



FRIED-POL Paweł Fried
ul. Kłodnicka 2; 54-218 Wrocław
tel. 071 727 10 02,
e-mail: biuro@friedpol.pl

NR OPRACOWANIA:

PW/KD/TRA/17

EGZEMPLARZ NUMER:

**PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA SANITARNA
PROJEKT PODŁĄCZENIA WPUSTÓW DESZCZOWYCH,
ORAZ ODWODNIEŃ LINIOWYCH**

W RAMACH PROJEKTU BUDOWY PRZYSTANKÓW WIEDEŃSKICH NA UL.
TRAUGUTTA WE WROCŁAWIU

Adres inwestycji	Wrocław, ul. Traugutta dz. nr 57, AM-11, obręb Południe
Inwestor	Gmina Wrocław reprezentowana przez Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu ul. Długa 49, 53-633 Wrocław

PROJEKTANT: mgr inż. Jacek Moskała	Część instalacje sanitarne	Uprawnienia budowlane nr 102/79/WBPP	11.2017	Podpis:
ASYSTENT: mgr inż. Rafał Mikita	Część instalacje sanitarne		11.2017	

Oświadczenie o kompletności dokumentacji:

Niniejsze opracowanie jest kompletne i stanowi całość z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Opracowanie stanowi podstawę do uzyskania decyzji administracyjnych i do wykonania robót budowlano – montażowych.

LISTOPAD 2017

Zawartość teczki:

I. Część opisowa:

1. Dane ogólne:

- 1.1. Inwestor:
- 1.2. Zakres opracowania:
- 1.3. Podstawa opracowania:

2. Opis techniczny sieci wodociągowej:

- 2.1. Ogólna charakterystyka:
- 2.2. Włączenia do istniejących elementów kanalizacji
- 2.3. Roboty ziemne i montażowe:
- 2.4. Próba szczelności kanalizacji i wykonanie zasypek:
- 2.5. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem
- 2.6. Regulacja wysokościowa włączów i skrzynek armatury
- 2.7. Przygotowanie terenu pod budowę

3. Uwagi końcowe:

4. Wykaz norm i przepisów wykonawczych

II. Część rysunkowa:

- | | | |
|-----------------------------------------------|-----------------|--------------|
| 1. Projekt zagospodarowania terenu cz.1 | skala 1:500 | – rys nr S-1 |
| 2. Profil kanalizacji deszczowej | skala 1:100/100 | – rys nr S-2 |
| 3. Profil odwodnienia liniowego | skala 1:100/100 | – rys nr S-3 |
| 4. Schemat zabudowy odwodnienia liniowego | | – rys nr S-4 |
| 5. Schemat studni pośredniej DN800 | | – rys nr S-5 |
| 6. Schemat wpustu deszczowego DN500 | | – rys nr S-6 |
| 7. Schemat wpięcia do istniejącej kanalizacji | | – rys nr S-7 |
| 8. Schemat posadowienia rurociągów | | – rys nr S-8 |

III. Załączniki:

- Pismo z MPWiK o symbolu 032753/17/KOU/BKn
- Karta katalogowa odwodnienia liniowego
- Izba i uprawnienia projektanta

I. Część opisowa:

1. Dane ogólne:

1.1. Inwestor:

Gmina Wrocław reprezentowana przez Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu ul. Długa 49, 53-633 Wrocław.

1.2. Zakres opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy podłączenia wpustów deszczowych , oraz odwodnień liniowych w ramach projektu budowy przystanków wiedeńskich przy ul. Traugutta we Wrocławiu dz. nr 57, AM-11, obręb Południe.

1.3. Podstawa opracowania:

- projekt układu drogowego
- pismo z MPWiK o symbolu 032753/17/KOU/BKn
- aktualne normy i przepisy
- mapa do celów projektowych
- wytyczne do projektowania i budowy. warunki, standardy, wymagania - MPWiK
- wytyczne do projektowania i wykonywania odwodnień drogowych - ZDiUM
- inwentaryzacja, wizja lokalna w terenie

2. Opis techniczny kanalizacji deszczowej:

2.1. Ogólna charakterystyka rozwiązania projektowego:

Ze względu na przebudowę przystanków na ulicy Traugutta we Wrocławiu nastąpiła konieczność przebudowy części istniejącego odwodnienia drogowego, oraz zaprojektowania nowych wpustów deszczowych i odwodnień liniowych. Niniejsze opracowanie przedstawia techniczne rozwiązania dla zapewnienia właściwego odprowadzenia wód opadowych i roztopowych dla przedmiotowego zadania. Odwodnienie dróg odbywać się będzie poprzez istniejący system kanalizacyjny, a przebudowie ulegną jedynie uliczne wpusty deszczowe, oraz ze względu na zmiany niwelety wybudowane zostaną nowe.

W ramach planowanej inwestycji, w zakresie branży sanitarnej, przewiduje się:

- budowę nowego wpustu deszczowego chodnikowego bez osadnika w nowej lokalizacji wraz z podłączeniem do istniejącego kanału 0,7x1,2m.
- budowę nowego wpustu deszczowego wraz z przykanalikiem.
- budowę dwóch nowych studni pośrednich w celu podłączenia nowych elementów odwodnienia.
- wykonanie dwóch odwodnień liniowych wraz z dwoma studzienkami odpływowymi,
- likwidację jednego wpustu deszczowego.
- korektę wysokościową jednego wpustu deszczowego.

Wpusty WD1, projektuje się jako studzienkę DN500 z osadnikiem. Zwieńczenie wpustu należy stosować żeliwne w klasie D400. Wpusty WD2 zaprojektowano jako studzienkę DN500 z osadnikiem. Zwieńczenie wpustu WD2 projektuje się gęstożebrowe o klasie wytrzymałości C250. Projektuje się również dwie studnie pośrednie SD1 i SD2 DN800 w celu podłączenia nowego wpustu deszczowego oraz odwodnień liniowych do istniejącej sieci kanalizacyjnej. Projektuje się również dwa odwodnienia liniowe o długości 34m każde, firmy ACO typ ACO Drain Monoblock PD 100V z jedną studzienką odpływową dla każdego. Studzienka odpływowa posiada kosz osadczy. Karta katalogowa odwodnienia liniowego została dołączona do projektu. W każdym odwodnieniu liniowym należy zastosować dwa

elementy rewizyjne w celu czyszczenia koryta (patrz rys nr S3). Przykanaliki z odwodnień liniowych łączą się w jeden przykanalik. Profile przykanalików, schematy, zestawienia studni oraz wpustów deszczowych DN500 na osobnych rysunkach.

