczenia kabli krzyżujących się z urządzeniami podziemnymi RWE Stoen Operator Sp. z o. o. wymaga właściwej długości rur ochronnych, tj. uwzględniającej szerokość wykopu (min. 0,5m) oraz długości stabilnego oparcia po obu stronach wykopu (min. po 0,5m z każdej strony).
- 3.9. Dokumentację techniczną należy opracować na podstawie rysunku z inwentaryzacją zbiorczą urządzeń elektroenergetycznych RWE Stoen Operator Sp. z o. o. potwierdzoną w Dokumentacji Technicznej Sieci RWE Stoen Operator Sp. z o. o. ul. Oszmiańska 20, tel. 022 821 43 26.

Po podjęciu decyzji o rozpoczęciu realizacji procesu usuwania kolizji, prosimy o pisemne wskazanie firmy wykonującej projekt oraz podanie danych osoby ją reprezentującej (*imię, nazwisko, adres zamieszkania, nr dowodu osobistego, nazwę firmy*), która otrzyma pełnomocnictwo do reprezentowania RWE Stoen Operator Sp. z o. o. w sprawie uzyskania wymaganych opinii, uzgodnień, decyzji i pozwoleń oraz do odbioru dokumentów w instytucjach i urzędach, w zakresie (bez zobowiązań finansowych) realizacji dokumentacji budowlano - wykonawczej.

4. Dopuszcza się możliwość wzajemnych rozliczeń finansowych zgodnie z załączonym „Regulaminem naliczania opłat i rozliczeń kolizji”.

5. **Realizacja prac w terenie przy budowie / rozbudowie / remoncie drogi może być prowadzona po usunięciu kolizji.**

THE ENERGY TO LEAD

Zgodne z oryginałem
ds. Przyłączeń Klientów Biznesowi

Dawid Ledzion

6. Gdy wyniknie taka potrzeba, Klient przed realizacją prac w terenie, na wniosek RWE Stoen Operator Sp. z o. o., zobowiązuje się do ustanowienia przez Klienta lub innych właścicieli/użytkowników wieczystych nieruchomości, przez które przebiegać będą wybudowane/przebudowane/przełożone elementy sieci elektroenergetycznej, nieodpłatnie w formie aktu notarialnego na rzecz RWE Stoen Operator, bezterminowej służebności przesyłu pasa gruntu, które będzie się wyrażać w prawie nieodpłatnego całodobowego dostępu służb eksploatacyjnych RWE Stoen Operator w celu wykonywania czynności związanych z eksploatacją, konserwacją, modernizacją, naprawą i rozbudową tych urządzeń (nie dotyczy działek położonych w obrębie pasa drogowego w rozumieniu Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 260 z późn. zm.)).
7. Do realizacji prac w terenie związanych z usunięciem kolizji będzie można przystąpić po zawarciu stosownej umowy o usunięcie kolizji i / lub porozumienia kolizyjnego, której/go projekt zostanie opracowany po uzgodnieniu dokumentacji.
8. Techniczne Warunki Usunięcia Kolizji są ważne 2 lata od dnia ich określenia i wiążą strony z chwilą podpisania umowy o usunięcie kolizji i/lub porozumienia kolizyjnego.
9. Techniczne warunki usunięcia kolizji zostały sporządzone w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla Klienta i RWE Stoen Operator Sp. z o. o.

Specjalista ds. Warunków
Przylączeniowych

Krzysztof Kuza

Koordinator
ds. Warunków Przylączeniowych

Wojciech Magdaliński

Zgodne z oryginałem

Koordinator
ds. Przylączy Klienta Biznesowi

Dawid Ledzion

Koordinator
ds. Przylączy Klienta Biznesowi

Magdalena Dziugot



Warszawa, 24 lipca 2015 roku

Akonsult
mgr inż. Adam Kluj
ul. Odeska 31
04-778 Warszawa

PRO-DRZ-WSW-WSK/660/840/213225/15/5155

Dotyczy: warunków technicznych do projektu przebudowy ulicy Kwiatkowskiego na odc. ul. Jugosłaviańska - ul. Bora-Komorowskiego w Dzielnicy Praga Południe w Warszawie.

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w m. st. Warszawie S.A. w odpowiedzi na pismo z dnia 09.07.2015r. informuje:

I. Odnosnie sieci wodociągowej

W rejonie projektowanego układu drogowego zlokalizowane są istniejące przewody wodociągowe: DN 150 mm w ul. Kwiatkowskiego, DN 250 mm w ul. Jugosłaviańskiej i DN 200 mm w ul. Bora-Komorowskiego.

Zakres ewentualnej przebudowy ww. przewodów wodociągowych będziemy mogli określić po przedstawieniu nowego układu drogowego.

Zwracamy uwagę, że plan sytuacyjny nowego układu drogowego powinien uwzględniać rozwiązanie wysokościowe. Jeżeli projektowany układ drogowy będzie przewidywał zmianę istniejących rzędnych terenu powyżej 20 cm może również zaistnieć konieczność przebudowy ww. przewodów wodociągowych.

II. Odnosnie sieci kanalizacyjnej

Informujemy, że w ulicy Kwiatkowskiego zlokalizowany jest kanał ogólnospławny Ø 0,40m.

Odprowadzanie wód opadowych z odwodnienia przebudowywanej ulicy Kwiatkowskiego będzie możliwe do ww. istniejącego kanału ogólnospławnego w tej ulicy, po zaprojektowaniu i wybudowaniu odwodnienia jezdni.

Zwracamy uwagę, że przy projektowaniu przebudowy ulicy należy stosować następujące zasady:

- krawężniki należy projektować w taki sposób aby nie były zlokalizowane na istniejących i projektowanych studzienkach kanalizacyjnych,
- na czas prowadzenia robót należy zabezpieczyć włązy do istniejących studzienek kanalizacyjnych. Należy dostosować zwieńczenia istniejących studzienek zlokalizowanych w przebudowywanej ulicy zgodnie z obowiązującą normą PN-EN 124:2000.
- wpusty deszczowe powinny być projektowane przy krawężnikach min. 2 m od zakończenia łuku, poza przejściem dla pieszych.
- miejsca parkingowe należy projektować w taki sposób, aby studzienki kanalizacyjne nie znajdowały się pod krawężnikami oraz pod miejscami postojowymi,
- przy projektowaniu odwodnienia ulicy należy dążyć do wykorzystania istniejącego uzbrojenia na kanałach ogólnospławnych dla włączy przykanalików.

Projekt drogowy należy opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami, na aktualnej mapie sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych w skali 1:500 i złożyć do zaopiniowania w MPWiK S.A.

Do wiadomości:

1. Arch. Techn. I aa.

KIEROWNIK
DZIAŁU ROZWOJU
Aleksy Onofruk



Warszawa 13.08.2015

ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH

ul. Chmielna 120

tel. 55 89 000

00 – 801 Warszawa

e-mail: zdm@zdm.waw.pl

AKONSULT

Ul. Odeska 31

04-778 Warszawa

ZDM-ZTSO-O.7044.1133.2015.SSW

Dotyczy : warunków do projektu oświetlenia ulicy Kwiatkowskiego w Warszawie w dzielnicy Praga Południe

W odpowiedzi na pismo z dn.13.07.2015 r przesyłamy inwentaryzację urządzeń oświetlenia ulicznego w rejonie projektowanej inwestycji.

Projekt wykonawczy przebudowy oświetlenia powinien uwzględniać:

- zlokalizowanie urządzeń oświetlenia ulicznego na działkach, dla których miasto st. Warszawa jest właścicielem (władającym),
- montaż słupów oświetleniowych - stalowych ocynkowanych „bezsztwowych” o przekroju okrągłym i grubości ścianki minimum 4mm , lub aluminiowych anodowanych ze stopą słupa zabezpieczoną fabrycznie elastomerem, na prefabrykowanych fundamentach betonowych,
- montaż opraw sodowych lub metalohalogenkowych (dwukomorowych o IP min.66/65), z korpusem wykonanym z lekkich stopów, wyposażonych w jednoczęściowy odbłyśnik aluminiowy zapewniający optymalny rozsył światła i szklany hartowany klosz, parametry oświetleniowe należy przyjąć zgodnie z normą PN-EN 13201:2005 „Oświetlenie dróg ” zastosowane rozwiązania potwierdzić obliczeniami, dopuszcza się oprawy ledowe,
- ułożenie kabli oświetleniowych miedzianych pięciożyłowych zabezpieczonych rurą ochronną AROT DVK , SRS (lub równoważną) na całej długości ,
- zasilanie z istniejących latarni L-126597 lub L-126596 w ulicy Jugosłowiańskiej
- zaprojektowanie (przewidzenie) drugostronnego zasilania z ul. Bora Komorowskiego
- uwzględnienie przebudowy istniejącego układu zasilania i połączeń sieci oświetleniowej z zachowaniem pozostałej konfiguracji sieci ,
- uzyskać niezbędne uzgodnienia,
- zapewnienie ciągłości działania oświetlenia podczas prowadzenia robót budowlanych.

Typ zaprojektowanych słupów i opraw należy skonsultować z Wydziałem Estetyki Przestrzeni Publicznej Biura Architektury i Planowania Przestrzennego Urzędu Miasta St. Warszawy.

Na etapie rozwiązań koncepcyjnych prosimy o skonsultowanie projektu z inspektorem nadzoru ZTSO dla dzielnicy Praga Południe – p. Sylwester Święch - tel. 55 89 135.

Projekt wykonawczy przebudowy oświetlenia należy uzgodnić w ZDM ZTSO przed rozpoczęciem robót.

Załączniki:

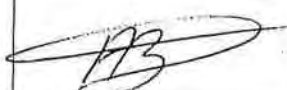
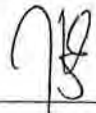
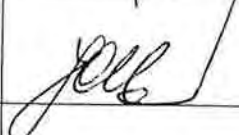





1. Schemat sieci oświetleniowej w rejonie planowanej inwestycji
2. Wykaz urządzeń oświetleniowych (słupy, oprawy, kable)

Z-ca DYREKTORA

Michał Trzeciński

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu
z dnia 29-12-2015

1. Miejsce narady koordynacyjnej: Biuro Geodezji i Katastru Urzędu m.st. Warszawy, ul. Sandomierska 12, 02-567 Warszawa.
2. Wniosek z dnia: **14-12-2015**
3. Przedmiot narady: sieć - **elektroenergetyczna nn**
4. Lokalizacja sieci: **Warszawa PRAGA POŁUDNIE** ul. Kwiatkowskiego odc. ul. Jugosłowiańska - ul. Bora - Komorowskiego oraz ul. Horbaczewskiego
5. Wnioskodawca (projektant):
AKONSULT SP. Z O.O.
05-408 Glinianka
ul. Lipowo, ul. Jeździecka 2
6. Załączniki mapowe: 1x2 egz.
7. Zaproszeni uczestnicy narady koordynacyjnej:

Imię i nazwisko	Podmiot, który reprezentuje uczestnik narady	Stanowisko uczestnika narady	Podpis
<i>Adam Blacharski</i> przewodniczący narady koordynacyjnej	Prezydent m. st. Warszawy	<i>uwaga nr 1</i>	
<i>Yanostawa Mikulowska</i>	BAiPP Urz. m. st. W-wy	<i>bez uwag</i>	
<i>Joanna Albrecht</i>	Zarząd Dróg Miejskich	<i>bez uwag</i>	
<i>Sylwia Kacmarek</i>	MPWIK w m. st. W-wie S.A.	<i>bez uwag</i>	
<i>Małgorzata Jędrzejko</i>	VEOLIA Energia Warszawa S.A.	<i>bez uwag.</i>	
<i>Paweł Błektowski</i>	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.	<i>uwaga nr 3</i>	
<i>Mieczysław Pade</i>	RWE STOEN Operator Sp. z o.o.	<i>uwaga nr 2</i>	
Brak umocowanego przedstawiciela	Orange Polska S.A.	-	-
<i>Marin Demusul</i>	Dzielnica PRAGA POŁUDNIE	<i>blu</i>	

Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej:

1. Sposób prowadzenia prac ziemnych w zasięgu koron drzew przeznaczonych do adaptacji należy uzgodnić z Wydziałem Ochrony Środowiska dla Dzielnicy Praga Południe.

VERTE!

2. Projekt zabezpieczenia kabli elektroenergetycznych krzyżujących się z projektowaną siecią..... *ul. Działkowska* opracować na podstawie inwentaryzacji zbiorczej urządzeń elektroenergetycznych RWE Sioen Operator Sp. z o.o. i uzgodnić w Inwestycjach Sieciowych ul. Rudzka 18, Warszawa, tel. 22 821-5618 lub 22 821-5619. Inwentaryzację urządzeń należy zamawiać w Dokumentacji Technicznej Sieci ul. Oszmiańska 20, Warszawa, tel. 22 821-4326.

