



„DROMOST” sp. z o.o.

UL. TRÓJPOLE 3B, 61-693 POZNAŃ
tel./fax: +48 61 82-77-670, +48 61 82-77-671
www.dromost.pl biuro@dromost.pl

DROGI, MOSTY, INŻYNIERIA RUCHU,
PROJEKTOWANIE, NADZÓR, CONSULTING

Przebudowa ul. Widok na odc. od ul. Harcerskiej do Alei Wojska Polskiego w Kaliszu



STADIUM **PROJEKT WYKONAWCZY**

BRANŻA **WOD-KAN**

INWESTOR **MIEJSKI ZARZĄD DRÓG I KOMUNIKACJI**
UL. ŻŁOTA 43
62-800 KALISZ

DATA WYKONANIA **CZERWIEC 2016**

ZAWARTOŚĆ **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA ŚCIEKÓW DESZCZOWYCH**

Funkcja	Nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
PROJEKTANT:	mgr inż. Jerzy Zajac	197/Pw/93	Projektowanie w specjalności instalacyjno- inżynieryjnej w zakresie sieci sanitarnej oraz instalacji sanitarnych	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Grażyna Zajac	167/90/Pw	Projektowanie w specjalności instalacyjno- inżynieryjnej w zakresie sieci wodociągowo-kanalizacyjnych	

EGZ.

Zawartość opracowania

I. Opis techniczny

1. Przedmiot i podstawa opracowania
2. Rozwiązania szczegółowe
 1. Ogólny opis rozwiązań technicznych
 2. Elementy projektowane
 3. Posadowienie projektowanych kanałów deszczowych
3. Uwagi końcowe

II. Informacja BIOZ

III. Załączniki

1. Warunki techniczne PWiK
2. Uzgodnienie PWiK
3. Uzgodnienie ZUDP

IV. Rysunki

1. Plan orientacyjny
2. Plan sytuacyjny
3. Schemat budowy studni rewizyjnych, ściekowych i przykanalików

I. Opis techniczny

1. Przedmiot i podstawa opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania ścieków deszczowych na odcinku ulicy Widok w Kaliszu.

Projektuje się:

- 11 studni rewizyjnych,
- 40 studzienek ściekowych z przykanalikami.

Podstawą do projektowania jest:

- umowa zawarta pomiędzy Dromost Sp. z o.o. Poznań, Inwestorem
- „Odwodnienie dróg”, Roman Edel, Wydawnictwa Komunikacji i łączności, Warszawa 2002,
- plan sytuacyjno – wysokościowy z wskreślonym projektem branży drogowej,
- uzgodnienia, normy i przepisy,

Inwestorem zadania jest:

Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji

ul. Złota 43

62-800 Kalisz

2. Rozwiązanie szczegółowe

2.1. Ogólny opis rozwiązań technicznych:

Nawierzchnia ulicy Widok została ukształtowana w odpowiedni sposób poprzez nadanie jej spadków podłużnych i poprzecznych. Wzdłuż drogi zostały zaprojektowane wpusty ściekowe, które zostaną włączone do istniejącego kanału ogólnospławnego o średnicy 400, 500, 750 przebiegającego w ulicy Widok. W tym celu zostaną nabudowane studnie rewizyjne na istniejącym kanale, do których zostaną podłączone wpusty. Pozostałe wpusty zostaną włączone do istniejących już studni na kanale. Na odcinku od ul. Staszica do ul. Cmentarnej został zlikwidowany kanał deszczowy.

2.2. Elementy projektowane

- studnie rewizyjne betonowe Ø 1,0 m
Na istniejącym kanale ogólnospławnym w ul. Widok należy nabudować studnie z cegły klinkierowej oraz ukształtować w nich odpowiednio kinetę. Kolejność budowy jest następująca:
 - a) nabudować część dolną studni z cegły klinkierowej na istn. kanale ogólnospławnym
 - b) wylać na mokro kinetę wewnątrz wybudowanej części dolnej
 - c) wyciąć niepotrzebną górę rury z PVCCzęść górna studni może być wykonana z betonowych prefabrykowanych kręgów jak dla typowych studni kanalizacyjnych.
Należy zastosować włazy kanalizacyjne typu BEGU o średnicy 680 mm, o klasie wytrzymałości D400 z wypełnieniem betonowym. Włazy muszą być wbudowane w płytę betonową z betonu C35/45 zbrojoną podwójną siatką

ze stali zbrojeniowej o klasie wytrzymałości D400. Na istniejących studniach zlokalizowanych w obrębie zakresu robót także należy wymienić włązy na nowe typu BEGU.