Istniejący wpust przeznaczony do demontażu należy rozebrać (dopuszcza się rozbiórkę do wysokości włączenia przykanalika, a resztę zasypać piaskiem z cementem i odpowiednio zagęścić).

Rury kanalizacyjne:

Przykanaliki zaprojektowano z rurociągów i kształtek z rur litych PVC-U o sztywności obwodowej SN8 kN/m i średnicy 160mm. Zastosowane rury powinny być jednowarstwowe i gładkościenne zarówno wewnątrz jak i od zewnątrz i powinny być wykonane bez dodatku substancji wypełniających. Kształtki powinny być wykonane z tego samego materiału co rury, a ich powierzchnie wewnętrzne i zewnętrzne powinny być gładkie, bez uszkodzeń, pęcherzy, zapadnięć i wtrąceń ciał obcych. Rury i kształtki muszą być odporne na płukanie wysokociśnieniowe specjalistycznym sprzętem. Zastosowane rury i kształtki muszą być ze sobą kompatybilne oraz spełniać warunki obowiązujących norm.

Wpusty deszczowe:

Zaprojektowano wpusty deszczowe WD1 oraz WD2 z elementów prefabrykowanych z betonu min. C35/45 o średnicy DN500 mm. Wpusty przewidziano bez konstrukcji odciażającej. Jako WD1 zastosować wpust tradycyjnie uchylny klasy D400 żeliwny 400×600mm zgodnie z normą PN-EN 124-2:2015-07, natomiast jako wpust WD2 zastosować wpust gęstożebrowy uchylny klasy C250 żeliwny 400×600 zgodnie z normą PN-EN 124-2:2015-07.

Studzienkę wpustu posadowić na podłożu z chudego betonu klasy C12/15 o grubości 10 cm wg PN-EN 206+A1:2016-12, które zabezpieczy wpust przed osiadaniem. Wpusty należy wykonać z osadnikiem monolitycznym o głębokości min. 0,5m oraz elementem przyłączeniowy z otworem dla podłączenia przykanalika DN160mm. Część denna studzienki wpustowej obejmująca osadnik wraz z otworem odpływowym musi być wykonana jako monolit. Wpust uliczny musi być wyposażony w kosz osadczy do wyłapywania zanieczyszczeń stałych oraz na odpływie mieć zamontowany syfon odwrócony łukiem do góry (pełne zamknięcie wodne).

Studnie kanalizacyjne:

Projektuje się studnie osadnikowe szczelne betonowe z betonu min C35/45 o wodoszczelności nie mniejszej niż W8 oraz nasiąkliwości nie większej niż 5% z typowych elementów prefabrykowanych. Ze względu na mało miejsca - gęste uzbrojenie terenu zaprojektowano studnie DN800mm. Są to studnie pośrednie z osadnikiem na przykanalikach, ponieważ zarówno odwodnienie liniowe jak i wpust chodnikowy nie posiadają osadników. Studnie należy wykonać z osadnikiem monolitycznym o głębokości min. 0,5m, oraz elementem przyłączeniowym z otworem dla podłączenia przykanalika DN160mm. Poszczególne elementy studni łączyć na uszczelki gumowe. Dolna część studni powinna posiadać gotowe dno oraz fabrycznie montowane przejścia szczelne zgodne z zastosowanym systemem producenta rur. Do połączeń rur ze studnią należy zastosować króćce do studzienne o długości dopasowanej do średnicy rur. Studzienki kanalizacyjne powinny odpowiadać normie PN-EN 1917:2004. Beton użyty do wyrobu studni musi być zgodny z normą PN-EN 206+A1:2016-12. Studnię należy posadowić na warstwie wyrównawczej z betonu C12/15 o grubości min. 10cm. Do przykrycia zastosować właz niewentylowany żeliwny z wypełnieniem betonem, samoblokujący, zabezpieczony przed obrotem, bez zamknięć ruchomych (takich jak śruby, rygle). Dla studni zlokalizowanych w chodniku zastosować właz klasy C250 zgodnie z PN-EN 124-2:2015-07. Regulację wysokościową włazu na nowoprojektowanej studni kanalizacyjnej należy wykonać za pomocą pierścieni dystansowych polimerowych. Pod właz stosować pierścienie dystansowe polimerowe

montowane zgodnie z wytycznymi producenta - zabrania się stosować zapraw betonowych i na bazie cementu. Właz musi być osadzony w sposób uniemożliwiający jego przesuwanie się.

Obliczenia:

Ze względu na przebudowę przystanku nie zwiększa się powierzchnia zlewni i ilość ścieków deszczowych się nie zmienia.

2.2. Włączenia do istniejących elementów kanalizacji:

Włączenie projektowanych przykanalików kanalizacji deszczowej do istniejących kanałów kanalizacyjnych 700x1200 i 800x1200 należy dokonać w sposób zapewniający szczelność przejścia przez ścianę w stopniu uniemożliwiającym infiltrację wody gruntowej i eksfiltrację ścieków. Proponuje się wywiercenie otworu przy pomocy specjalnej wiertnicy bezударowej, aby nie uszkodzić konstrukcji kanału i nie naruszyć jego szczelności, a następnie osadzenie przejścia szczelnego w postaci króćca kamionkowego kielichowego przy pomocy odpowiednich zapraw bezskurczowych i wodoszczelnych (np Ombran W, Hydrostop-Fix, MaxPlug, Fix 10-S).

2.3. Roboty ziemne i montażowe:

Wykopy otwarte dla przewodów kanalizacji deszczowej należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wg PN-EN 1610:2015-10 oraz PN-B-10736:1999. Podczas montażu rurociągów wykopy powinny być starannie przygotowane, suche i zabezpieczone przed napływem wód opadowych poprzez odpowiednio wyprofilowany teren i wysuniętą górną krawędzią obudowy 15cm ponad teren. Przy poziomie wód gruntowych powyżej dna wykopu należy zapewnić odwodnienie wykopu na czas robót, natomiast rurociągi zabezpieczyć przed ewentualnym wypłynięciem. Rurociągi układać na podsypce piaskowej grubości 15cm, którą należy zagęścić mechanicznie do wartości wskaźnika zagęszczenia $I_s=0,97$. Obsypkę rur kanalizacyjnych oraz zasypkę wykopu do wysokości 30cm ponad grzbiet rury wykonywać gruntem piaszczystym lub piaskiem i dokładnie zagęścić bez użycia ciężkiego sprzętu do wskaźnika zagęszczenia $I_s=0,97$. Dalszą część zasypki piaskiem wykonywać warstwami 20cm ubijakami mechanicznymi z zagęszczeniem do wartości wskaźnika zagęszczenia $I_s=1,0$ (dla rur pod jezdnią). Należy wykonać badania kontrolne zagęszczenia zasypki. Wilgotność gruntu zagęszczonego powinna być zbliżona do wilgotności optymalnej dla danego gruntu. W przypadku gdy wilgotność ta wynosi mniej niż 80% wilgotności optymalnej, zagęszczoną warstwę gruntu należy polewać wodą. Jeżeli wilgotność gruntu jest większa od optymalnej, grunt przed zagęszczeniem powinien być osuszony. Przydatność gruntu istniejącego do zasypki należy stwierdzić w trakcie prac ziemnych. Przed rozpoczęciem zasypki należy zabezpieczyć rurociąg przed wypieraniem i przemieszczaniem gruntu przy zagęszczaniu. Zabrania się stosowania na obsypki kanałów grysów łamanych i ziemi zanieczyszczonej gruzem i kamieniami, a także gruntów spoiwych jak glina czy ił. Materiał na podsypki i obsypki nie może być zmrożony. Unikać należy zagęszczenia mechanicznego dolnych partii bezpośrednio nad rurociągami, aby nie dopuścić do ich uszkodzenia. Zakłada się wymianę gruntu istniejącego na piasek.