3

W miejscu skrzyżowań z siecią gazową i w jej pobliżu prace prowadzić ręcznie w porozumieniu i pod nadzorem Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Warszawie 02-235 Warszawa ul. Równoległa 4A

W wyniku narady koordynacyjnej projekt został uzgodniony i podlega wniesieniu na zasadniczą mapę miasta.

z up. PREZYDENTA M.ST. WARSZAWY



Adam Blacharski
Główny Specjalista
w Biurze Geodezji i Katastru

Za zgodność
z oryginałem:



Panińska

PREZYDENT MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
Załącznik nr 1 do uchwały nr 1012/15
Data: 2015.04.10

MAPA DO CELOW PROJEKTOWYCH
Terenu położonego przy ul. Kwiatkowskiego

Identyfikator	146507.3
Nazwa	Praga Południe
Identyfikator	146507.3
Nazwa	Praga Południe

Skala mapy: 1:500
Nazwa układu współrzędnych: W-wa 25
Wysokość: D-Wisły
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem sytuacji: kolor zielony
Oznaczenie i informacja o służebnościach: nb
Oznaczenie i informacja o służebnościach: nb

UŚLUGI GEODEZYJNE
ZAWOJOWANIE NIERUCHOMOŚCI
mgr inż. Tomasz Górecki
ul. Słoneczna 10 lok. 2
tel. 22 673 15 05, 22 673 11 01
fax. 22 673 15 05, 22 673 11 01
e-mail: tomasz.gorecki@wp.pl

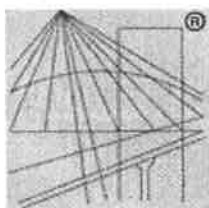
- USTYWIOWANIE**
- siatka elektroenergetyczna oświetlenia drogowego
 - odc. 1 - 52
 - slupy oświetleniowe (latarnie) - pkt. 1, 3, 8, 10, 12, 13, 15, 17, 19, 24, 29, 31, 33, 34, 37, 40, 42, 45, 49, 52
 - przebiegi - odc. 5 - 6, 16 - 18, 27 - 28, 36 - 38, 47 - 48, 47 - 50
 - elementy do likwidacji/wycięcia
- Przed rozpoczęciem robót należy wystąpić do jednostki wykonawstwa geodezyjnego o wyznaczenie trasy przewodu w terenie.
- Warszawa dnia 2015.04.10

PREZYDENT MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
Załącznik nr 1 do uchwały nr 1012/15
Data: 2015.04.10



W dniu 18.04.15 przekazano
odc. 1-2, 3-10, 21-22, 25-29

mgr inż. Tomasz Górecki
ul. Słoneczna 10 lok. 2
tel. 22 673 15 05, 22 673 11 01
fax. 22 673 15 05, 22 673 11 01
e-mail: tomasz.gorecki@wp.pl



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-X82-N1P-H3S *

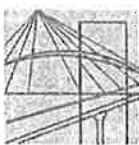
Pan KONRAD ARTUR ŻABIK o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0119/12
adres zamieszkania ul. JULIANOWSKA 88 J/8, 05-509 JULIANÓW
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-04-01 do 2016-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-03-12 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



sygn. akt. MAZ/7131/ 594 /11 /D

Warszawa, dnia 20 grudnia 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:**
nadaje

**Panu Konradowi Arturowi Żabik
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 5 kwietnia 1979 roku w Warszawie, synowi Wojciecha**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0398/POOD/11

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

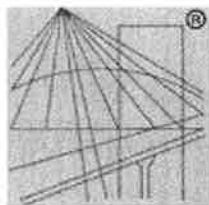
II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

- 1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- 2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-22D-CSA-77I *

Pan RAFAŁ DOŁOTA o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0182/09

adres zamieszkania PLECEWICE 30, 05-088 BROCHÓW

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

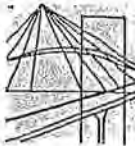
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-03-01 do 2016-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-03-02 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2. ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



sygn. akt. MAZ/7131/ 471 /08 /D

Warszawa, dnia 30 grudnia 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Rafał Dolota

magister inżynier

urodzony dnia 24 czerwca 1980 roku w m. Nowy Dwór Mazowiecki, syn Stanisława

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0352/POOD/08

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-NPZ-QSY-MWJ *

Pan ADAM KLUJ o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0639/01

adres zamieszkania ul. ODESKA 31, 04-778 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-01-01 do 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-11-18 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pliib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Nr ewidencyjny St-873/88

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r.
- Prawo budowlane (Dz. U. Nr 30, poz. 229) oraz §
5 ust.1 pkt 1, § 6 ust.1, § 7, § 13 ust.1 pkt 5
rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

że Ob. ADAM K L U J s. Franciszka

magister inżynier melioracji wodnych

urodzony(a) dnia 24 grudnia 1953r. Szczytno

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

w specjalności wodno - melioracyjnej

- 1/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego z zakresu budowl melioracji wodnych i ujęć wód,
- 2/ do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów budowl melioracji wodnych i ujęć wód.-



NACZELNY ARCHITEKT WARSZAWY

[Signature]
mgr inż. arch. Tadeusz Szumielewicz

Nr ewidencyjny Wa-645/94

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz § 5 ust.1 pkt 2, § 5 ust.2, § 6 ust.2, § 7 i § 13 ust.1 pkt 2
rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.II.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zmianami).

STWIERDZAM

ze Ob. ADAM K L U J s. Franciszka
magister inżynier melioracji wodnych

urodzony(a) dnia 24 grudnia 1953 r. Szczytno

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej
kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

- 1/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania technicznego budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz do kontrolowania stanu technicznego budynków i innych budowli o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodno-melioracyjnych,
- 2/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków.



Z ug. WOJEWODY WARSZAWSKIEGO

dr inż. [Signature]
Dyrektor Wydziału
Nadzoru Urbanistycznego i Budowlanego
Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie

KANCELARIA NOTARIALNA

Halina Danuta Szatkiewicz notariusz w Warszawie

Reperendum & Nr 6235/99

Data 06.10.94

roz. wysłać drzewiastą dla wiadomości

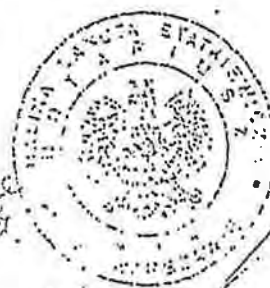
PODSZTAWIAJĄCĄ ZA PODPISZĄ POWIĘKSZĄ Kserokopię

z skł. 7 mm dokumentem

Podpisano halny not. w ten do 25.00

Nr pła. 2 rozp. Min. Spr. i m. 12.04.94 z 96 d. l. m.

Warszawa 7.10.94. 7 pkt 1 sat. 10.10.94. Min. Fin. z dn. 16.12.97



[Signature]
Halina Szatkiewicz
Notariusz

DZIELNICA PRAGA POŁUDNIE

m. st. Warszawy

Ul. Kwiatkowskiego

Odc. od ul. Jugosłowiańskiej
do ul. Bora-Komorowskiego

B. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania
2. Cel i zakres opracowania
3. Opis stanu istniejącego
4. Projektowe rozwiązania sytuacyjne i wysokościowe
5. Niweleta jezdni i odwodnienie
6. Przekroje normalne i konstrukcyjne nawierzchni
7. Technologia robót i odbiory
8. Informacja BIOZ

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Merytoryczną podstawę opracowania stanowią:

- a). Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych, sporządzona przez *Usługi geodezyjne, szacowanie nieruchomości, mgr inż. Tadeusz OLSZEWSKI*, 04-323 Warszawa, ul. Szaserów 80, lok. 2, z dn. 22.10.2015,
- b). Dokumentacja archiwalna geotechniczna,
- c). Ustalenia z przedstawicielem inwestora,
- d). Inwentaryzacja w terenie, wizje lokalne,
- e). Wytyczne projektowania ulic, GDDP, Warszawa 1992
- f). Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDP, WARSZAWA 1997,
- g). Katalog Wzmocnień i Remontów Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych *Zarządzenie Nr 4 GDDP z dn. 23.02.2001.*
- h). R. Edel, „Odwodnienia dróg” Wyd. Kom. i Łączności, 2002 r.
- i). Z. Wiłun. „Zarys geotechniki „ Wyd. Kom. i Łączności, 1987 r.
- j). „Katalog powtarzalnych elementów drogowych” CBPBDiM Transprojekt, Warszawa
- k). Normy Polskie i Branżowe a w szczególności Rozporządzenie Ministra Transportu i gospodarki Morskiej *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.* z dnia 11.05.1999, (Dz. U. nr 43 z dn. 14.05.1999)

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

2.1. Cel

*Niniejsze opracowanie wykonane jest na zamówienie Miasta Stołecznego Warszawy Dzielnicy Praga Południe, 03-842 Warszawa, ul. Grochowska 274, potwierdzone umową Nr 135/D-34/2015 z dn. 17.06.2015, której przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowej pn. „**ulicy Kwiatkowskiego na odc. od ul. Jugosłowiańskiej do ul. Bora Komorowskiego** w Warszawie”.*

2.2. Zakres opracowania obejmuje:

- przebudowa jezdni,
- przebudowa zjazdów,
- przebudowa miejsc postojowych,
- przebudowa chodników,
- inwentaryzacja, usunięcie i zabezpieczenie kolizji - odrębne opracowania,
- przebudowa oświetlenia – odrębne opracowanie.

2.3. Zakres rzeczowy opracowania:

- szczegółowy opis projektowanych elementów nawierzchni,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 z projektowanym układem jezdni i chodników, wraz z urządzeniami elektroenergetycznymi oraz odwadniającymi,
- przekroje normalne – charakterystyczne w skali 1:50
- rysunki konstrukcyjne elementów: nawierzchni jezdni i chodników,
- przebudowa oświetlenia - odrębne opracowanie,
- kosztorys inwestorski
- kosztorys przedmiarowy,
- szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

3.1. AKTUALNY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Projektowane przedsięwzięcie to przebudowa drogi gminnej – ***ulicy Kwiatkowskiego na odc. od ul. Jugosławińskiej do ul. Bora Komorowskiego w Warszawie***,

Na załączonym planie sytuacyjno-wysokościowym przedstawiono przebieg projektowanej inwestycji drogowej.

Powierzchnia terenu zajmowanego przez pas drogowy wynosi ok. 0,60 ha, w tym powierzchnia jezdni wyniesie 0,24 ha, co stanowić będzie ok. 40 % zajmowanego terenu. Pozostałe powierzchnie to: zjazdy, zatoki postojowe, chodniki i pobocza, zieleń. Teren użytkowany jest aktualnie zgodnie z przeznaczeniem, tj. pod komunikację. Nie przewiduje się zmiany sposobu wykorzystania przedmiotowego terenu.

W istniejącym stanie ulica posiada następujące elementy sytuacyjne i konstrukcyjne:

- **Jezdnia:**
 - nawierzchnia:
Jezdnię drogi gminnej lokalnej na odcinku od ul. Jugosławińskiej do ul. Bora-Komorowskiego stanowi nawierzchnia z betonu asfaltowego gr. ok. - 4 cm na podbudowie z bruku z kamienia polnego gr. 16 -20 cm. Zły stan techniczny nawierzchni jezdni.
 - Krawężniki:
Krawężniki betonowy typu lekkiego na całej długości.
- zjazdy, nawierzchnia zjazdów z płyt drogowych – trylinki, na podbudowie cementowo-piaskowej.
- Chodniki wykonane z płyt betonowych o wymiarach 50 x 50 x 7 cm, obramowane obrzeżem betonowym 8 x 30 x 100 cm, Chodnik obustronny o szerokości 1,50 – 2,60 m.

Inwentaryzację istniejących nawierzchni drogowych przedstawiono na rysunku nr 7 w części graficznej opracowania.

W dokumentowanym obszarze pasa drogowego znajdują się instalacje podziemne i naziemne:

- teletechniczne
- energetyczne
- kanalizacyjne
- wodociągowe
- gazowe,
- ciepłownicze,

3.2. Warunki gruntowo-wodne

Teren inwestycji znajduje się w Warszawie , w dzielnicy Praga Południe. Do głębokości 3,00 m ppt nie stwierdzono występowania wody gruntowej. Teren budują utwory czwartorzędowe plejstoceniowe wykształcone w postaci piasków drobnych i pylastych oraz lokalnie w postaci glin i glin piaszczystych .

Zgodnie z normą PN – 86/B-02480, grunty badanego obszaru zaliczono do rodzimych gruntów mineralnych niespoistych i spoistych.

Grunt niewysadzinowy tabela nr 7 KWiRN.

Grupa nośności podłoża G 1 z uwagi na dobre warunki wodne zgodnie z KWiRN,

3.3. STAN PRAWNY TERENU.

Wg danych z ewidencji gruntów Biura Geodezji i Katastru Urzędu m. st. Warszawy Delegatura w Dzielnicy Praga Południe, teren inwestycji **ul. Kwiatkowskiego** stanowi w obrębie 3-06-01 działka nr ewid. 6, użytek: droga, właściciel Miasto Stołeczne Warszawa.

Teren objęty jest **MPZP zatwierdzony:**

MPZP zatwierdzony przez Uchwałę Rady m. st. Warszawy nr 99/12/30, obszar Osiedle Gocław Lotnisko.

4. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE

Geometria w zakresie dróg publicznych – w granicach drogi gminnej ulicy Kobielskiej zaopiniowano w Urzędzie Miasta Stołecznego Warszawy Biurze Drogownictwa i Komunikacji Inżynier Ruchu m. st. Warszawy:

- *Opinia komunikacyjna Nr 743/2015 z dn. 30.07.2015 Inżyniera Ruchu M. St. Warszawy,*

Po uwzględnieniu wszystkich uwag Inżyniera Ruchu m. st. Warszawy zawartych w powyższej opinii technicznej **zatwierdzony został projekt stałej organizacji ruchu dn. 10.11.2015. z wyłączeniem rejonu skrzyżowania załamania przebiegu ul. Kwiatkowskiego z łącznikiem łączącym drogę serwisową ul. Bora-Komorowskiego.**

W rejonie tym zatwierdzono rozwiązanie etapowe. Rozwiązanie docelowe powinno uwzględniać wymagania w zakresie widoczności w rejonie pawilonu Nr 12M.

- **Jezdnia**

Projektowana szerokość jezdni ulicy wynosi 6,00 m na całej długości przedmiotowego zakresu. W przekroju poprzecznym spadek jednostronny. Nawierzchnia z betonu asfaltowego na podbudowie z kruszywa łamanego.

- **Chodnik**

Równolegle do przebiegu jezdni głównej zaprojektowano obustronne chodniki o szerokości zmiennej od 1,50 do 2,60 m ze spadkiem poprzecznym do jezdni. Nawierzchnia z płyt betonowych o wymiarach 50 x 50 x 7 cm. Po stronie zachodniej w części przylegającej do krawężnika zaprojektowano nawierzchnię o szerokości 2,50 m, gdzie dopuszcza się parkowanie samochodów osobowych. Nawierzchnia z kostki betonowej na podbudowie z gruntu stabilizowanego cementem.

- **Zieleń przyuliczna**

Należy zachować istniejący drzewostan. Sposób prowadzenia prac w zasięgu koron drzew wykonawca uzgodni z Wydziałem Ochrony Środowiska dla Dzielnicy Praga Południe.

Podstawowe parametry techniczne przebudowywanej drogi:

Skrzyżowania z ul. Olszynki Grochowskiej zaprojektowano jako proste z promieniami skrętu $R = 5,00, 6,00, 7,00, 12,00 \text{ m}$

Przyjęto następujące parametry techniczne:

- klasa drogi	L
- prędkość projektowa	50 km/h
- dopuszczalny nacisk na oś	100 kN
- kategoria ruchu	KR3
- szerokość jezdni	6,0 m
- szerokość chodników <i>zmienna</i>	1,50 m – 2,60 m
- pobocza – <i>drzewostan</i>	
- zieleń przyuliczna,	

Urządzenia obce:

Zgodnie z zaleceniami **Narady Koordynacyjnej Nr BG.6630.2601.2015 z dn. 14.12.2015**

- RWE – STOEN S.A.- projekt zabezpieczenia kabli opracowano na podstawie inwentaryzacji.
- Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. – prace prowadzić ręcznie i pod nadzorem.

Zalecenia:

- Z uwagi na występowanie w podłożu na powierzchni przeznaczonej pod nawierzchnię jezdni, chodnika i zjazdów, gruntów niespoistych - piasków drobnych (grupa nośności podłoża – G1, wg tabeli nr 8 „Katalogu wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych” Instytutu Badawczego Dróg i Mostów, 2001) o miąższości max. do 1,0 m i głębiej, po wykorytowaniu, podłoże należy wyprofilować i starannie zagęścić, najlepiej walcami wibracyjnymi i wykonać badania zagęszczenia gruntu. Wymagany wskaźnik zagęszczenia podłoża pod projektowane nawierzchnie $I_D > 1,03$.
- roboty ziemne wymagają fachowego nadzoru geotechnicznego i odbioru tych robót przed przystąpieniem do budowy konstrukcji podbudowy i nawierzchni.

Projektowana przebudowa nawierzchni polega na wykonaniu nowych konstrukcji nawierzchni o grubości wynikającej z przepisów Normy Polskich i Branżowych a w szczególności Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie*. z dnia 11.05.1999, (Dz. U. nr 43 z dn. 14.05.1999).

Zgodnie z Katalogiem Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, *GDDP, WARSZAWA 1997* zaprojektowano konstrukcję jezdni dla kategorii ruchu KR 3.

Szczegóły rozwiązań sytuacyjnych przedstawiono w projekcie zagospodarowania terenu, na rysunku Nr. 2.

Etapy wykonywania projektu zagospodarowania terenu:

1. Prace należy rozpocząć od organizacji placu budowy oraz wyгородzenia terenu i wyłączenia go z ruchu pieszego i kołowego.
2. Równolegle powinno być wykonane zabezpieczenie drzew sąsiadujących bezpośrednio z terenem budowy nawierzchni jezdni oraz miejsc parkingowych. Ich pnie powinny być osłonięte matą słomianą i deskami mocowanymi przy pomocy drutu. Strefę korzeniową, której zasięg penetruje w rzucie korony drzewa, należy wyгородzić w sposób uniemożliwiający zagęszczenie w jego rejonie gruntu w stopniu pogarszającym napowietrzenie oraz zanieczyszczenie go materiałami budowlanymi.
3. Gospodarka drzewostanem zgodnie z odrębnym opracowaniem,
4. Po geodezyjnym wytyczeniu projektowanych elementów odwodnienia oraz trasy kabli przeprowadzić rozbiórkę nawierzchni, w dalszej kolejności roboty ziemne, demontaż i montaż urządzeń elektroenergetycznych, (jest to przedmiotem odrębnego opracowania)
5. Rozbiórka istniejących nawierzchni jezdni, rozbiórka podbudowy, rozbiórka krawężników, nawierzchni chodnika.
6. Z powodu znacznego zużycia materiału istniejących nawierzchni nie zaleca się jego wtórnego wykorzystania. Gruz i ziemię z korytowania należy wywieźć, zakładając, że odległość wywozu określi wykonawca.
7. korytowanie pod projektowaną konstrukcję jezdni.
8. profilowanie i zagęszczanie podłoża,
9. wymiana kabli i urządzeń elektroenergetycznych.
10. Budowa projektowanych przykanalików i studzienek ściekowych.
11. budowa krawężników na ławie z betonu i ścieków przykrawężnikowych, regulacja wysokościowa pionowa istniejących studzienek ściekowych.
12. Kolejnym zadaniem powinna być budowa nowych nawierzchni jezdni, zatok postojowych, wjazdów oraz chodników z betonu asfaltowego, płyt betonowych i kostki brukowej betonowej.
13. urządzenie zieleni przyulicznej,
14. uporządkowanie terenu oraz usunięcie wyгородzeń i zabezpieczeń.

5. NIWELETA JEZDNI I ODWODNIENIE

JEZDNIA, ODWODNIENIE

Istniejące i projektowane pochylenia podłużne ulicy mają wartości równe $I = 0,040 - 0,0020$. Zapewnione jest dobre odwodnienie powierzchniowe z uwagi na istniejące studzienki ściekowe (w optymalnej ilości) z włączeniem do istniejącej kanalizacji ogólnospławnej jak również przekroju poprzecznego jezdni – jednostronnego, $I = 2,0 \%$, przy 6,00 m szerokości jezdni. Studzienki ściekowe w ilości 5 szt. na 6 000 m² powierzchni.

Zaprojektowano jednostronne ścieki przykrawężnikowe obniżone o zwiększonej sprawności z kostki betonowej holland na ławie betonowej.

W ulicy występują istniejące urządzenia odwadniające, tj. wpusty uliczne w studzienkach ściekowych włączonych poprzez przykanaliki do istniejących odcinków kanału sanitarnego ogólnospławnego.

Istniejące studzienki ściekowe usytuowane przy krawędzi jezdni ul. Kwiatkowskiego, przy jednostronnym pochyleniu poprzecznym jezdni zapewnią dobre i efektywne odwodnienie pasa drogowego.

Istniejące włazy studzienne oraz studzienki ściekowe, do zachowania i wyregulowania wysokościowego.

Zatoki postojowe, zjazdy, chodniki

Spadki poprzeczne zatok postojowych, zjazdów oraz chodników zaprojektowano jako jednostronne w kierunku jezdni, linii ścieków o $I = 2\%$ i zmiennym, wg planu sytuacyjno-wysokościowego – projektu zagospodarowania terenu (Rys. nr 2).

6. PRZEKROJE NORMALNE I KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Przekroje normalne i konstrukcję nawierzchni zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi normami i wytycznymi Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych w Warszawie, w oparciu o Katalog Typowych Konstrukcji Jezdni Podatnych i Półsztywnych - Instytutu Badawczego Dróg i Mostów oraz Rozporządzenie Ministra Transportu i gospodarki Morskiej w *sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie*. z dnia 11.05.1999, (Dz. U. nr 43 z dn. 14.05.1999) . Przyjęto do analizy obciążenie ruchem ciężkim (KR 3). Uwzględniono również warunki mrozoodporności.

Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni.

Przyjęto następujący układ warstw:

- | | |
|--|-------|
| - warstwa ścieralna - <i>beton asfaltowy AC 11S 50/70</i> | 5 cm |
| - Warstwa wiążąca - podbudowa - <i>beton asfaltowy AC 22P 35/50</i> | 7 cm |
| - warstwa podbudowy – | |
| <i>kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm</i> | 5 cm |
| <i>kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 31,5/63 mm</i> | 15 cm |
| - warstwa odsączająca – <i>kruszywo naturalne stabil. mechanicznie</i> | 15 cm |
| - zgęszczone podłoże gruntowe G1 | |

Projektowana konstrukcja nawierzchni zatok postojowych i zjazdów.

- | | |
|---|-------|
| - warstwa ścieralna - <i>kostka betonowa – fazowana koloru czerwonego</i> | 8 cm |
| - warstwa podsypki cementowo – piaskowej 1:4 | 3 cm |
| - warstwa podbudowy – | |
| <i>kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm</i> | 15 cm |
| - warstwa odsączająca – <i>kruszywo naturalne stabil. mechanicznie</i> | 15 cm |
| - zgęszczone podłoże gruntowe G1 | |

Skosy na włączeniu do jezdni 1,00 : 1,00 m

Projektowana konstrukcja nawierzchni chodnika.

- | | |
|--|-------|
| - warstwa ścieralna – płyty betonowe 50x50x7 cm - kolor szary | 7 cm |
| - warstwa podsypki cementowo – piaskowej 1:4 | 3 cm |
| - warstwa podbudowy – | |
| <i>kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm</i> | 15 cm |
| - warstwa odsączająca – <i>kruszywo naturalne stabil. mechanicznie</i> | 15 cm |
| - zgęszczone podłoże gruntowe G1 | |

Projektowana konstrukcja nawierzchni chodnika z dopuszczeniem parkowania.

- | | |
|--|------|
| - warstwa ścieralna - <i>kostka betonowa – kolor szary</i> | 8 cm |
| - warstwa podsypki cementowo – piaskowej 1:4 | 3 cm |
| - warstwa podbudowy – | |

- Grunt stabilizowany cementem o $R_m = 1,5 \text{ MPa}$
- warstwa odsączająca – kruszywo naturalne stabil. mechanicznie
 - zgęszczone podłoże gruntowe G1

10 cm
15 cm

Nawierzchnia **rampy na przejściu dla pieszych** z płyt betonowych dotykowych w kolorze żółtym z wypustami o wymiarach 40 x 40 x 6 cm.

7. TECHNOLOGIA ROBÓT I ODBIORY

Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy zobowiązany jest zapewnić możliwość geodezyjnego wytyczenia projektowanych obiektów (urządzenia elektroenergetyczne). Przewiduje się następującą kolejność wykonania robót:

1. wyłączenie terenu budowy z ruchu pieszego i kołowego poprzez odpowiednie wygradzenia
2. wyznaczenie miejsc składowania materiałów, stacjonowania sprzętu
3. rozbiórka istniejących nawierzchni betonowych
4. demontaż urządzeń elektroenergetycznych,
5. korytowanie pod projektowane elementy konstrukcji nawierzchni jezdni, zjazdów i chodnika,
6. wycięcie drzew z karczowaniem,
7. wywiezienie gruzu z rozbiórek, ziemi z korytowania
8. budowa urządzeń elektroenergetycznych
9. przebudowa urządzeń odwadniających, regulacja pionowa studzienek ściekowych
10. budowa nawierzchni z kostki brukowej betonowej,
11. budowa nawierzchni z płyt betonowych chodnikowych,
12. budowa nawierzchni z betonu asfaltowego,
13. urządzenie zieleni,
14. uprzątnięcie terenu
15. usunięcie wygradzeń, przywrócenie ruchu pieszego i kołowego,

Kolejność czynności składających się na poszczególne ww. roboty określona została w części kosztorysowej – będącej integralnym składnikiem projektu – gdzie szczegółowo określono także ich ilościowy aspekt: łącznie (przedmiar robót) oraz w rozbiciu na robociznę, materiały i sprzęt (kosztorysy).

Przedmiotem odbioru są :

- nawierzchnie drogi: jezdni, wjazdów, chodników,
- stała organizacja ruchu,
- oświetlenie,
- zieleń,
- odwodnienie,

Roboty należy wykonywać zgodnie z ogólnymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót z uwzględnieniem Ogólnych Specyfikacji Technicznych wydanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych w Warszawie.

Roboty drogowe należy wykonywać zgodnie z wyszczególnionymi wcześniej normami technicznymi.