Schemat budowy studni pokazano na rys. 3

- studnie ściekowe:

Projektuje się studzienki ściekowe betonowe $\varnothing 0,5$ m, łączone na uszczelki, z osadnikiem piasku o głębokości 1,0 m zwieńczone wpustem ulicznym:

- przejazdowym z kratką mocowaną na zawiasach, o wymiarach 300x500 mm

Schemat budowy studzienek pokazano na rys. 3

- przykanaliki studzienek ściekowych z rur kanalizacyjnych kielichowych:

- $\varnothing 200 \times 5,9$ PVC kl. „S” (SDR34 SN8) z litą jednorodną strukturą ścianki,

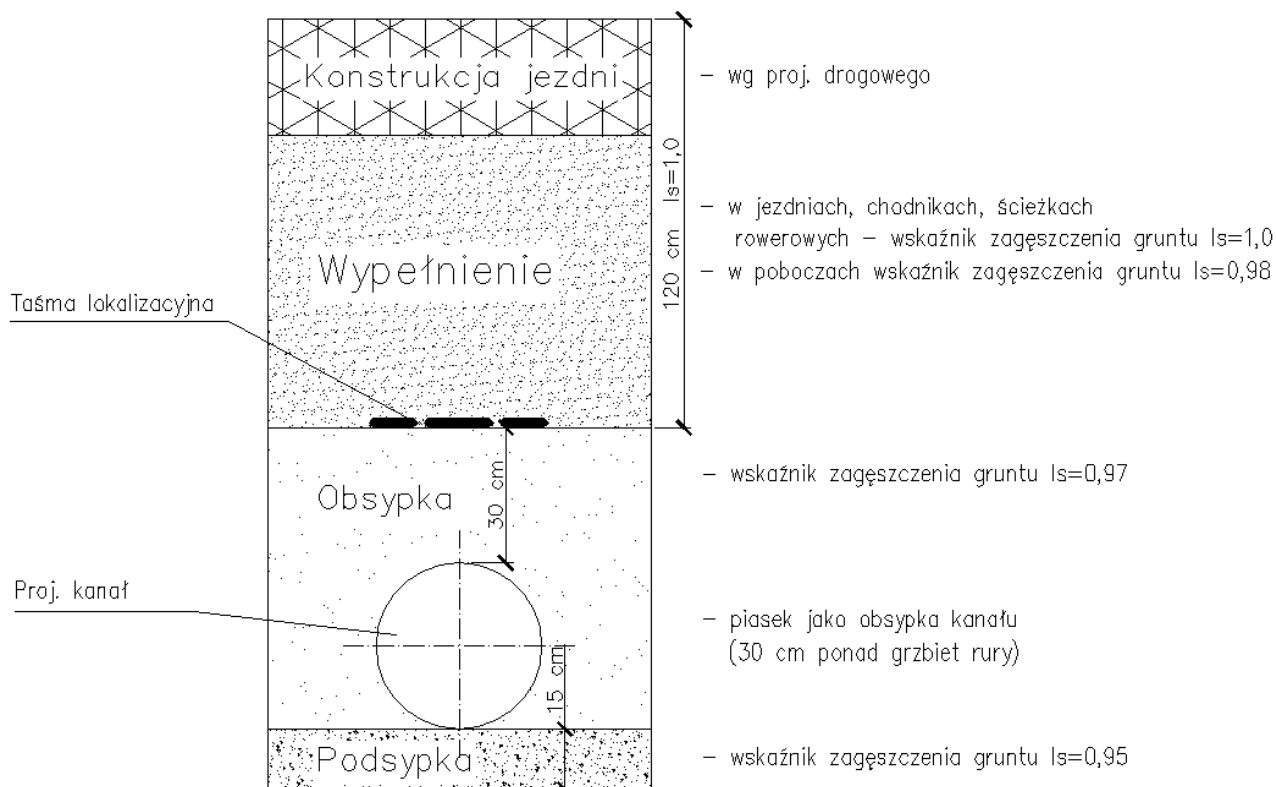
2.3. Posadowienie projektowanych kanałów deszczowych

Warunki gruntowo – wodne.

Na rzędnych posadowienia kanałów istnieją dobre warunki gruntowe. Występują piaski drobne i średnie. Brak wody gruntowej.

Projektowane kanały układać w wykopach wąskich szalowanych. Grunt z wykopów nie nadaje się do ponownego wykorzystania. Wypełnienie wykopu oraz zagęszczenie gruntu zgodnie z poniższymi schematami.

SCHEMAT WYPEŁNIENIA WYKOPU DLA KANAŁÓW DESZCZOWYCH



3. Uwagi końcowe

- Skrzynki od zasuw wodociągowych oraz hydranty podziemne należy dostosować do niwelety drogi i chodnika,
- Przed rozpoczęciem robót Inwestor jest zobowiązany do złożenia wniosku do Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Kaliszu o :
 - wyrażenie zgody na wykonanie kanalizacji deszczowej
- Termin rozpoczęcia i zakończenia prac uzgodnić z PWiK w Kaliszu,
- Wykonane kanały podlegają odbiorowi końcowemu zgodnie z PN-B i obowiązującymi procedurami PWiK w Kaliszu,
- Przed zasypaniem wykopów przeprowadzić inwentaryzację geodezyjną powykonawczą przez uprawnione do tego służby,
- Ewentualne zmiany rozwiązań projektowych, zastosowanych materiałów wymagają uzgodnienia z projektantem i użytkownikiem,
- Realizacja prac objętych niniejszym projektem przeprowadzić zgodnie z wymaganiami COBRTI INSTAL zeszyt 9, zgodnie z zasadami wiedzy technicznej pod stałym nadzorem technicznym z zachowaniem zasad BHP i p.poż.