Wykopy wykonywać jako umocnione wypraskami. Ścianki szczelne należy zastosować w miejscu występowania wód gruntowych w wykopie. Dopuszcza się inne metody umocnienia, pod warunkiem zachowania stateczności nie mniejszej niż w przypadku płyt szalunkowych. Rozpory powinny być trwale umocowane w sposób uniemożliwiający ich upadek. Należy zapewnić odpowiednio przystosowane awaryjne wyjścia z dna wykopów. Stateczność obudowy wykopów musi być zapewniona w każdym stadium robót. W miejscu kolizji z istniejącym uzbrojeniem oraz 1,0m z każdej strony, wykopy wykonywać ręcznie. Niewykorzystany urobek z wykopów należy odwieźć do utylizacji. Wykopy należy zabezpieczyć ogrodzeniem. W okresie budowy należy zapewnić dojścia i dojazdy do zabudowań. Przejścia dla pieszych zabezpieczyć stosując kładki o nośności 150kg/m².

Minimalna szerokość winna wynosić 0,75m. Kładki muszą posiadać barierkę o wysokości 1,1m, poprzeczkę na wysokości 0,65m i krawężnik o wysokości 0,15m. Kładkę oprzeć min. 1,0m poza krawędzie wykopu. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób trzecich (pasy drogowe, ciągi pieszce), wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy należy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Wykopy od strony najazdu zabezpieczyć pryzmą ziemi. Istniejące uzbrojenie podziemne znajdujące się w obrębie wykopu wykonawca powinien zabezpieczyć przed uszkodzeniem wg. rozwiązań uzgodnionych z ich użytkownikami.

Podczas układania odwodnień liniowych nad gazociągami oraz nad siecią wodociągową należy zachować szczególną ostrożność. Wykopy nad tymi sieciami na głębokość około 0,5m (tj. 23cm koryto odwadniające plus 15cm podsypki z piasku stabilizowanego cementem o $RM > 1,5\text{mPa}$) należy wykonywać ręcznie, aby nie narazić istniejących sieci na jakiegokolwiek uszkodzenia.

Uwaga:

Odcinki instalacji kanalizacji zewnętrznej prowadzone powyżej strefy przemarzania należy zastosować ocieplenie rur warstwą 20cm keramzytu i zabezpieczyć (keramzyt przykryć od góry) na szerokości wykopu folią izolacyjną.

2.4. Próba szczelności kanalizacji i wykonanie zasyпки:

Przewody powinny być poddane badaniom w zakresie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu i infiltrację wód gruntowych do kanałów. Próby szczelności należy przeprowadzić poprzez wolny przepływ wody. Sposób przeprowadzenia i pełny zakres wymagań związanych z próbą szczelności – normie PN-EN 1610:2015-10. Próbę szczelności studni betonowych oraz wpustów deszczowych należy wykonać zgodnie z normą PN EN-1610:2015-10. Po przeprowadzeniu próby należy:

- wykonać zasypkę do poziomu 30 cm nad wierzch rury, zasypkę zagęścić,
- wykonać zasypkę w górnej części wykopu gruntem rodzimym zagęszczonym,
- odtworzyć nawierzchnię na odcinkach w pasie drogowym.

2.5. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem:

Istniejące uzbrojenie podziemne zostało naniesione na plan sytuacyjny przez odpowiednie służby geodezyjne. Trasy naniesionego uzbrojenia są jednak orientacyjne, dlatego roboty ziemne należy wykonywać ostrożnie, a w rejonie uzbrojenia wyłącznie systemem ręcznym. W przypadku stwierdzenia niezgodności w przebiegu istniejących sieci powodujących kolizję z projektowanym przykanalikiem lub studzienkami i wpustami wezwać inspektora nadzoru oraz nadzór autorski celem dokonania ewentualnych korekt. Odkopane uzbrojenie zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez podwieszenie lub podparcie i obudowanie (wg rozwiązań uzgodnionych z ich użytkownikami). Elementy przeznaczone do likwidacji, na odcinku koniecznym, należy trwale usunąć z gruntu. Na powyższe należy uzyskać potwierdzenie właściwych zarządców sieci odnośnie prawidłowego wykonania zadania.

2.6. Regulacja wysokościowa wjazdów i skrzynek armatury:

Włazy studni kanalizacyjnych na sieciach kanalizacyjnych oraz skrzynki zasuw i hydrantów na sieciach wod-kan należy dostosować do nowej niwelety projektowanych nawierzchni. Przy regulacji włazy należy podnieść względnie obniżyć z dostosowaniem do rzędnych nowej niwelety jezdni. W jezdni stosować przy tym należy pierścienie wyrównawcze polimerowe DN400 typu TVR, na których osadzić wjazd kanałowy. Zabrania się stosowania zapraw betonowych na bazie cementu. Ewentualna regulacja skrzynek polegać będzie na wykonaniu nowego wieńca wsporczego z gotowych prefabrykowanych krążków żelbetowych, a w jezdni z elementów polimerowych. Koniec trzpienia zasuw (kaptur) powinien znajdować się na głębokości 15-25cm od powierzchni terenu. Regulację

przeprowadzać podczas robót nawierzchniowych dla prawidłowego ich usytuowania. Istniejące włązy oraz skrzynki z rozbiórki należy odwieźć na magazyn właściciela za pokwitowaniem. Decyzję w sprawie wymiany włązów kanałowych oraz przebudowy góry stożkowej i skrzynek podejmie nadzór inwestorski po przeglądzie na budowie wraz z wykonawcą istniejących studni i zwieńczeń armatury.