Odbiory robót zanikowych i ulegających zakryciu powinny być przeprowadzone w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Wykonawca zgłasza do odbioru zakończony element, przedstawia wyniki badań z bieżącej kontroli. Odbierający zleci ewentualne przeprowadzenie badań uzupełniających jeżeli

zaistnieją jakiegokolwiek wątpliwości co do jakości robót lub rzetelności badań wykonawcy. Koszt tych badań ponosi wykonawca, tylko w przypadku stwierdzenia usterek. Nadzór określi zakres robót poprawkowych, zakres i wielkość potrąceń za obniżoną jakość.

Roboty poprawkowe wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z inwestorem. Do obowiązków wykonawcy należy dostarczenie materiałów zgodnie z wymaganiami dokumentacji projektowej. Wykonawca ma obowiązek powiadomić inwestora o proponowanych źródłach zaopatrzenia materiałowego i uzyskać akceptację. Roboty, w których znajdują się niezbadane i nieakceptowane materiały, wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich nie przyjęciem.

Prefabrykaty powinny posiadać atest producenta - reprezentatywny dla odbioru stosowanego na budowie i właściwe dokumenty dostawy, dotyczące konkretnej roboty.

Odbiór robót zgodnie z warunkami technicznymi, obowiązującymi normami w oparciu o instrukcję DP-T 14, wydanie Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych Warszawa 1989

Uwaga:

Zalecenia !

- Z uwagi na występowanie w podłożu gruntów nasypowych, po wykorytowaniu i wyrównaniu powierzchnię podłoża należy wyprofilować i starannie zagęścić, najlepiej walcami wibracyjnymi i wykonać badania zagęszczenia gruntu. Wymagany wskaźnik zagęszczenia podłoża pod nawierzchnie drogowe $I_D > 1,03$.
- roboty ziemne wymagają fachowego nadzoru geotechnicznego i odbioru tych robót przed przystąpieniem do budowy konstrukcji podbudowy i nawierzchni.
- prace w obrębie urządzeń podziemnych wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności, pod nadzorem odpowiednich służb
- przestrzegać uwag i zaleceń zawartych w protokóle ZUD oraz jednostek uzgadniających
- po zakończeniu budowy wykonawca zobowiązany jest wykonać inwentaryzację geodezyjną.

8. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

I. ZAKRES ROBÓT DLA INWESTYCJI BUDOWLANEJ POLEGAJĄCEJ NA PRZEBUDOWIE UI. KWIATKOWSKIEGO W WARSZAWIE ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ETAPÓW ROBÓT DROGOWYCH

1. roboty przygotowawcze

- oznakowanie i zabezpieczenia miejsca robót budowlanych zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas budowy,
- zabezpieczenie drzew,
- roboty pomiarowe, wyznaczenie reperów roboczych, wyznaczenie projektowanych linii krawężników, wyznaczenie projektowanych wjazdów na posesje.
- roboty rozbiórkowe starej nawierzchni
- zdjęcie darniny i humusu

2. budowa nowej konstrukcji jezdni, zjazdów i chodników.

roboty ziemne

- wykopy w gruncie kat. III wykonywane ręcznie,
- wykopy w gruncie kat. III wykonywane koparkami przedsiębiorcami,
- ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. II,
- mechaniczne plantowanie i zagęszczanie podłoża

jezdnia

- ustawienie krawężników betonowych o wymiarach

15 x 30 x 100 cm z wykonaniem ław betonowych z oporem (C 8/10),

- wykonanie warstwy odsączającej z piasku o gr. 25 cm,
- wykonanie podbudowy dwuwarstwowej z tłucznia kamiennego gr. 25 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa grubości 3,0 cm
- nawierzchnia z betonu asfaltowego

Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni.

- | | |
|---|-------|
| - warstwa ścieralna - beton asfaltowy AC 11S 50/70 | 5 cm |
| - Warstwa wiążąca - podbudowa - beton asfaltowy AC 22P 35/50 | 7 cm |
| - warstwa podbudowy – | |
| kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm | 5 cm |
| kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 31,5/63 mm | 15 cm |
| - warstwa odsączająca – kruszywo naturalne stabil. mechanicznie | 15 cm |
| - zgęszczone podłoże gruntowe G1 | |

Projektowana konstrukcja nawierzchni zatok postojowych i zjazdów.

- | | |
|---|-------|
| - warstwa ścieralna -kostka betonowa – fazowana koloru czerwonego | 8 cm |
| - warstwa podsypki cementowo – piaskowej 1:4 | 3 cm |
| - warstwa podbudowy – | |
| kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm | 15 cm |
| - warstwa odsączająca – kruszywo naturalne stabil. mechanicznie | 15 cm |
| - zgęszczone podłoże gruntowe G1 | |

Skosy na włączeniu do jezdni 1,00 : 1,00 m

Projektowana konstrukcja nawierzchni chodnika.

- warstwa ścieralna – płyty betonowe 50x50x7 cm - kolor szary 7 cm
- warstwa podsypki cementowo – piaskowej 1:4 3 cm
- warstwa podbudowy –
 kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm 15 cm
- warstwa odsączająca – *kruszywo naturalne stabil. mechanicznie* 15 cm
- zgęszczone podłoże gruntowe G1

Projektowana konstrukcja nawierzchni chodnika z dopuszczeniem parkowania.

- warstwa ścieralna -*kostka betonowa* – kolor szary 8 cm
- warstwa podsypki cementowo – piaskowej 1:4 3 cm
- warstwa podbudowy –
 Grunt stabilizowany cementem o $R_m = 1,5$ MPa 10 cm
- warstwa odsączająca – *kruszywo naturalne stabil. mechanicznie* 15 cm
- zgęszczone podłoże gruntowe G1

Nawierzchnia **rampy na przejściu dla pieszych** z płyt betonowych dotykowych w kolorze żółtym z wypustami o wymiarach 40 x 40 x 6 cm.

II. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I INFRASTRUKTURY

Projektowane przedsięwzięcie to przebudowa drogi gminnej – **ulicy Kwiatkowskiego na odc. od ul. Jugosłowiańskiej do ul. Bora Komorowskiego** w Warszawie,

Na załączonym planie sytuacyjno-wysokościowym przedstawiono przebieg projektowanej inwestycji drogowej.

Powierzchnia terenu zajmowanego przez pas drogowy wynosi ok. 0,60 ha, w tym powierzchnia jezdni wyniesie 0,24 ha, co stanowić będzie ok. 40 % zajmowanego terenu. Pozostałe powierzchnie to: zjazdy, zatoki postojowe, chodniki i pobocza, zieleni. Teren użytkowany jest aktualnie zgodnie z przeznaczeniem, tj. pod komunikację. Nie przewiduje się zmiany sposobu wykorzystania przedmiotowego terenu.

W istniejącym stanie ulica posiada następujące elementy sytuacyjne i konstrukcyjne:

- **Jezdnia:**
 - nawierzchnia:
Jezdnię drogi gminnej lokalnej na odcinku od ul. Jugosłowiańskiej do ul. Bora-Komorowskiego stanowi nawierzchnia z betonu asfaltowego gr. ok. - 4 cm na podbudowie z bruku z kamienia polnego gr. 16 -20 cm. Zły stan techniczny nawierzchni jezdni.
 - Krawężniki:
Krawężniki betonowy typu lekkiego na całej długości.
- zjazdy, nawierzchnia zjazdów z płyt drogowych – trylinki, na podbudowie cementowo-piaskowej.
- Chodniki wykonane z płyt betonowych o wymiarach 50 x 50 x 7 cm, obramowane obrzeżem betonowym 8 x 30 x 100 cm, Chodnik obustronny o szerokości 1,50 – 2,60 m.

Inwentaryzację istniejących nawierzchni drogowych przedstawiono na rysunku nr 7 w części graficznej opracowania.

W dokumentowanym obszarze pasa drogowego znajdują się instalacje podziemne i naziemne:

- teletechniczne
- energetyczne
- kanalizacyjne
- wodociągowe
- gazowe,
- ciepłownicze,

Teren inwestycji znajduje się w Warszawie , w dzielnicy Praga Południe. Do głębokości 3,00 m ppt nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

Teren budują utwory czwartorzędowe plejstocenyjskie wykształcone w postaci piasków drobnych i pylastych oraz lokalnie w postaci glin i glin piaszczystych .

Zgodnie z normą PN – 86/B-02480, grunty badanego obszaru zaliczono do rodzimych gruntów mineralnych niespoistych i spoistych.

Grunt niewysadzinowy tabela nr 7 KWiRN.

Grupa nośności podłoża G 1 z uwagi na dobre warunki wodne zgodnie z KWiRN,

Wg danych z ewidencji gruntów Biura Geodezji i Katastru Urzędu m. st. Warszawy Delegatura w Dzielnicy Praga Południe, teren inwestycji **ul. Kwiatkowskiego** stanowi w obrębie 3-06-01 działka nr ewid. 6, użytek: droga, właściciel Miasto Stołeczne Warszawa.

Teren objęty jest **MPZP zatwierdzonym**:

MPZP zatwierdzony przez Uchwałą Rady m. st. Warszawy nr 99/12/30, obszar Osiedle Gocław Lotnisko.

III. WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

- a) sieć teletechniczna,
- b) elementy kanalizacji ogólnospławnej
- c) sieć wodociągowa,
- d) kable energetyczne sn
- e) sieć gazowa,
- f) sieć ciepłownicza,

IV. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE.

- a) prace w rejonie skrzyżowań z kablami energetycznymi, siecią teletechniczną i kanalizacyjną,
- b) prace w pasie drogowym,
- c) roboty ziemne,
- d) silne wiatry i burze.

V. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM, DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Nie wolno dopuścić do pracy pracownika nie posiadających wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pracodawca jest zobowiązany zapewnić przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenie wstępne obejmuje: instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy, szkolenie podstawowe. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego oraz instruktażu podstawowego powinno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych. Szkolenie podstawowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych przechodzą szkolenie okresowe (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na trzy lata, a na stanowiskach, na których występują duże zagrożenia wypadkowe - nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy, inne osoby kierujące pracownikami (np. mistrzowie, kierownicy) podlegają szkoleniom nie rzadziej niż co 6 lat. Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym.

Sprawą niezwykle ważną jest, aby wszystkie rodzaje szkoleń w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracodawców i pracowników budowlanych realizowane były wg programów dostosowanych pod względem formy i treści do poszczególnych rodzajów szkoleń, specyfiki zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk.

Niezależnie od ukończonych szkoleń zatrudnieni przy budowie w części wykonania wykopów, szczególnie operatorzy maszyn budowlanych winni zachować szczególną ostrożność przy robotach ziemnych. Może się bowiem zdarzyć, iż występują nie zaznaczone na mapie geodezyjnej, pomimo jej aktualizacji, urządzenia.

Należy zachować szczególną ostrożność przy demontażu i montażu krawężników, przy wykonywaniu wykopów, wbudowania warstw podbudowy oraz układaniu warstw bitumicznych.

VI. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

- a) instruktaż pracowników,
- b) rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z drogami dojazdowymi (sąsiadujące ulice),
- c) rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki, itp.),
- d) rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu mechanicznego i pomocniczego,
- e) rozwiązanie układów komunikacyjnych, transportowych na potrzeby budowy oraz ogrodzenie budowy z uwzględnieniem możliwości komunikacji do przebudowywanej ulicy poszczególnych posesji.