Opracował:



mgr inż. Jerzy Zając

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

zgodnie z:

ROZPORZĘDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Przebudowa ul. Widok w Kaliszu
na odc. od ul. Harcerskiej do Alei Wojska Polskiego

Nazwa i adres inwestora:

Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji
ul. Złota 43
62-800 Kalisz

Projektant sporządzający informację:

mgr inż. Jerzy Zając

1. Przedmiot i podstawa opracowania.

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca BIOZ określająca zagrożenia jakie mogą wystąpić podczas wykonywania robót budowlanych przy realizacji :

- wpustów ściekowych i przykanalików
- studni rewizyjnych

Podstawa opracowania – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r w sprawie BIOZ oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

2. Zakres robót.

Zakres robót obejmuje wykonanie następujących inwestycji liniowych:

- wpustów ściekowych i przykanalików
- studni rewizyjnych

3. Istniejące obiekty budowlane.

W rejonie projektowanych kanałów występuje:

- istniejąca sieć kanalizacji deszczowej i sanitarnej
- istniejąca sieć wodociągowa,
- istniejąca sieć gazowa,
- kable energetyczne i telekomunikacyjne,

4. Wykaz elementów zagospodarowania terenu, które mogą stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Podstawowe elementy powodujące zagrożenie, które mogą wystąpić podczas realizacji robót to:

- zbliżenie z istniejącym podziemnym i nadziemnym uzbrojeniem terenu jak: kable, sieć energetyczna i sieć wodociągowa,
- ruch samochodowy na czynnych ciągach komunikacyjnych,
- wykopy,
- obsługa sprzętu,

Podczas wykonywania wykopów w rejonie czynnych kabli energetycznych i linii niskiego napięcia może dojść do ich uszkodzenia, a także do porażenia prądem osób pracujących. Wymaga się, aby prace w rejonie sieci energetycznych prowadzić ręcznie po uprzednim czasowym ich wyłączeniu. Odkrycie istniejących wodociągów może być źródłem zagrożenia polegającym na pęknięciu, a następnie miejscowym zalaniu wykopu, co może skutkować wystąpieniem urazów mechanicznych spowodowanych odrzuconymi fragmentami rurociągu, a także piasku i kamieni.

Czynny ruch samochodowy w rejonie bezpośredniego zbliżenia z miejscem prowadzenia prac może skutkować potrąceniem lub kolizją. Wymaga się oddzielenia pasa roboczego od pasa ruchu samochodowego tymczasowym ogrodzeniem wyposażonym w sygnalizację ostrzegawczą.

Realizacja kanałów wymaga wykopów o głębokości do 4 m. Niebezpieczeństwo polega na zasypaniu pracowników znajdujących się w wykopie. Wymaga się, aby dla wykopów szerokoprzestrzennych stosować skarpę o pochyleniu 1:1,5, a dla

wąskoprzestrzennych szalowanie. Teren wykopu musi być oznakowany i zabezpieczony przed dostępem osób postronnych.

Do realizacji prac używać sprzętu sprawnego o parametrach odpowiadających charakterowi robót i posiadającego aktualnych certyfikatów. Obsługa sprzętu musi posiadać stosowne uprawnienia.

5. **Środki techniczne i organizacyjne zabezpieczające potencjalne niebezpieczeństwo.**

- realizacja zgodna z harmonogramem prac,
- realizacja przez osoby uprawnione i przeszkolone w zakresie bhp i p-poż,
- realizacja sprawnym sprzętem technicznym,
- realizacja prac pod stałym nadzorem technicznym,
- opracowanie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.

Opracował:



mgr inż. Jerzy Zając

Kalisz, dnia 2016-07-20

**ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR WGK.6630.1.26.2016
DOTYCZĄCY SPRAWY NR WGK.6630. 214.2016**

Podstawa prawna wydania odpisu:

Art. 7d pkt 2 i art. 28b ust 7 ustawy z dnia 17 maja 1989r. *Prawo geodezyjne i kartograficzne* (Dz. U. z 2015r. poz. 520 ze zmianami).

Sprawa dotyczy: **Kanalizacja deszczowa, oświetlenie i sieć telekomunikacyjna ul. Widok w Kaliszu.**

Wnioskodawca: **DROMOST Spółka z o.o.**
60-743 Poznań, ul. Trójkole 3b

Wniosek z dnia: 2016-07-01
Data wpływu wniosku: 2016-07-06

Przedłożony projekt był przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu 2016-07-20. Usytuowanie projektowanej sieci uzbrojenia terenu uczestnicy narady uzgodnili pozytywnie z następującymi uwagami i warunkami:

Urząd Miejski w Kaliszu – Wydział Geodezji i Kartografii.

Podczas wykonywania robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie znaków geodezyjnych, wszelkie roboty należy prowadzić ręcznie. Zniszczone lub uszkodzone znaki geodezyjne będą odtwarzane na koszt Inwestora.

Urząd Miejski w Kaliszu – Wydział Budownictwa Urbanistyki i Architektury.

Bez uwag.

Urząd Miejski w Kaliszu – Wydział Środowiska, Rolnictwa i Gospodarki Komunalnej.