2.7. Przygotowanie terenu pod budowę:

Przed przystąpieniem do robót wykonawca winien załatwić wszystkie sprawy formalno-prawne związane z przejściem terenu. Przed przystąpieniem do robót ziemnych wykonawca z udziałem użytkowników uzbrojenia wytyczy przebieg istniejącego uzbrojenia w terenie i ustali warunki prowadzenia robót w jego rejonie. Zaleca się, aby przed wykonywaniem wykopu wykonać sondy poprzeczne dla oceny poprawności wytyczenia uzbrojenia. Wytyczenie w terenie osi rurociągów oraz studni musi być wykonane przez uprawnione służby geodezyjne wykonawcy.

3. Uwagi końcowe:

- Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami oraz warunkami przyłączenia do sieci kanalizacyjnej wydanymi przez MPWiK Wrocław.
- Powiadomić wszystkich użytkowników urządzeń kolizyjnych o rozpoczęciu robót. Przed przystąpieniem do robót należy komisyjnie przejąć plac budowy z lokalizacją uzbrojenia podziemnego.
- Istniejące uzbrojenie należy dokładnie zlokalizować w trakcie realizacji robót ziemnych poprzez wykonanie przekopów próbnych.
- Wszelkie odstępstwa należy korygować przy udziale projektanta i użytkownika sieci, prace ziemne i montażowe wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, zarządzeniami oraz normami PN.
- Trasę sieci wytyczyć powinien uprawniony geodeta, a przed oddaniem wykonanej sieci do eksploatacji należy zgłosić do odbioru przez służby geodezyjne.
- Roboty prowadzić w warunkach bezpiecznych dla zatrudnionych pracowników i użytkowników terenu.
- Roboty ziemne, szalowanie wykopów i rozbiórkę oraz zasypkę i układanie rurociągów przeprowadzić należy zgodnie z normą PN-B-10736:99.
- Prace montażowe oraz włączenia do czynnych sieci kanalizacyjnych prowadzić pod nadzorem użytkownika tj. MPWiK Wrocław i ZDiUM Wrocław.
- Wykonawca robót przed przystąpieniem do prac budowlanych jest zobowiązany do wykonania pomiarów kontrolnych w zakresie sytuacyjno-wysokościowych ze szczególnym uwzględnieniem sprawdzenia włączeń w stan istniejący.
- W przypadku sieci uzbrojenia terenu należy sprawdzić rzędne przy kolizyjnych przejściach na całej długości projektowanych przyłączy.
- Wszystkie stosowane do budowy materiały powinny posiadać aktualne atesty oraz dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
- W przypadku stwierdzenia rozbieżności pomiędzy usytuowaniem w planie oraz rzędnych wysokościowych elementów projektowanych w stosunku do stanu istniejącego określonego wg mapy do celów projektowych, jest zobowiązany do niezwłocznego powiadomienia inwestora w celu umożliwienia ewentualnej korekty rozwiązań projektowych.
- Przed przystąpieniem do ułożenia elementów uzbrojenia kanalizacji deszczowej (studnie, pokrywy itp.) należy wstępnie wytyczyć kierunek i wysokość krawężnika i obrzeża w bezpośrednim sąsiedztwie w celu zachowania wysokości montażu armatury oraz konieczności zachowania równoległości krawędzi studni i pokryw do krawężnika. Ostateczną regulację wysokościową należy przeprowadzić bezpośrednio przed ułożeniem nawierzchni (po wykonaniu obrzeży i krawężników).
- Wykonawca przed przystąpieniem do robót ma obowiązek zapoznać się ze

wszystkimi decyzjami związanymi z niniejszym tematem w celu zapoznania się z warunkami prowadzenia robót. W szczególności należy sprawdzić położenie przebudowywanych sieci w stosunku do istniejących sieci zarówno w planie jak i wysokościowo.

- W przypadku wystąpienia wody gruntowej zastosować pompę z agregatem a wodę odprowadzić do najbliższego rowu lub nad teren.
- Umożliwia się zmiany w projekcie wchodzące w zakres art. 36a ust.5 i 6 prawa budowlanego.

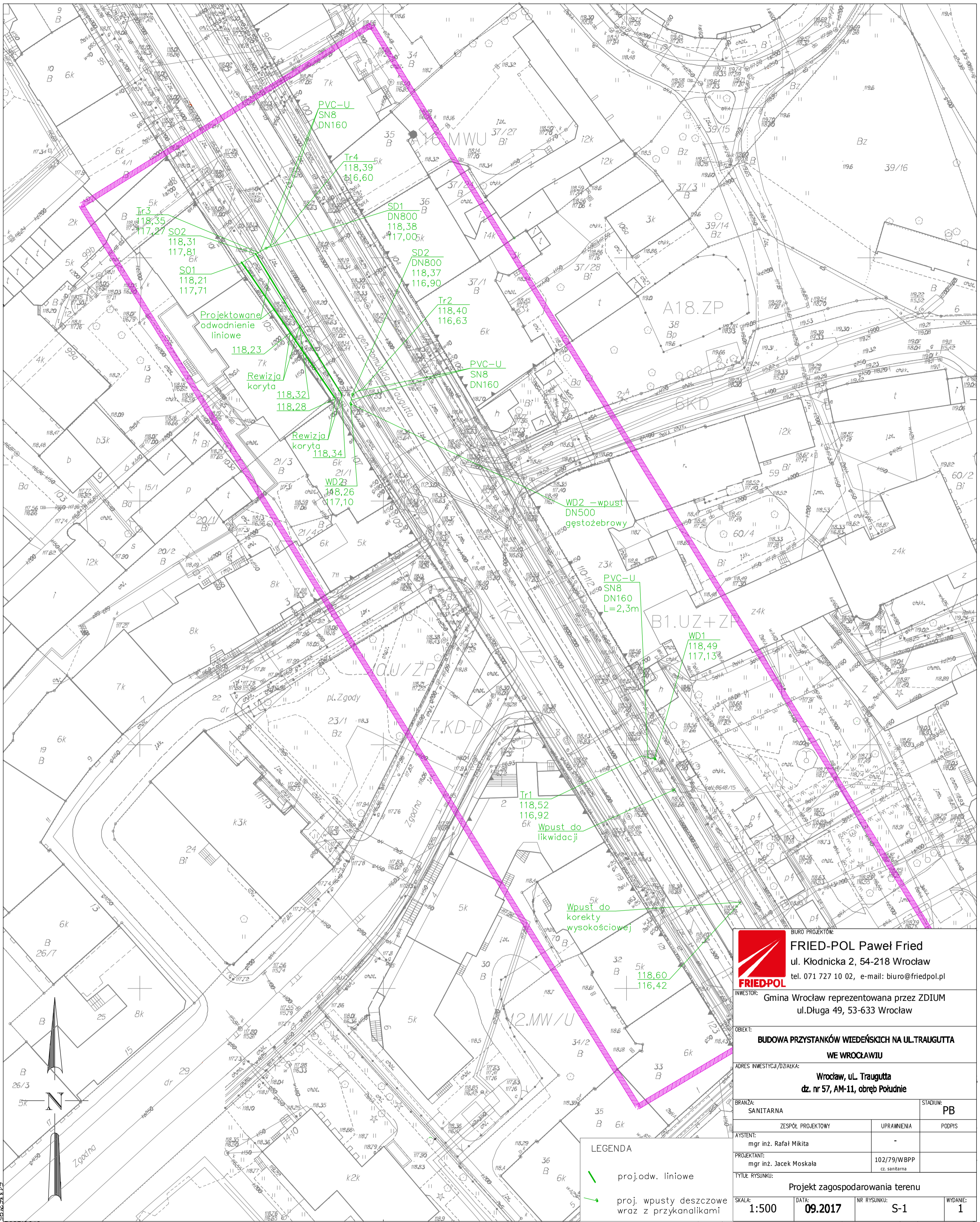
4. Wykaz norm i przepisów wykonawczych:


- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2016.290)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2016.1987)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.u.1999.43.430)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003.47.401)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2003.169.1650)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz.U.1993.96.437)

- PN-B-10736 Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. roboty ziemne. Warunki techniczne wykonania.
- PN-EN1997-1:2008 Projektowanie geotechniczne
- PN-EN 1917:2004 Studzienki włączowe i niewłączowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowym.
- PN-EN 124-2:2015-07 Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego.
- PN-EN 752-2017-06 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne.
- PN-EN 1610:2015-10 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.
- PN-EN 1852-1:2018-02 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji - Polipropylen (PP) - Część 1: Specyfikacje rur, kształtek i systemu.
- PN-EN 1401-1:2009 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji - Nieplastyfikowany polichlorek winylu (PVC-U) - Część 1: Specyfikacje rur, kształtek i systemu.
- PN-EN 206+A1:2016-12 Beton: Wymagania, właściwości produkcja i zgodność.
- PN-EN 13242+A1:2010 Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym.
- Wytyczne do projektowania i wykonywania odwodnień drogowych - ZDiUM.
- Wytyczne projektowania i budowy. Warunki, standardy, wymagania - MPWiK.

Opracował:
mgr inż. Rafał Mikita

Projektant:
mgr inż. Jacek Moskała



 BIURO PROJEKTÓW: FRIED-POL Paweł Fried ul. Kłodnicka 2, 54-218 Wrocław tel. 071 727 10 02, e-mail: biuro@friedpol.pl		
INWESTOR: Gmina Wrocław reprezentowana przez ZDIUM ul. Długa 49, 53-633 Wrocław		
OBIEKT: BUDOWA PRZYSTANKÓW WIEDEŃSKICH NA UL. TRAUĞUTTA WE WROCŁAWIU		
ADRES INWESTYCJA/DZIAŁKA: Wrocław, ul. Traugutta dz. nr 57, AM-11, obręb Południe		
BRANŻA:	SANITARNA	STADIUM:
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:		UPRAWNIENIA:
ASYSTENT:	mgr inż. Rafał Mikita	PODPIS:
PROJEKTANT:	mgr inż. Jacek Moskała	102/79/WBPP ca. sanitarna
Tytuł rysunku: Projekt zagospodarowania terenu		
SKALA:	1:500	WYDANE:
DATA:	09.2017	NR RYSUNKU:
		S-1
		1

LEGENDA

— proj.odw. liniowe

— proj. wpusty deszczowe wraz z przykanalikami

Jednostka ewidencyjna (nazwa, identyfikator):
WROCŁAW 026401/1

Obręb ewidencyjny (nazwa, identyfikator, AM):
POŁUDNIE 0022 AM11

Sekcja:
614812.09.41 614812.09.4.3

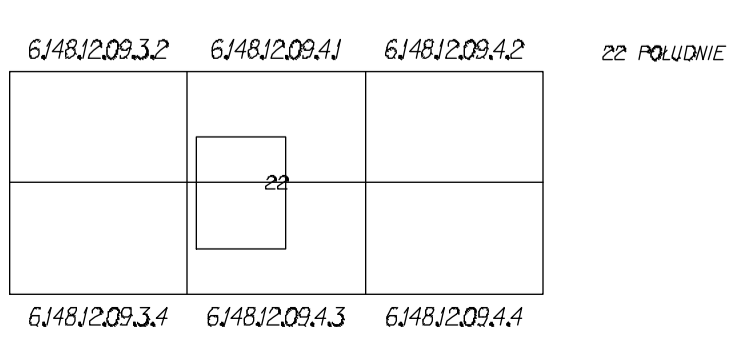
Ulica: Traugutta
 Działki: 57

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

- Wkład współrzędnych 2000/16
- Poziom odniesienia: Xrónsztadt 1986
- Obszar aktualizacji oznaczono linią szrafurowaną.
- Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zaktualizowanych w granicach projektowanej inwestycji nie badano

Legenda:
 - linie rozgraniczające tereny
 - obwiztu/tytuła zabudowy
 KZ; MW/U; KD - Dymbole terenów