DZIELNICA PRAGA POŁUDNIE

m. st. Warszawy

Ul. Kwiatkowskiego

Odc. od ul. Jugosłowiańskiej
do ul. Bora-Komorowskiego

C. CZĘŚĆ GRAFICZNA

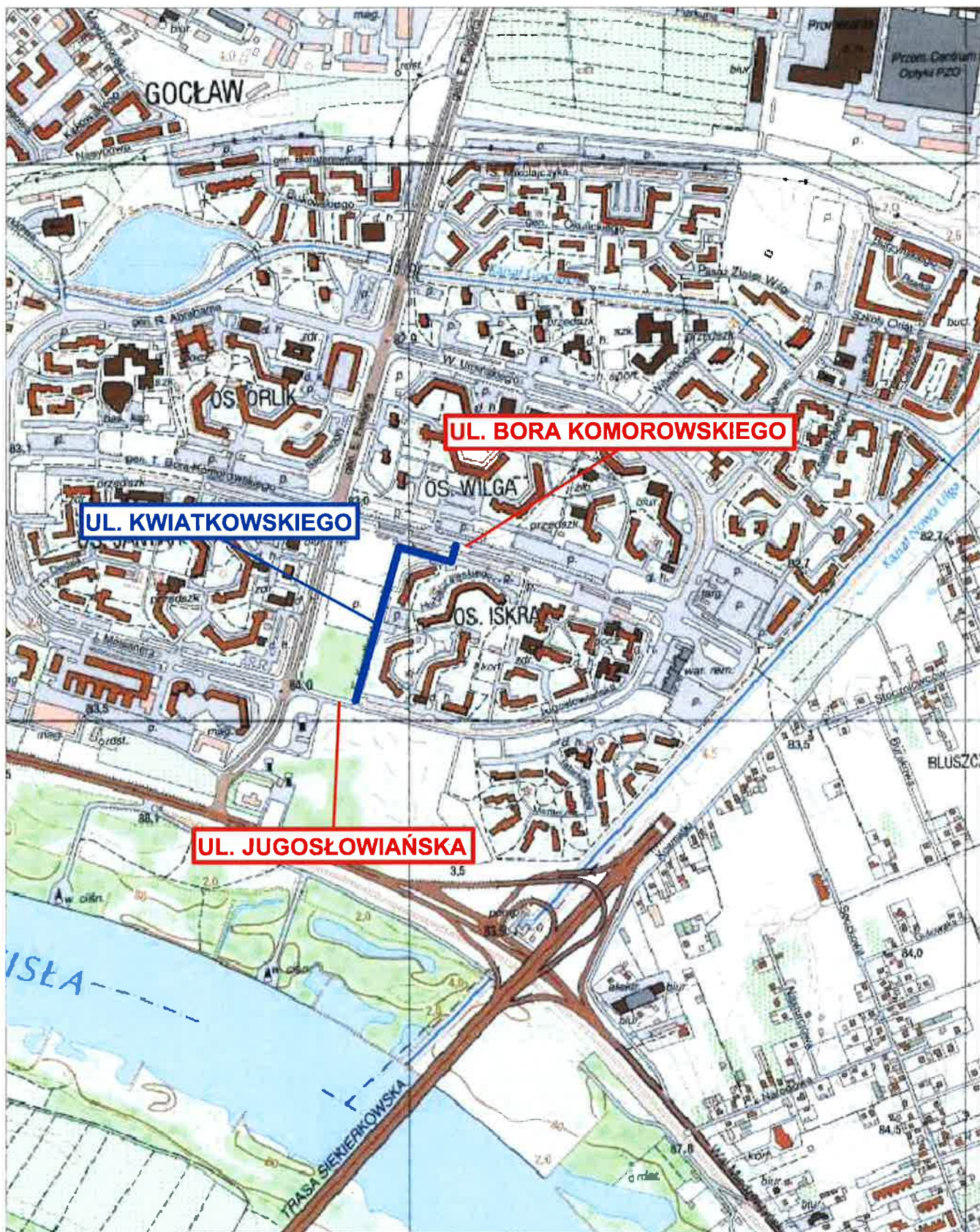
1. Plan sytuacyjno-wysokościowy, projekt zagospodarowania terenu
2. Profil podłużny ulicy
3. Przekroje charakterystyczne
4. Przekroje konstrukcyjne

skala 1:500

skala 1:100/1000

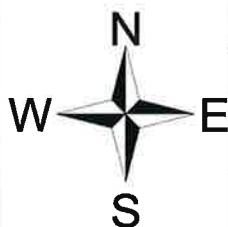
skala 1:50

skala 1:20

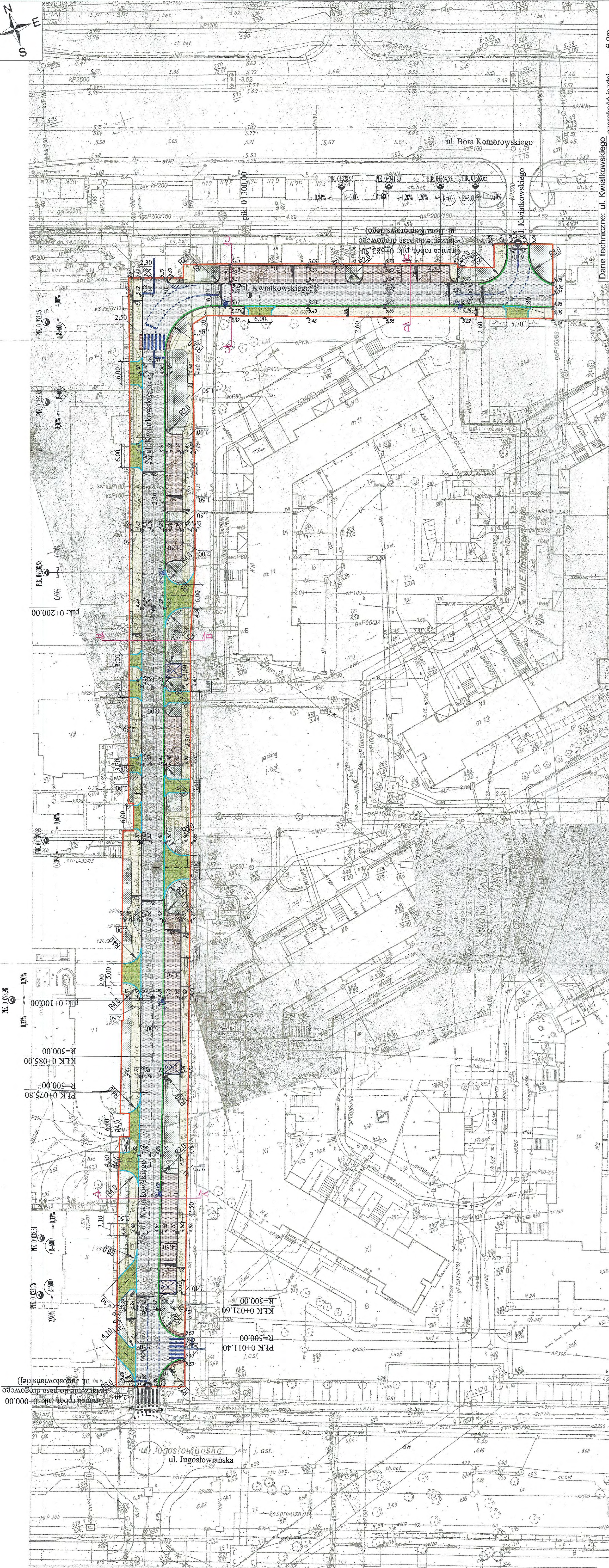


AKonsult, mgr in ż. Adam Kluj Nadzory, Projektowanie, Wykonawstwo
04-778 WARSZAWA, ul. Odeska 31, tel. 0 601391899

INWESTOR:	URZĄD M.ST. WARSZAWY, DZIELNICA PRAGA POŁUDNIE UL. GROCHOWSKA 274, 03-842 WARSZAWA
NAZWA PROJEKTU:	PRZEBUDOWA UL. KWIATKOWSKIEGO O ŁĄCZNEJ DŁUGOŚCI OK 394 MB W DZIELNICY PRAGA-POŁUDNIE M.ST. WARSZAWA
NAZWA RYSUNKU:	PLAN ORIENTACYJNY



ZESPÓŁ PROJEKTOWY		BRANŻA	PODPIS	SKALA	1:10 000
KIEROWNIK PROJEKTU	mgr inż. Adam KLUJ upr. bud. ST-873/88. Wa - 645/94	Konstr.-bud./ melioracyjna	<i>[Signature]</i>	DATA	LIPIEC 2015
PROJEKTANT	mgr inż. Konrad ŻABIK upr. bud. MAZ/0398/POOD/11	Drogowa	<i>[Signature]</i>		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Rafał DOŁOTA upr. bud. MAZ/0352/POOD/08	Drogowa	<i>[Signature]</i>	NR RYS.	1

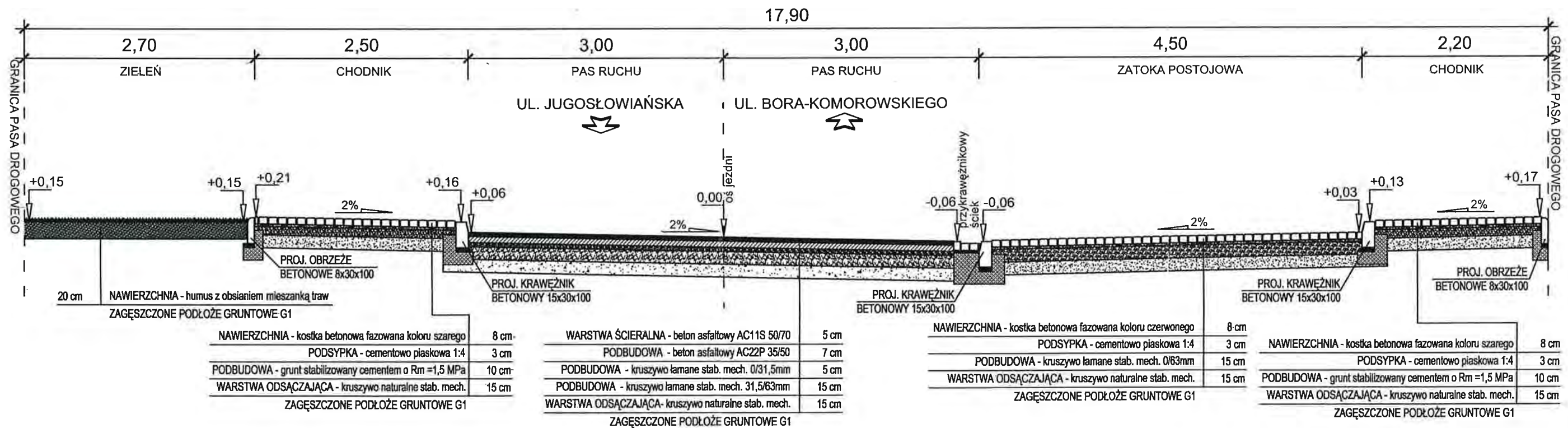





Dane techniczne: ul. Kwiatkowskiego		szerokość jezdni - 6.0m	
kategoria drogi - gminna		szerokość pasa ruchu - 3.0m	
klasa drogi - L		kategoria ruchu - KR3	
prędkość projektowa - 40km/h		skrajnia drogi - 4.5m	
AKonsult, mgr inż. Adam Kluj Nadzory, Projektowanie, Wykonawstwo			
0 4 - 778 WARSZAWA, ul. Odeska 31, tel. 0 601 391 899			
INWESTOR:		URZĄD M. ST. WARSZAWY, DZIAŁ NIEZAWISZAŁY PRACOWNIE	
NAZWA PROJEKTU:		PRZEBUDOWA UL. KWIATKOWSKIEGO O ŁĄCZNIENIE DŁUGOŚCI OK. 384 MB	
NAZWA RYSUNKU:		WZIELNICY PRACOWNIE PRACOWNIE M. ST. WARSZAWA	
		PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		BRANŻA	SKALA
KIEROWNIK PROJEKTU	mgr inż. Adam KLUJ	Konstr. bud. / melioracyjna	1:500
PROJEKTANT	mgr inż. Konrad ZABIK	Drogi	DATA
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Rafał DOŁOTA	Drogi	GRUDZIEŃ 2015
	mgr inż. Rafał DOŁOTA	Drogi	NR RYS. 2

LEGENDA:		proj. rzędna wysokośćowa	
granicza inwestycji		proj. spadki podłużne	
proj. krawężnik uliczny 15/30		proj. przekroje normalne	
proj. krawężnik wtopiony 15/30			
proj. obrzeża 8/30			
proj. krawężnik wtopiony na żyznych 12/25			
proj. ściek prz./krawężnikowy			
proj. osł. ul. Kwiatkowskiego			
istn. krawężnik uliczny 15/30			
istn. krawężnik wtopiony 15/30			
proj. oznakowanie poziome			
istn. oznakowanie poziome			

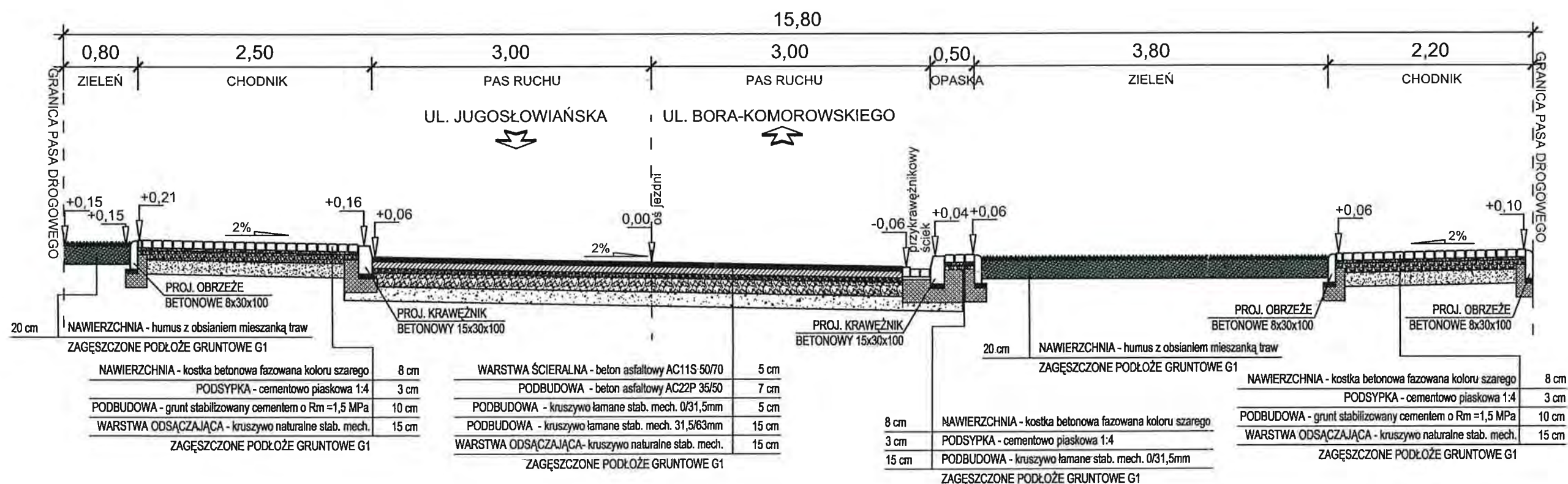
istn. wypust uliczny do regulacji wysokościowej		proj. nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego	
W			
NAWIERZCHNIE			