Przedstawiciel nieobecny na naradzie koordynacyjnej nie składa zastrzeżeń.

Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego dla Miasta Kalisza.

Bez uwag.

Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji w Kaliszu.

Bez uwag.

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Poznaniu Zakład w Kaliszu.

UWAGA GAZ! W miejscach skrzyżowań z siecią gazową zachować wymagane przepisami odległości. Roboty prowadzone w obrębie naszych sieci zgłaszać do RG Kalisz i wykonywać ręcznie. Szczegółowy przebieg gazociągu w terenie ustalić na podstawie przekopów próbnych. Regulacja wysokości armatury i sieci gazowej oraz usuwanie ewentualnych kolizji na koszt inwestora.

Energa Ciepło Kaliskie Sp. z o.o. w Kaliszu.

Nie dotyczy.

NETIA S.A. z/s w Ostrowie Wielkopolskim.

Wykonać zgodnie z WT nr E/S/16/1335/PT z dnia 27.06.2016

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Kaliszu.

Uwaga: Ewentualne kolizje stwierdzone w trakcie budowy z czynnymi sieciami, przyłączami i urządzeniami wod-kan usuwane będą na koszt inwestora przedmiotowego zadania. Uzgodnienie dotyczy trasy.

Rozwiązania techniczne odwodnienia ulicy uzgodnić z PWiK Sp. z o.o. przed zgłoszeniem rozpoczęcia robót lub uzyskaniem pozwolenia na budowę. Dokumentację uzupełnić o przełączenie czynnych istniejących przykanalików deszczowych z posesji przyległych na istniejący czynny kanał deszczowy zgodnie z warunkami TT-20/II/18/2016 z dnia 12.05.2016r.

Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o. w Kaliszu.

W celu uzyskania uzgodnienia końcowego należy przedłożyć do Spółki kompletną dokumentację wraz z prawomocnymi warunkami technicznymi.

ENERGA - OPERATOR S.A. Oddział w Kaliszu

Rejonowy Zakład Dystrybucji w Kaliszu.

Zgodnie z uzgodnieniem w RD w Kaliszu nr EOP-41MMD-000183-2016 z dnia 17.03.2016

Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu.

Rejonowy Oddział w Ostrowie Wlkp.

Bez uwag.

PKP Utrzymanie Sp. z o.o.

Bez uwag.

Multimedia Polska SA Departament Utrzymania i Eksploatacji Sieci w Kaliszu.

Przedstawiciel nieobecny na naradzie koordynacyjnej nie składa zastrzeżeń.

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu.

Przedstawiciel nieobecny na naradzie koordynacyjnej nie składa zastrzeżeń.

Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu.

Nie dotyczy.

Orange Polska S.A. Domena Hurt Dostarczanie i Serwis Usług, Ewidencja i Standardy Infrastruktury.

Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Wrocław.

Wykonawca może przystąpić do prac w strefie sieci telekomunikacyjnej OPL po uprzednim pisemnym powiadomieniu z 14- dniowym wyprzedzeniem. Powiadomienie winno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy. Pismo należy kierować na adres:

ORANGE POLSKA S.A.

Obsługa Techniczna Klienta we Wrocławiu Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury

ul. Purkyniego 2 50-155 Wrocław fax: 71 3470723

Roboty budowlano - montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności, ręcznie i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. z zachowaniem normatywnych odległości:

W przypadku uszkodzenia sieci telefonicznej, wobec przedsiębiorstwa prowadzącego roboty ziemne, egzekwowane będzie wyrównanie szkody na podstawie kalkulacji powykonawczej oraz strat tytułem braku transmisji, sporządzonej przez ORANGE POLSKA S.A.;

W strefie projektowanych wykopów sieć teletechniczną zabezpieczyć przed przesunięciem i uszkodzeniem.

Szczegóły dotyczące zabezpieczenia należy ustalić na roboczo z naszym przedstawicielem, przed rozpoczęciem robót. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący.

INEA S.A Wysogotowo.

Bez uwag.

Wielkopolska Sieć Szerokopasmowa S.A. Wysogotowo.

Bez uwag.

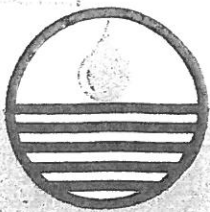
z upr. Prezydenta Miasta Kalisza

mgr inż. Michał Marczak

Wiceburmistrz Miasta Kalisza

(podpis przewodniczącego narady koordynacyjnej)

Wydział Geodezji i Kartografii



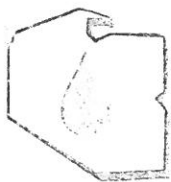
62-800 KALISZ
UL. NOWY ŚWIAT 2A

Centrala:
tel.: 62 760 80 00

Sekretariat:
tel.: 62 760 80 11
fax: 62 760 80 49

Pogotowie wod. - kan.:
994

e-mail: sekretariat@wodociagi-kalisz.pl
pwik@kl.onet.pl
www.wodociagi-kalisz.pl



CZŁONEK:
IZBY GOSPODARCZEJ
WODOCIĄGI POLSKIE

REGON: 250022522

NIP: 618-004-24-33

Numer KRS 0000010157

Sąd Rejonowy Poznań
- Nowe Miasto i Wilda
w Poznaniu

IX Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego

Wysokość kapitału zakładowego
i kapitału wpłaconego Spółki
na dzień 1.06.2015 roku
wynosi 110.088.000 zł

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SPÓŁKA Z O.O. W KALISZU

TT-420/228-4/15

Kalisz, dnia 30.07.2015r.