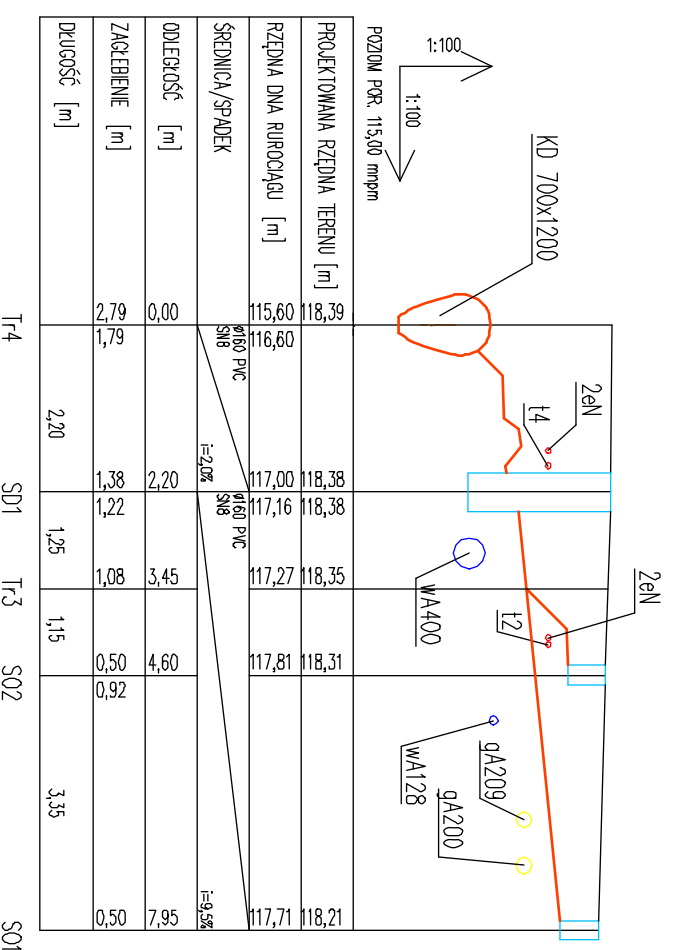
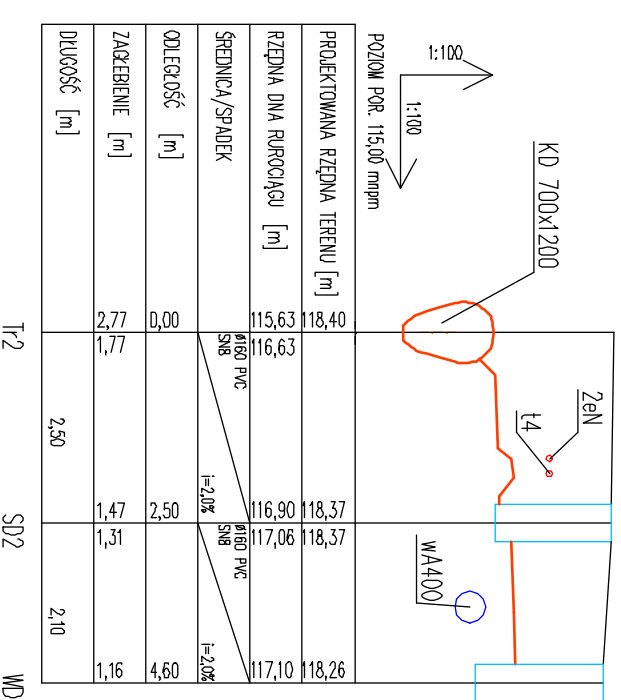
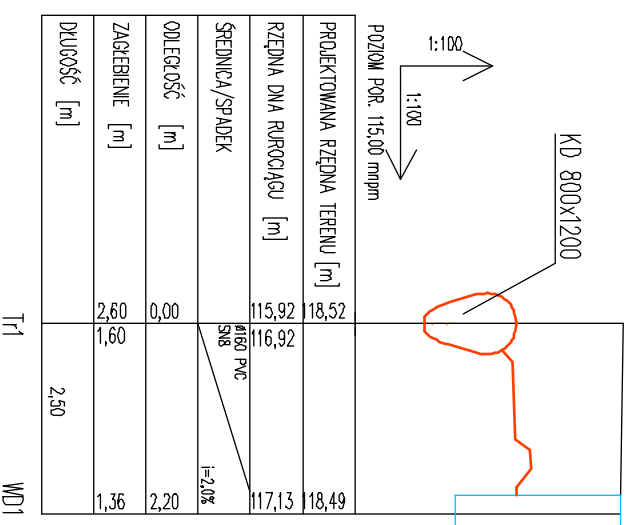
Opracowanie:
 (wykonawca, podpis)

USŁUGI GEODEZYJNO-PROJEKTOWE
„GEOTEK” Jacek Jakubczak
 54-050 Wrocław, ul. Weimarska 62
 tel. kom. 610 278 315
 NIP 664-114-12-57, Reg. 66626540

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które miałyby zgłoszone do Inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w Instytucjach branżowych.

Geodeta uprawniony:
 (imię, nazwisko, uprawnień, podpis)
 Artur Nowak, nr. upr. 19464

Identyfikator zgłoszenia:
 ZKK17.T.M.66401250.2017
 WROCŁAW 20-9-2017



T2 SD2 WD2

- UWAGA:
- Rzędne istniejących sieci zweryfikować na budowie przed przystąpieniem do robót. Możliwe są kolizje z istniejącym uzbrojeniem. W momencie wystąpienia kolizji skontaktować się z projektantem.
 - Przykanaliki kanalizacji deszczowej prowadzone powyżej strefy przemierzania gruntu należy ocieplić 20cm warstwą keramzytu.

BUREAU PROJEKTOWE:
FRIED-POL Paweł Fried
 ul. Kłodnicka 2, 54-218 Wrocław
 tel. 071 727 10 02, e-mail: biuro@friedpol.pl

INWESTOR:
 Gmina Wrocław reprezentowana przez ZDIUM
 ul. Długa 49, 53-633 Wrocław

OBIEKT:
BUDOWA PRZYSTANKÓW WIEDŃSKICH NA UL. TRAUĞUTTA
WE WROCŁAWIU
Wrocław, ul. Traugutta
dz. nr 57, Am-11, obręb Południe

ADRES INWESTYCJI/DZIANKA:

BRANŻA:
 SANITARNA

STADIUM:
 PB

ZESPÓŁ PROJEKTOWY
 UPRAMNIENIA

AYSTENT:
 mgr inż. Rafał Mikita

PROJEKTANT:
 mgr inż. Jacek Moskała

TYTUŁ RYSUNKU:
 Profil kanalizacji deszczowej

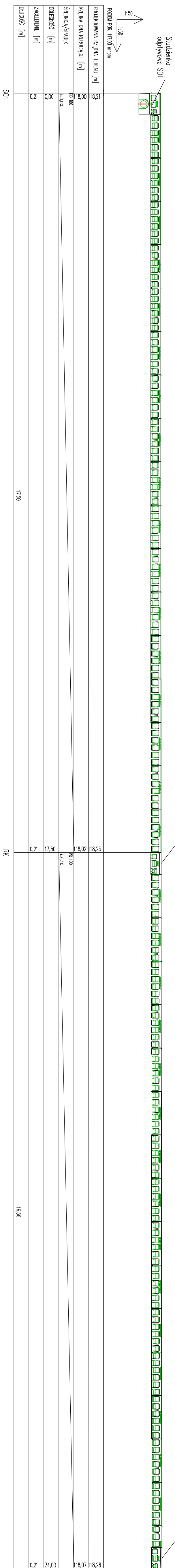
SKALA:
 1:100/100

DATA:
 09.2017

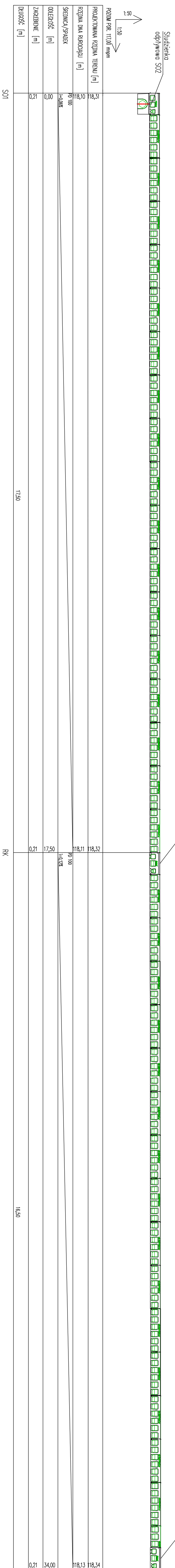
NR RYSUNKU:
 S-2

WYDANE:
 1

Profil odwodnienia liniowego do studni odprowadzającej S01



Profil odwodnienia liniowego do studni odprowadzającej S02



- UWAGA:
Odwodnienie liniowe zaprojektowano firmy ACO Drain typu Monoblock PU100V
- Zestawienie materiałów:
 1. Kantol Monoblock PU100V – 66szt.
 2. Element rewizyjny z rusztem – 4 szt.
 3. Skrzynka odpływowa z rusztem żeliwnym i koszem osadzczym z tworzywa sztucznego – 2szt.
 4. Stożka czolowa – 4 szt.

BUREAU PROJEKTOWE
FRIED-POL Paweł Fried
 ul. Klodnicka 2, 54-218 Wrocław
 tel. 071 727 10 02, e-mail: biuro@friedpol.pl

INWESTOR:
 Gmina Wrocław reprezentowana przez ZDJUM
 ul. Długa 49, 53-633 Wrocław

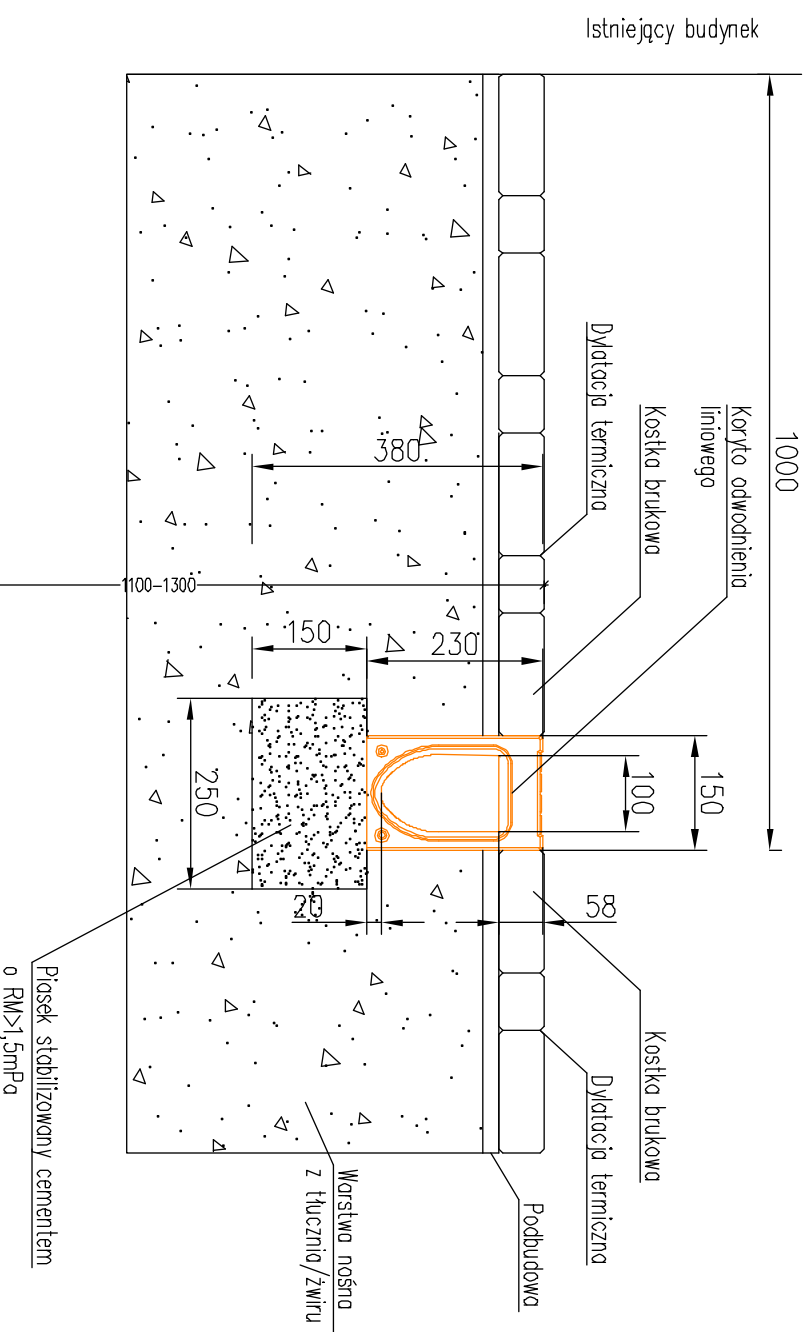
OBIEKT:
BUDOWA PRZYSTAWKÓW WIEDEŃSKICH NA UL. TRAUĞUTTA
WE WROCŁAWIU

ADRES INWESTYCJI/OSIADKI:
Wrocław, ul. Traugutta
dz. nr 57, Am-11, obręb Półudnie