PRZEKRÓJ NORMALNY ul. Kwiatkowskiego (przekrój A - A)



AKonsult Sp. z o.o.		05-408 GLINIANKA Lipowo , ul. Jeździecka 2			
		tel./fax: 022 615 26 59, kom.: 0 601 39 18 99			
INWESTOR:	URZĄD M.ST. WARSZAWY, DZIELNICA PRAGA POŁUDNIE UL. GROCHOWSKA 274, 03-842 WARSZAWA				
NAZWA PROJEKTU:	PRZEBUDOWA UL. KWIATKOWSKIEGO O ŁĄCZNEJ DŁUGOŚCI OK 394 MB W DZIELNICY PRAGA-POŁUDNIE M.ST. WARSZAWA				
NAZWA RYSUNKU:	PRZEKRÓJ NORMALNY				
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		BRANŻA	PODPIS	SKALA	1:20
KIEROWNIK PROJEKTU	mgr inż. Adam KLUJ upr. bud. ST-873/88. Wa - 645/94	Konstr.-bud./ melioracyjna		DATA	LISTOPAD 2015
PROJEKTANT	mgr inż. Konrad ŻABIK upr. bud. MAZ/0398/POOD/11	Drogowa			
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Rafał DOŁOTA upr. bud. MAZ/0352/POOD/08	Drogowa		NR RYS.	4.1

PRZEKRÓJ NORMALNY
ul. Kwiatkowskiego (przekrój B - B)



AKonsult Sp. z o.o. 05-408 GLINIANKA Lipowo, ul. Jeździecka 2
tel./fax: 022 615 26 59, kom.: 0 601 39 18 99

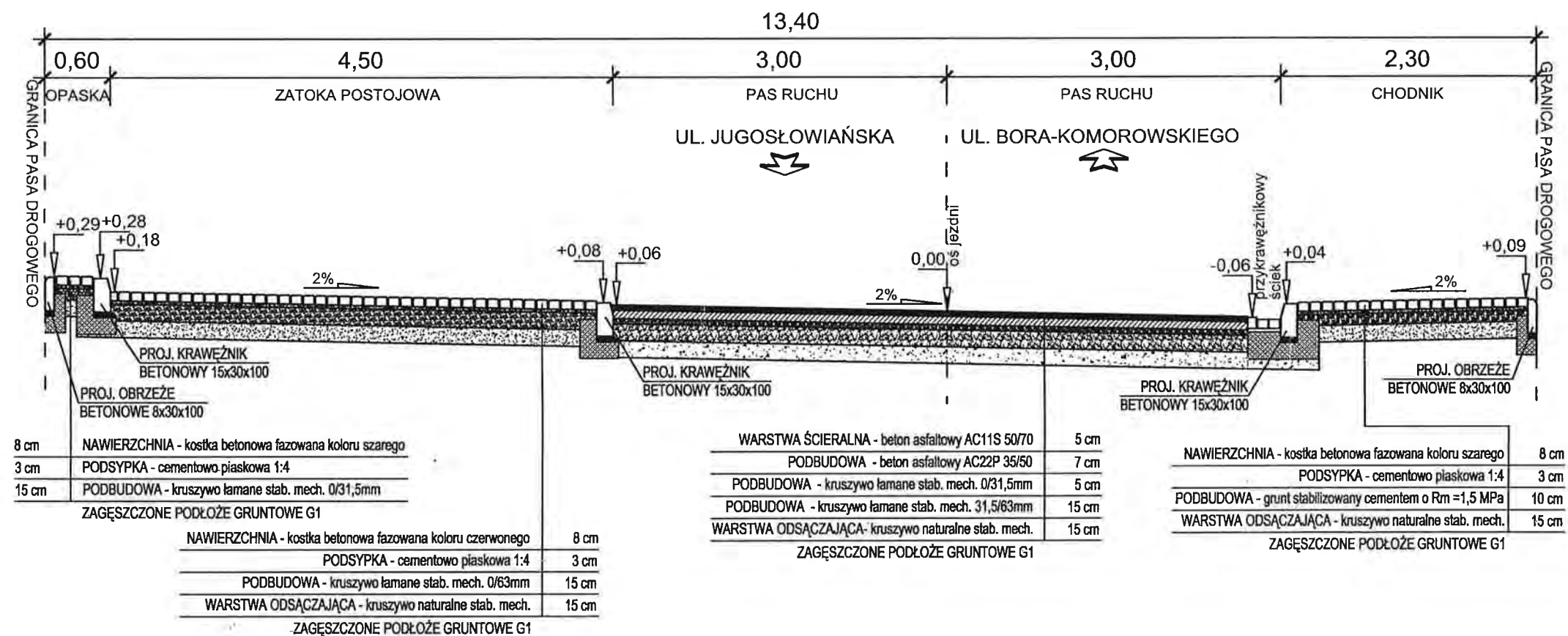
INWESTOR:	URZĄD M.ST. WARSZAWY, DZIELNICA PRAGA POŁUDNIE UL. GROCHOWSKA 274, 03-842 WARSZAWA
-----------	---


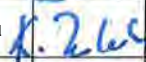

NAZWA PROJEKTU:	PRZEBUDOWA UL. KWIATKOWSKIEGO O ŁĄCZNEJ DŁUGOŚCI OK 394 MB W DZIELNICY PRAGA-PÓŁDNIĘ M.ST. WARSZAWA
--------------------	--

NAZWA RYSUNKU:	PRZEKRÓJ NORMALNY
-------------------	-------------------

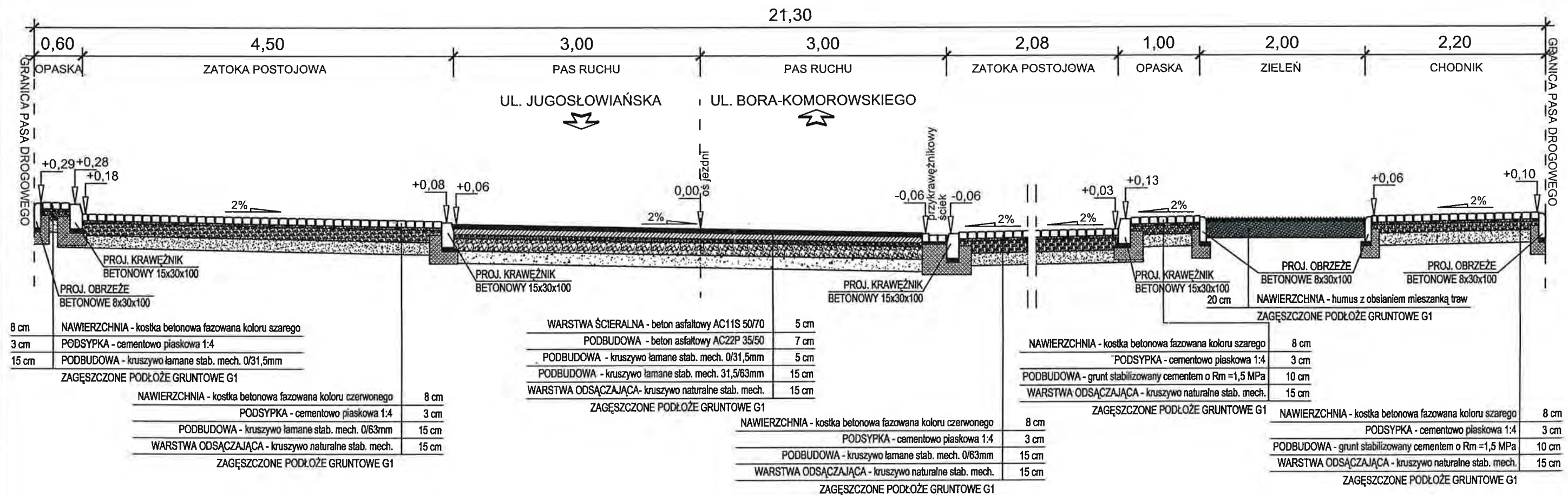
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		BRANŻA	PODPIS	SKALA	1:20
KIEROWNIK PROJEKTU	mgr inż. Adam KLUJ upr. bud. ST-873/88. Wa - 645/94	Konstr.-bud./ melioracyjna	<i>[Signature]</i>	DATA	LISTOPAD 2015
PROJEKTANT	mgr inż. Konrad ŻABIK upr. bud. MAZ/0398/POOD/11	Drogowa	<i>[Signature]</i>		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Rafał DOŁOTA upr. bud. MAZ/0352/POOD/08	Drogowa	<i>[Signature]</i>		
			NR RYS.	4.2	

PRZEKRÓJ NORMALNY ul. Kwiatkowskiego (przekrój C - C)



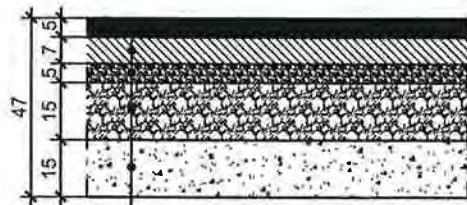
AKonsult Sp. z o.o.		05-408 GLINIANKA Lipowo , ul. Jeździecka 2 tel./fax: 022 615 26 59, kom.: 0 601 39 18 99				
INWESTOR:		URZĄD M.ST. WARSZAWY, DZIELNICA PRAGA POŁUDNIE UL. GROCHOWSKA 274, 03-842 WARSZAWA				
NAZWA PROJETKU:		PRZEBUDOWA UL. KWIATKOWSKIEGO O ŁĄCZNEJ DŁUGOŚCI OK 394 MB W DZIELNICY PRAGA-POŁUDNIE M.ST. WARSZAWA				
NAZWA RYSUNKU:		PRZEKRÓJ NORMALNY				
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			BRANŻA	PODPIS	SKALA	1:20
KIEROWNIK PROJEKTU	mgr inż. Adam KLUJ upr. bud. ST-873/88. Wa - 645/94		Konstr.-bud/ melioracyjna	  	DATA	LISTOPAD 2015
PROJEKTANT	mgr inż. Konrad ŻABIK upr. bud. MAZ/0398/POOD/11		Drogowa			
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Rafał DOŁOTA upr. bud. MAZ/0352/POOD/08		Drogowa			
				NR RYS.	4.3	

PRZEKRÓJ NORMALNY ul. Kwiatkowskiego (przekrój D - D)



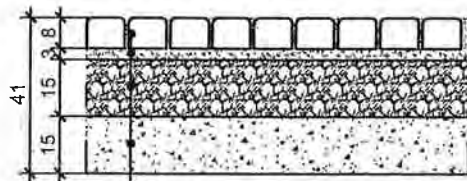
AKonsult Sp. z o.o.		05-408 GLINIANKA Lipowo , ul. Jeździecka 2			
		tel./fax: 022 615 26 59, kom.: 0 601 39 18 99			
INWESTOR:	URZĄD M.ST. WARSZAWY, DZIELNICA PRAGA POŁUDNIE UL. GROCHOWSKA 274, 03-842 WARSZAWA				
NAZWA PROJEKTU:	PRZEBUDOWA UL. KWIATKOWSKIEGO O ŁĄCZNEJ DŁUGOŚCI OK 394 MB W DZIELNICY PRAGA-POŁUDNIE M.ST. WARSZAWA				
NAZWA RYSUNKU:	PRZEKRÓJ NORMALNY				
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		BRANŻA	PODPIS	SKALA	1:20
KIEROWNIK PROJEKTU	mgr inż. Adam KLUJ upr. bud. ST-873/88. Wa - 645/94	Konstr.-bud. melioracyjna	Dokł. R. Jędrzejewski	DATA	LISTOPAD 2015
PROJEKTANT	mgr inż. Konrad ŻABIK upr. bud. MAZ/0398/POOD/11	Drogowa			
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Rafał DOŁOTA upr. bud. MAZ/0352/POOD/08	Drogowa			
			NR RYS.		4.4

Konstrukcja jezdni ul. Kwiatkowskiego i krzyżujących się dróg w granicach inwestycji KR3



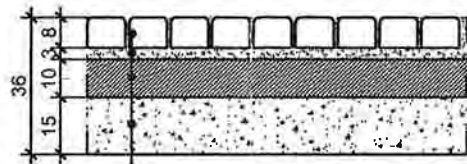
5 cm	WARSTWA ŚCIERALNA - beton asfaltowy AC11S 50/70
7 cm	PODBUDOWA - beton asfaltowy AC22P 35/50
5 cm	PODBUDOWA - kruszywo łamane stab. mech. 0/31,5mm
15 cm	PODBUDOWA - kruszywo łamane stab. mech. 31,5/63mm
15 cm	WARSTWA ODSĄCZAJĄCA- kruszywo naturalne stab. mech.
ZAGĘSZCZONE PODŁOŻE GRUNTOWE G1	