Zarząd Dróg Miejskich

ul. Żłota 43

62-800 Kalisz

Dotyczy: przebudowy ulicy Widok na odcinku od ul. Al. Wojska Polskiego
do ul. Harcerskiej.

W odpowiedzi na pismo nr WI.49.9.2015 z dnia 17.07.2015r informujemy, że
w ulicy **Widok** istnieją kanały:

- od Al. Wojska Polskiego do ul. Cmentarnej - kanał deszczowy jajowy o średnicy
Ø 400/760 (materiał - beton);
- od ul. Cmentarnej do ul. Harcerskiej - kanał deszczowy o średnicy Ø 400 (materiał
- beton);

Wody opadowe z istniejących kanałów deszczowych odprowadzane są do odbiornika
naturalnego wylotem w ul. Towarowej bez zamontowanego urządzenia podczyszczającego.
Wylot nie posiada uregulowanej sytuacji formalno-prawnej.

Pragniemy zaznaczyć, że kanał deszczowego Ø800 (materiał-beton) w ul. Towarowej
z uwagi na bardzo zły stan techniczny wymaga wymiany na nowy.

Średnica i materiał istniejących studni rewizyjnych - Ø 1000 (materiał - beton).

Przy budowie nowego kanału należy uwzględnić przełączenia istniejących odpływów
z nieruchomości.

Odprowadzenie ścieków deszczowych należy poprzedzić decyzją Wydziału Środowiska,
Rolnictwa i Gospodarki Komunalnej Urzędu Miejskiego w Kaliszu zezwalającą na
włączenie wraz z uzgodnieniem odnośnie ilości ścieków i składu zanieczyszczeń oraz
uzyskania bądź weryfikacji pozwolenia wodnoprawnego na ich odprowadzanie do
odbiornika naturalnego.

Kanalizację należy wykonać w sposób i z materiałów zapewniających bezwzględną
szczelność. Przewidzieć wpusty osadzone na studni osadnikowej betonowej Ø500 lub
PVC o średnicy min. Ø425, prostokątne na zawiasach bez rygla. Ilość i rozstaw wpustów
dostosować do obliczeń hydraulicznych płynącej strugi wody w rynsztoku oraz wielkości
zlewni.

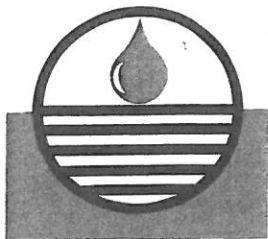
Skrzynki od zasuw oraz włazy należy dostosować do poziomu projektowanej ulicy.

W ciągu budowanej ulicy należy zastosować włazy kanalizacyjne o obciążeniu min. D-400
o średnicy 680 mm z wypełnieniem betonowym typu BEGU. Włazy te muszą być
wbudowane w płytę betonową zbrojoną podwójną siatką ze stali zbrojeniowej z betonu
klasy min. C35/45 dostosowaną wytrzymałością do natężenia ruchu drogowego i klasy
włazu.

Istniejące włazy kanalizacyjne spełniające wyżej opisane kryteria nie wymagają wymiany,
należy je jedynie zabudować zgodnie z poziomem modernizowanej ulicy.

Wystawienie protokołu odbioru robót przez PWiK Sp. z o.o. po zakończeniu robót
drogowych wymaga dostarczenia n/w dokumentów:

- protokołów zagęszczenia gruntu wokół przebudowywanych urządzeń (studnie,
wpusty),



62-800 KALISZ
UL. NOWY ŚWIAT 2A

Centrala:
tel.: 62 760 80 00

Sekretariat:
tel.: 62 760 80 11
fax: 62 760 80 49

Pogotowie wod. - kan.:
994

e-mail: sekretariat@wodociagi-kalisz.pl
pwik@kl.onet.pl
www.wodociagi-kalisz.pl



CZŁONEK:
IZBY GOSPODARCZEJ
WODOCIĄGI POLSKIE

REGON: 250022522

NIP: 618-004-24-33

Numer KRS 0000010157

Sąd Rejonowy Poznań
- Nowe Miasto i Wilda
w Poznaniu

IX Wydział Gospodarczy
 Krajowego Rejestru Sądowego

Wysokość kapitału zakładowego
i kapitału wpłaconego Spółki
na dzień 1.06.2015 roku
wynosi 110 000 000 zł

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SPÓŁKA Z O.O. W KALISZU

TT-420/II/18/2016

Kalisz, dn. 17.05.2016r.

„DROMOST” Sp. z o.o.
ul. Trójkąta 3b
61-693 Poznań

Dotyczy: planu sytuacyjnego na przebudowę ul. Widok na odcinku od Alei Wojska Polskiego do ul. Harcerskiej.

Niniejszym przesyłamy uzgodniony projekt przybudowy ulicy, przedstawiony na załączonym planie sytuacyjnym z zachowaniem n/w uwag:

- skrzynki od zasuw oraz wpusty i włazy kanalizacyjne należy dostosować do poziomu projektowanej nawierzchni na koszt inwestora,
- przy montażu krawężników nie zabudowywać istniejących wjazdów studni kanalizacyjnych oraz skrzynek od zasuw,
- rozwiązania techniczne odwodnienia przebudowywanej ulicy Widok na odcinku od ul. Alei Wojska Polskiego do ul. Harcerskiej przewidzieć zgodnie z wydanymi warunkami TT-420/228-4/15 z dnia 30.07.2015 r.,
- na odcinku od ul. Staszica do ul. Cmentarnej istnieje stary kanał deszczowy (figurujący nie na wszystkich podkładach geodezyjnych) w bardzo złym stanie technicznym, który należy trwale zlikwidować a projektowane wpusty i inne istniejące czynne włączenia z przyległych posesji i ul. Staszica przełączyć na istniejący kanał deszczowy jawowy o średnicy Ø 400/760 (materiał – beton) - załącznik graficzny

Jednocześnie informujemy, że PWiK Sp. z o.o. w Kaliszu w trakcie przebudowy ulicy wykona następujące prace:

- wymieni nawierтки na rurociągu wodociągowym 11 - szt.

Wystawienie protokołu odbioru robót przez PWiK Sp. z o.o. po zakończeniu robót drogowych wymaga dostarczenia n/w dokumentów:

- protokołów zagęszczenia gruntu wokół przebudowywanych urządzeń (studnie, wpusty, skrzynki od zasuw),
- danych z inspekcji telewizyjnej (TV) na płycie DVD wszystkich kanałów na trasie modernizowanej ulicy.

Koszty związane z ewentualnym czyszczeniem kanałów na trasie modernizowanej ulicy pokrywa wykonawca robót.

Prace w rejonie istniejących urządzeń wod-kan prowadzić pod nadzorem PWiK i sukcesywnie zgłaszać do odbioru.