Konstrukcja zjazdów indywidualnych/zatok postojowych



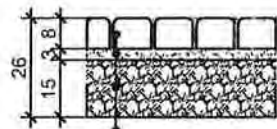
8 cm	NAWIERZCHNIA - kostka betonowa fazowana koloru czerwonego
3 cm	PODSYPKA - cementowo piaskowa 1:4
15 cm	PODBUDOWA - kruszywo łamane stab. mech. 0/63mm
15 cm	WARSTWA ODSĄCZAJĄCA - kruszywo naturalne stab. mech.
ZAGĘSZCZONE PODŁOŻE GRUNTOWE G1	

Konstrukcja chodnika



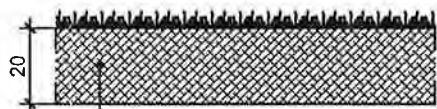
8 cm	NAWIERZCHNIA - kostka betonowa fazowana koloru szarego
3 cm	PODSYPKA - cementowo piaskowa 1:4
10 cm	PODBUDOWA - grunt stabilizowany cementem o Rm =1,5 MPa
15 cm	WARSTWA ODSĄCZAJĄCA - kruszywo naturalne stab. mech.
ZAGĘSZCZONE PODŁOŻE GRUNTOWE G1	

Konstrukcja opaski ulicznej



8 cm	NAWIERZCHNIA - kostka betonowa fazowana koloru szarego
3 cm	PODSYPKA - cementowo piaskowa 1:4
15 cm	PODBUDOWA - kruszywo łamane stab. mech. 0/31,5mm
ZAGĘSZCZONE PODŁOŻE GRUNTOWE G1	

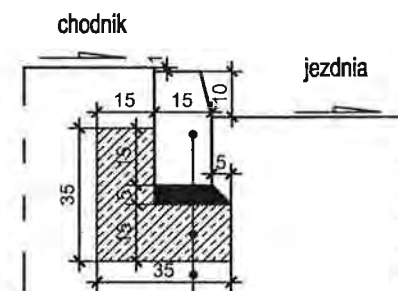
Konstrukcja pasa zieleni



20 cm	NAWIERZCHNIA - humus z obsianiem mieszką traw
ZAGĘSZCZONE PODŁOŻE GRUNTOWE G1	

AKonsult Sp. z o.o. 05-408 GLINIANKA Lipowo, ul. Jeździecka 2 tel./fax: 022 615 26 59, kom.: 0 601 39 18 99					
INWESTOR:	URZĄD M.ST. WARSZAWY, DZIELNICA PRAGA POŁUDNIE UL. GROCHOWSKA 274, 03-842 WARSZAWA				
NAZWA PROJEKTU:	PRZEBUDOWA UL. KWIATKOWSKIEGO O ŁĄCZNEJ DŁUGOŚCI OK 394 MB W DZIELNICY PRAGA-POŁUDNIE M.ST. WARSZAWA				
NAZWA RYSUNKU:	PRZEKROJE KONSTRUKCJI				
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			BRANŻA	PODPIS	SKALA
KIEROWNIK PROJEKTU			Konstr.-bud./melioracyjna	<i>[Signature]</i>	1:20
PROJEKTANT			Drogowa	<i>[Signature]</i>	DATA
SPRAWDZAJĄCY			Drogowa	<i>[Signature]</i>	LISTOPAD 2015
				NR RYS.	4.5

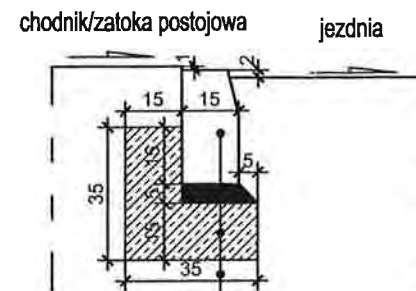
KRAWĘŻNIK ULICZNY WYSTAJĄCY 15x30x100



30 cm	KRAWĘŻNIK - betonowy/kamienny 15x30x100
5 cm	PODSYPKA - cementowo piaskowa 1:4
15 cm	ŁAWA - betonowa C12/15; F=0,0825m ²

WARSTWY KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI

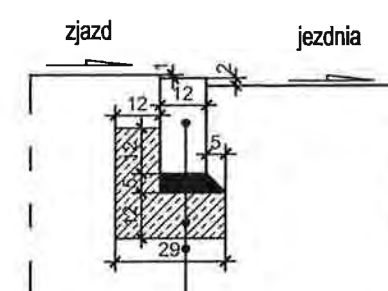
KRAWĘŻNIK ULICZNY WTOPIONY 15x30x100



30 cm	KRAWĘŻNIK - betonowy/kamienny 15x30x100
5 cm	PODSYPKA - cementowo piaskowa 1:4
15 cm	ŁAWA - betonowa C12/15; F=0,0825m ²

WARSTWY KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI

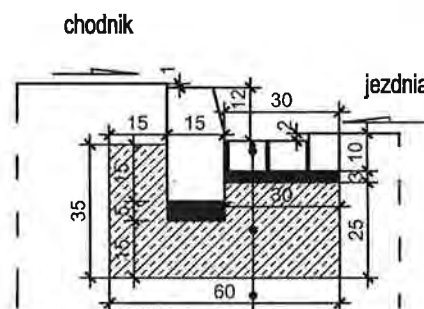
KRAWĘŻNIK ULICZNY WTOPIONY 12x25x100



25 cm	KRAWĘŻNIK - betonowy 12x25x100
5 cm	PODSYPKA - cementowo piaskowa 1:4
12 cm	ŁAWA - betonowa C12/15; F=0,0552m ²

WARSTWY KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI

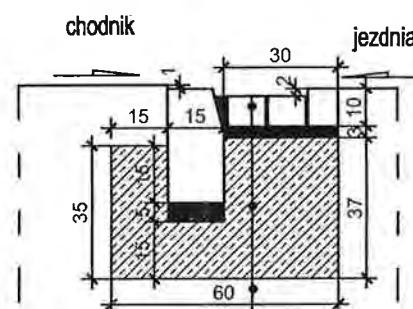
ŚCIEK PRZYKRAWĘŻNIKOWY (PRZY KRAWĘŻNIKU WYSTAJĄCYM)



8 cm	ŚCIEK - kostka betonowa koloru szarego
3 cm	PODSYPKA - cementowo piaskowa 1:4
25 cm	ŁAWA - betonowa C12/15; F=0,15m ²

WARSTWY KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI

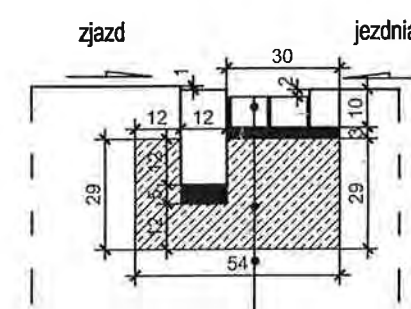
ŚCIEK PRZYKRAWĘŻNIKOWY (PRZY KRAWĘŻNIKU WTOPIONYM)



8 cm	ŚCIEK - kostka betonowa koloru szarego
3 cm	PODSYPKA - cementowo piaskowa 1:4
37 cm	ŁAWA - betonowa C12/15; F=0,186m ²

WARSTWY KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI

ŚCIEK PRZYKRAWĘŻNIKOWY (PRZY KRAWĘŻNIKU WTOPIONYM)



8 cm	ŚCIEK - kostka betonowa koloru szarego
3 cm	PODSYPKA - cementowo piaskowa 1:4
29 cm	ŁAWA - betonowa C12/15; F=0,1362m ²

WARSTWY KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI

OBRZEŻE CHODNIKA 8x30x100 NA ŁAWIE BET. Z OPOREM

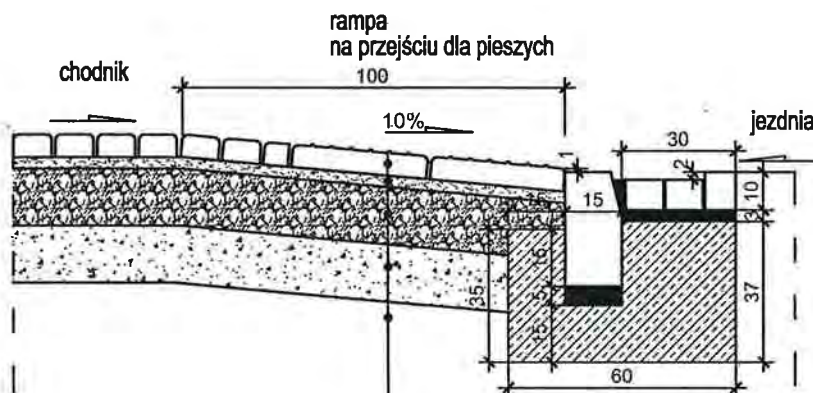


30 cm	KRAWĘŻNIK - betonowy 8x30x100
5 cm	PODSYPKA - cementowo piaskowa 1:4
15 cm	ŁAWA - betonowa C8/10

ZAGĘSZCZONE PODŁOŻE GRUNTOWE G1

AKonsult Sp. z o.o.		05-408 GLINIANKA Lipowo , ul. Jeździecka 2 tel./fax: 022 615 26 59, kom.: 0 601 39 18 99				
INWESTOR:	URZĄD M.ST. WARSZAWY, DZIELNICA PRAGA POŁUDNIE UL. GROCHOWSKA 274, 03-842 WARSZAWA					
NAZWA PROJEKTU:	PRZEBUDOWA UL. KWIATKOWSKIEGO O ŁĄCZNEJ DŁUGOŚCI OK 394 MB W DZIELNICY PRAGA-POŁUDNIE M.ST. WARSZAWA					
NAZWA RYSUNKU:	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE					
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			BRANŻA	PODPIS	SKALA	1:20
KIEROWNIK PROJEKTU	mgr inż. Adam KLUJ upr. bud. ST-873/88. Wa - 645/94		Konstr.-bud./ melioracyjna		DATA	LISTOPAD 2015
PROJEKTANT	mgr inż. Konrad ŻABIK upr. bud. MAZ/0398/POOD/11		Drogowa			
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Rafał DOŁOTA upr. bud. MAZ/0352/POOD/08		Drogowa		NR RYS.	

RAMPA NA PRZEJŚCIU DLA PIESZYCH



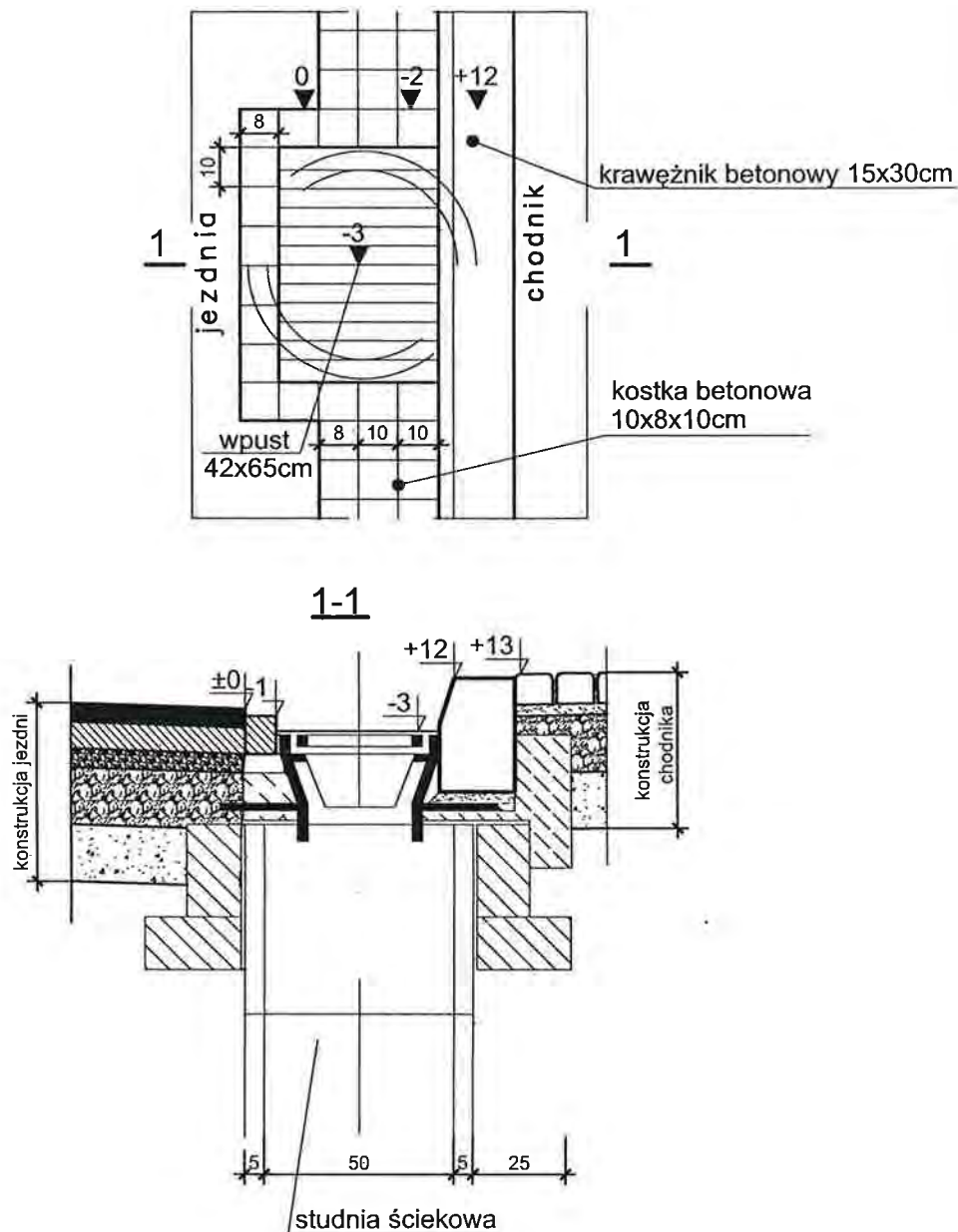
7 cm	NAWIERZCHNIA - płyty betonowe z wypustkami 35x35x7 koloru żółtego
3 cm	PODSYPKA - cementowo - piaskowa 1:4
15 cm	PODBUDOWA - kruszywo łamane stab. mech. 0/31.5mm
15 cm	WARSTWA ODSĄCZAJĄCA - kruszywo naturalne stab. mech.
ZAGĘSZCZONE PODŁOŻE GRUNTOWE G1	