Kierownik
Działu Technicznego

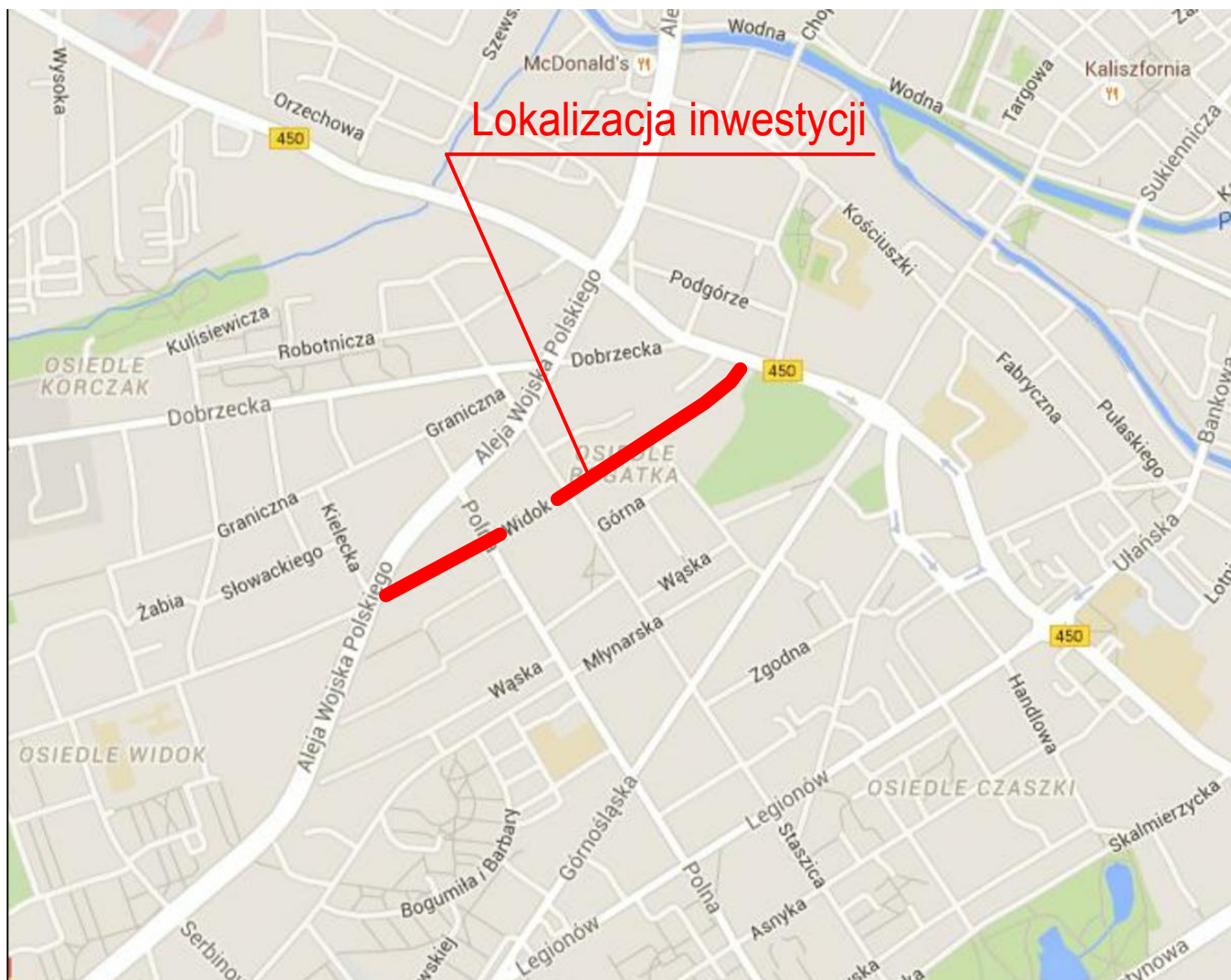
mgr inż. Małgorzata Lisiecka


„DROMOST”
WPLYNĘŁO


dnia 30.05.2016

CZŁONEK ZARZĄDU

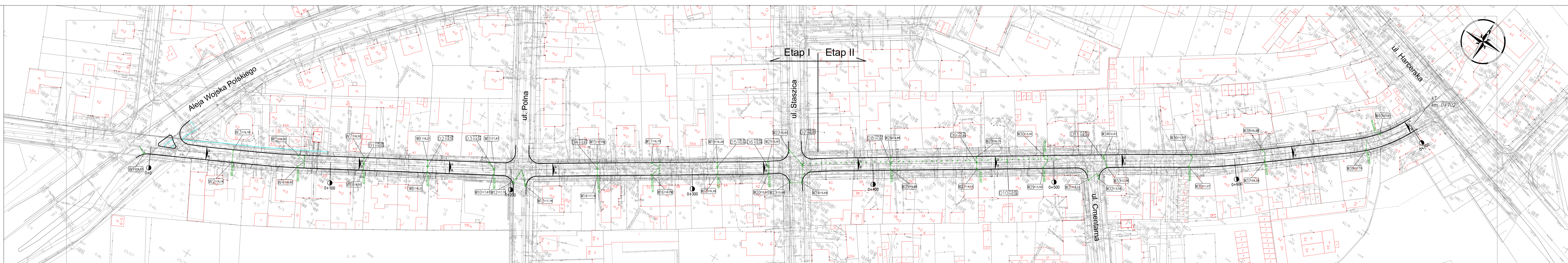
Anna Chmara


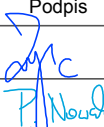
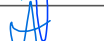
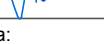


Wykonawca:	 DROMOST SP. Z O.O. UL. TRÓJPOLE 3b, 61-693 POZNAŃ TEL: +48 61 827-76-70, FAX: +48 61 827-76-71 REGON630536655 NIP781-00-42-784 KRS0000175056	Data: 06.2016		
Zamawiający:	Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji ul. Żłota 43 62-800 Kalisz	Stadium: PW		
<p align="center">Przebudowa ul. Widok na odc. od ul. Harcerskiej do Alei Wojska Polskiego w Kaliszu</p>				
<p align="center">BRANŻA WODKAN</p>				
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Specjalność:	Podpis
Projektant:	mgr inż. J. Zając	197/Pw/93	Projektowanie w specjalności instalacyjno - inżynierskiej	
Asystent Projektanta:	mgr inż. P. Nowacki	-	-	
Sprawdzający:	mgr inż. G. Zając	167/90/Pw	Projektowanie w specjalności instalacyjno - inżynierskiej	
<p align="center">PLAN ORIENTACYJNY</p>				Skala: 10000 Nr rys.: 1

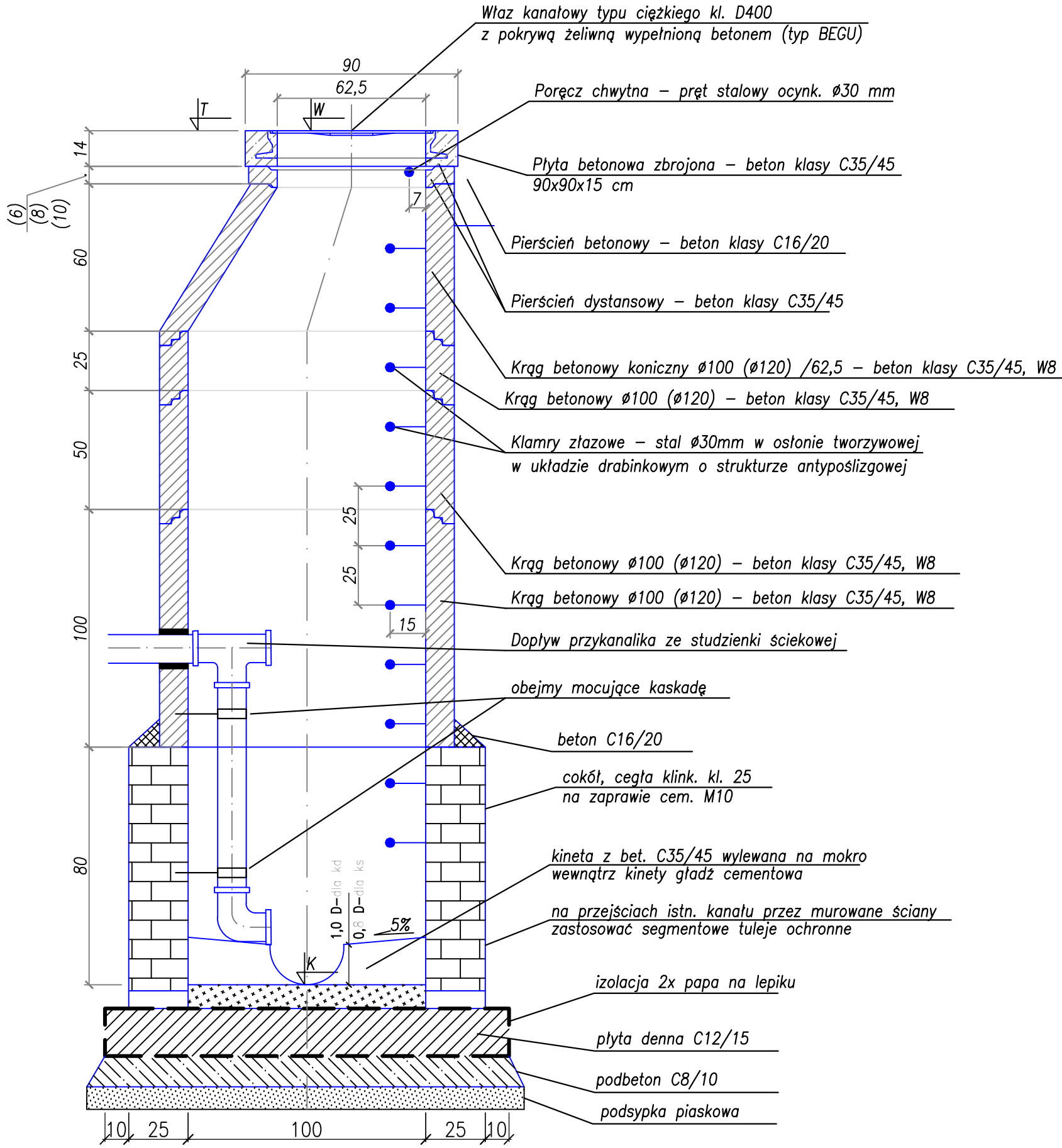

 Proj. studzienka ściekowa wraz z przykanalikiem
 Proj. studnia rewizyjna nabudowana na istn. kanale
 Istn. element kanalizacji do likwidacji

Wykonawca:		DROMOST SP. Z O.O. UL. TRÓJPOLE 3b, 61-693 POZNAŃ TEL.: +48 61 827 70 70, FAX: +48 61 827 76 71 REGON: 143565, NIP: 661-00-42, KRS: 00000075056		Data: 06.2016
		Inwestor: Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji ul. Ziółta 43 62-800 Kalisz	Stadium: PB	
Przebudowa ul. Widok na odc. od ul. Harcerskiej do Alei Wojska Polskiego w Kaliszu				
BRANŻA WOD-KAN				
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Specjalność:	Podpis
Projektant:	mgr inż. J. Zając	197/Pw/03	Projektowanie w specjalności: instalacyjnej - czystownymy	
Asystent Projektanta:	mgr inż. P. Nowacki	-	-	
Sprawdzający:	mgr inż. G. Zając	167/00/Pw	Projektowanie w specjalności: instalacyjnej - czystownymy	
				Skala: 1:500 Nr rys.: 2
PLAN SYTUACYJNY				



Wykonawca:		 DROMOST		DROMOST SP. Z O.O. UL. TRÓJPOLE 3b, 61-693 POZNAŃ TEL: +48 61 827-76-70, FAX: +48 61 827-76-71 REGON630536655 NIP781-00-42-784 KRS0000175056		Data: 06.2016	
Zamawiający:		Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji ul. Złota 43 62-800 Kalisz		Stadium: PW			
<p>Przebudowa ul. Widok na odc. od ul. Harcerskiej do Alei Wojska Polskiego w Kaliszu</p>							
<p>BRANŻA WODKAN</p>							
Stanowisko:		Imię i nazwisko:		Nr uprawnień:		Specjalność:	
Projektant:		mgr inż. J. Zając		197/Pw/93		Projektowanie w specjalności instalacyjno - inżynierijnej	
Asystent Projektanta:		mgr inż. P. Nowacki		-		-	
Sprawdzający:		mgr inż. G. Zając		167/90/Pw		Projektowanie w specjalności instalacyjno - inżynierijnej	
  						Podpis	
<p>SCHEMAT BUDOWY STUDNI REWIZYJNYCH I ŚCIEKOWYCH</p>						Skala:	
						-	
<p>SCHEMAT BUDOWY STUDNI REWIZYJNYCH I ŚCIEKOWYCH</p>						Nr rys.:	
						3	

Studnia rewizyjna do nabudowania na istn. kanale



Studzienka ściekowa z wpustem przejazdowym