AKonsult Sp. z o.o. **05-408 GLINIANKA Lipowo, ul. Jeździecka 2**
tel./fax: 022 615 26 59, kom.: 0 601 39 18 99

INWESTOR:	URZĄD M.ST. WARSZAWY, DZIELNICA PRAGA POŁUDNIE UL. GROCHOWSKA 274, 03-842 WARSZAWA
NAZWA PROJEKTU:	PRZEBUDOWA UL. KWIATKOWSKIEGO O ŁĄCZNEJ DŁUGOŚCI OK 394 MB W DZIELNICY PRAGA-POŁUDNIE M.ST. WARSZAWA
NAZWA RYSUNKU:	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE

ZESPÓŁ PROJEKTOWY		BRANŻA	PODPIS	SKALA	1:20
KIEROWNIK PROJEKTU	mgr inż. Adam KLUJ upr. bud. ST-873/88. Wa - 645/94	Konstr.-bud./ melioracyjna	<i>[Signature]</i>	DATA	LISTOPAD 2015
PROJEKTANT	mgr inż. Konrad ŻABIK upr. bud. MAZ/0398/POOD/11	Drogowa	<i>[Signature]</i>		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Rafał DOŁOTA upr. bud. MAZ/0352/POOD/08	Drogowa	<i>[Signature]</i>		
			NR RYS.	4.7	

USYTUOWANIE WPUSTU ULICZNEGO

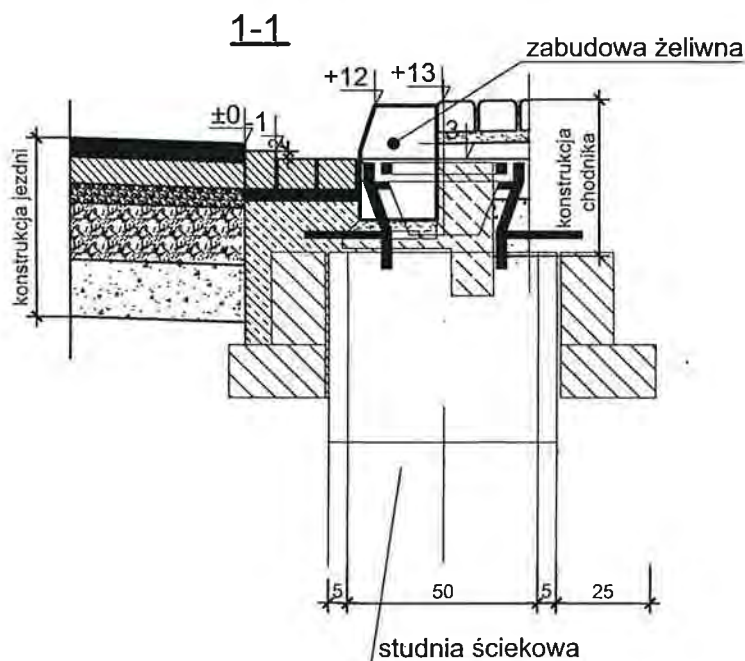
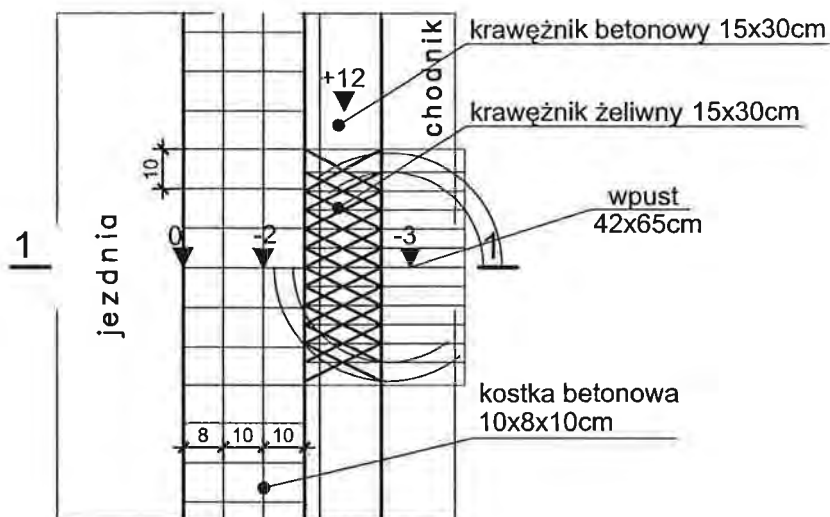


AKonsult Sp. z o.o. 05-408 GLINIANKA Lipowo, ul. Jeździecka 2
tel./fax: 022 615 26 59, kom.: 0 601 39 18 99

INWESTOR:	URZĄD M.ST. WARSZAWY, DZIELNICA PRAGA POŁUDNIE UL. GROCHOWSKA 274, 03-842 WARSZAWA
NAZWA PROJEKTU:	PRZEBUDOWA UL. KWIATKOWSKIEGO O ŁĄCZNEJ DŁUGOŚCI OK 394 MB W DZIELNICY PRAGA-POŁUDNIE M.ST. WARSZAWA
NAZWA RYSUNKU:	USYTUOWANIE WPUSTU ULICZNEGO

ZESPÓŁ PROJEKTOWY		BRANŻA	PODPIS	SKALA	1:20
KIEROWNIK PROJEKTU	mgr inż. Adam KLUJ upr. bud. ST-873/88. Wa - 645/94	Konstr.-bud./ melioracyjna	<i>[Signature]</i>	DATA	LISTOPAD 2015
PROJEKTANT	mgr inż. Konrad ŻABIK upr. bud. MAZ/0398/POOD/11	Drogowa	<i>[Signature]</i>		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Rafał DOŁOTA upr. bud. MAZ/0352/POOD/08	Drogowa	<i>[Signature]</i>	NR RYS.	4.8

USYTUOWANIE WPUSTU ULICZNEGO

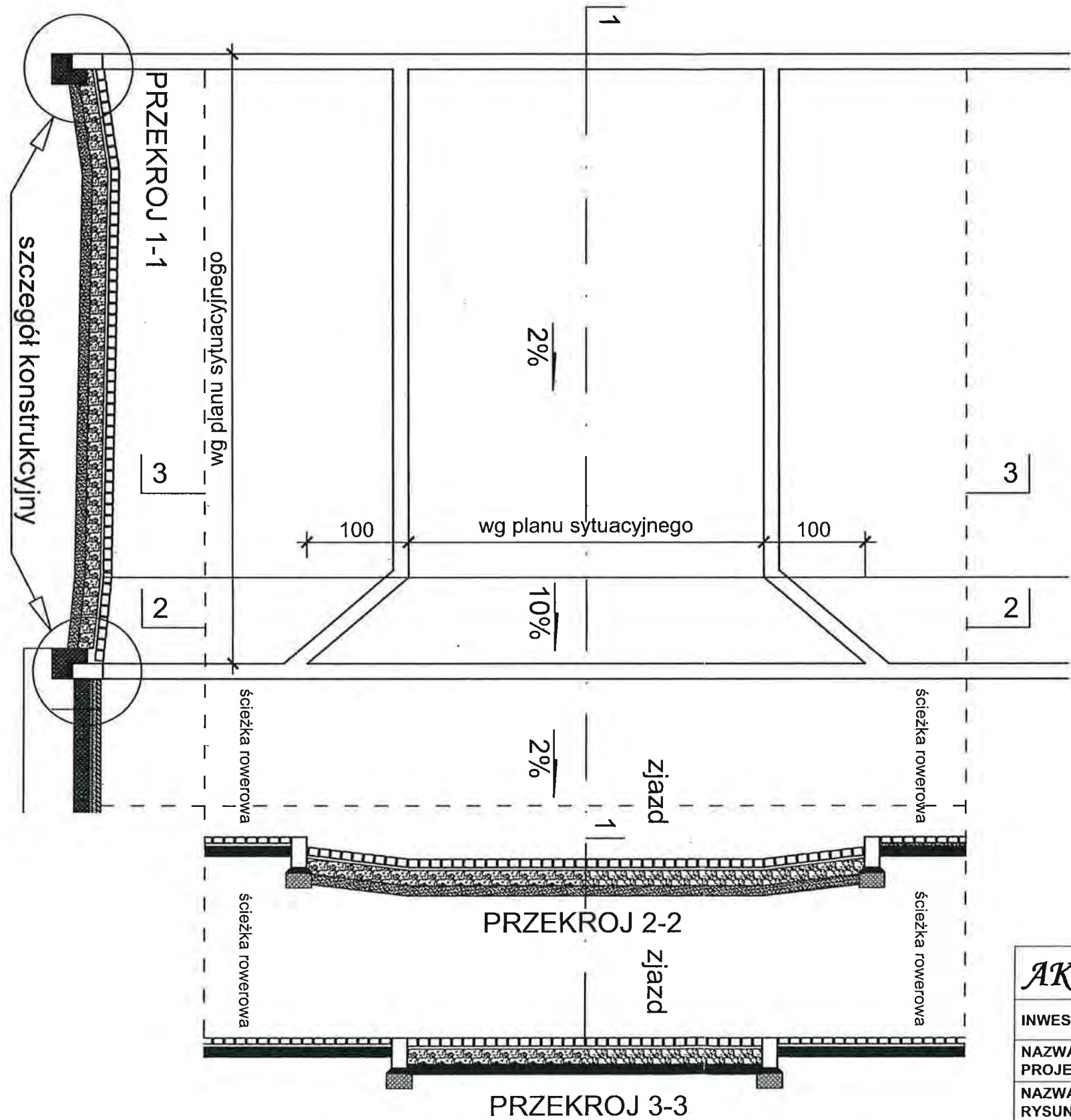


AKonsult Sp. z o.o. 05-408 GLINIANKA Lipowo, ul. Jeździecka 2
tel./fax: 022 615 26 59, kom.: 0 601 39 18 99

INWESTOR:	URZĄD M.ST. WARSZAWY, DZIELNICA PRAGA POŁUDNIE UL. GROCHOWSKA 274, 03-842 WARSZAWA
NAZWA PROJEKTU:	PRZEBUDOWA UL. KWIATKOWSKIEGO O ŁĄCZNEJ DŁUGOŚCI OK 394 MB W DZIELNICY PRAGA-POŁUDNIE M.ST. WARSZAWA
NAZWA RYSUNKU:	USYTUOWANIE WPUSTU ULICZNEGO

ZESPÓŁ PROJEKTOWY		BRANŻA	PODPIS	SKALA	1:20
KIEROWNIK PROJEKTU	mgr inż. Adam KLUJ upr. bud. ST-873/88. Wa - 645/94	Konstr.-bud./ melioracyjna	<i>[Signature]</i>	DATA	LISTOPAD 2015
PROJEKTANT	mgr inż. Konrad ŻABIK upr. bud. MAZ/0398/POOD/11	Drogowa	<i>[Signature]</i>		
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Rafał DOŁOTA upr. bud. MAZ/0352/POOD/08	Drogowa	<i>[Signature]</i>	NR RYS.	4.9

SCHEMAT - ZJAZD INDYWIDUALNY



AKonsult Sp. z o.o. 05-408 GLINIANKA Lipowo, ul. Jeździecka 2 tel./fax: 022 615 26 59, kom.: 0 601 39 18 99						
INWESTOR:	URZĄD M.ST. WARSZAWY, DZIELNICA PRAGA POŁUDNIE UL. GROCHOWSKA 274, 03-842 WARSZAWA					
NAZWA PROJEKTU:	PRZEBUDOWA UL. KWIATKOWSKIEGO O ŁĄCZNEJ DŁUGOŚCI OK 394 MB W DZIELNICY PRAGA-POŁUDNIE M.ST. WARSZAWA					
NAZWA RYSUNKU:	SCHEMAT ZJAZDU INDYWIDUALNEGO					
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			BRANŻA	PODPIS	SKALA	1:50
KIEROWNIK PROJEKTU	mgr inż. Adam KLUJ upr. bud. ST-873/88. Wa - 645/94		Konstr.-bud. melioracyjna		DATA	LISTOPAD 2015
PROJEKTANT	mgr inż. Konrad ŻABIK upr. bud. MAZ/0398/POOD/11		Drogowa			
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Rafał DOŁOTA upr. bud. MAZ/0352/POOD/08		Drogowa		NR RYS.	4.10