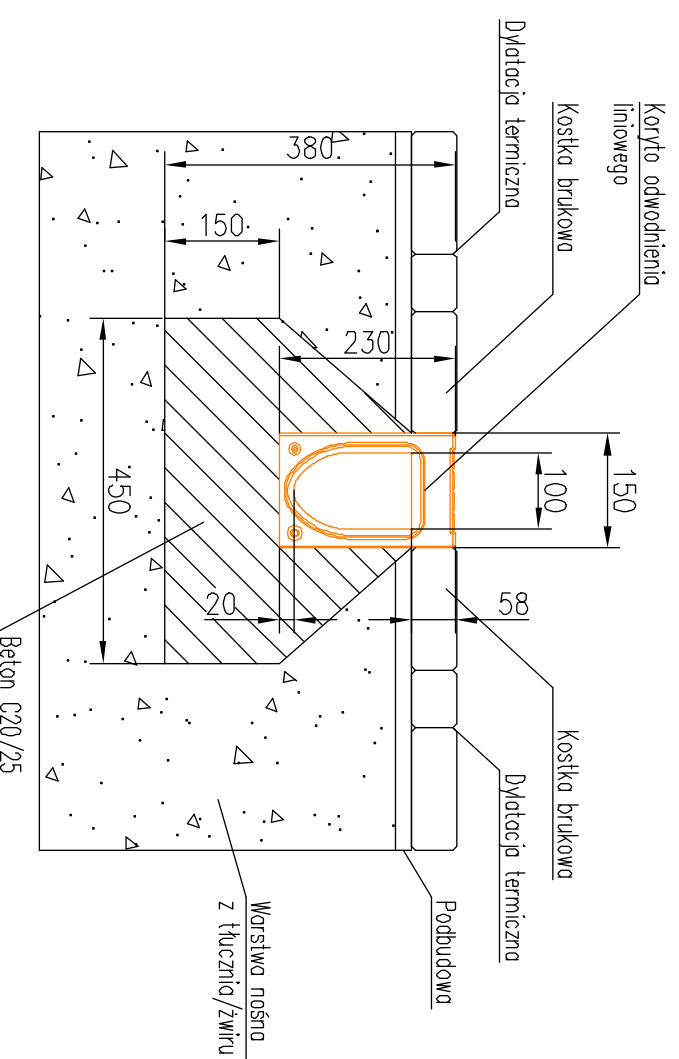
BRANŻA: SANITARYNA		STADIUM: PB
ASISTENT: mgr inż. Rafał Mikita	ZESPÓŁ PROJEKTOWY:	PODS:
PROJEKTANT: mgr inż. Jacek Moskała	CI. SYGNATURA:	
Tytuł rysunku: Profil odwodnienia liniowego		
SKALA: 1:50/50	DATA: 09.2017	NR RYSUNKU: S-3
		WYDANIE: 1

Schemat zabudowy odwodnienia liniowego

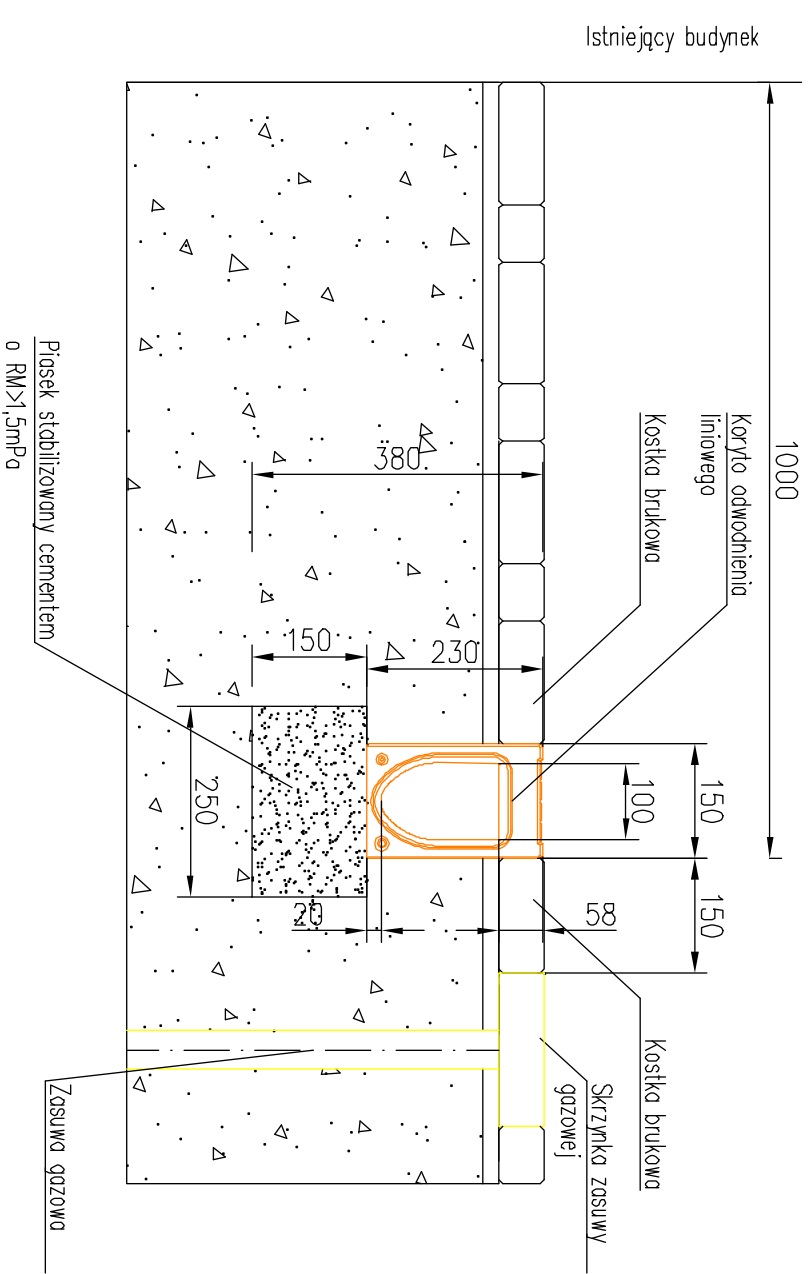
Schemat zabudowy odwodnienia liniowego nad gazociągami



Schemat zabudowy odwodnienia liniowego



Szczegół zbliżenia do zasuw gazowej



BIURO PROJEKTÓW
FRIED-POL Paweł Fried
 ul. Kłodnicka 2, 54-218 Wrocław
 tel. 071 727 10 02, e-mail: biuro@friedpol.pl

INWESTOR:
 Gmina Wrocław reprezentowana przez ZDIIUM
 ul. Długa 49, 53-633 Wrocław

OBJEKT:
**BUDOWA PRZYSTANKÓW WIEDEŃSKICH NA UL. TRAUUGUTTA
 WE WROCŁAWIU**

ADRES INWESTYCJI/DZIAŁKA:
 Wrocław, ul. Traugutta
 dz. nr 57, AM-11, obręb Południe

BRANŻA:
 SANITARNA

STADIUM:
 PB

ZESPÓŁ PROJEKTOWY
 UPRAWNIENIA
 PODPIS

ASISTENT:
 mgr inż. Rafał Milkta

PROJEKTANT:
 mgr inż. Jacek Moskała

TYTUŁ RYSUNKU:
 Schemat zabudowy odwodnienia liniowego

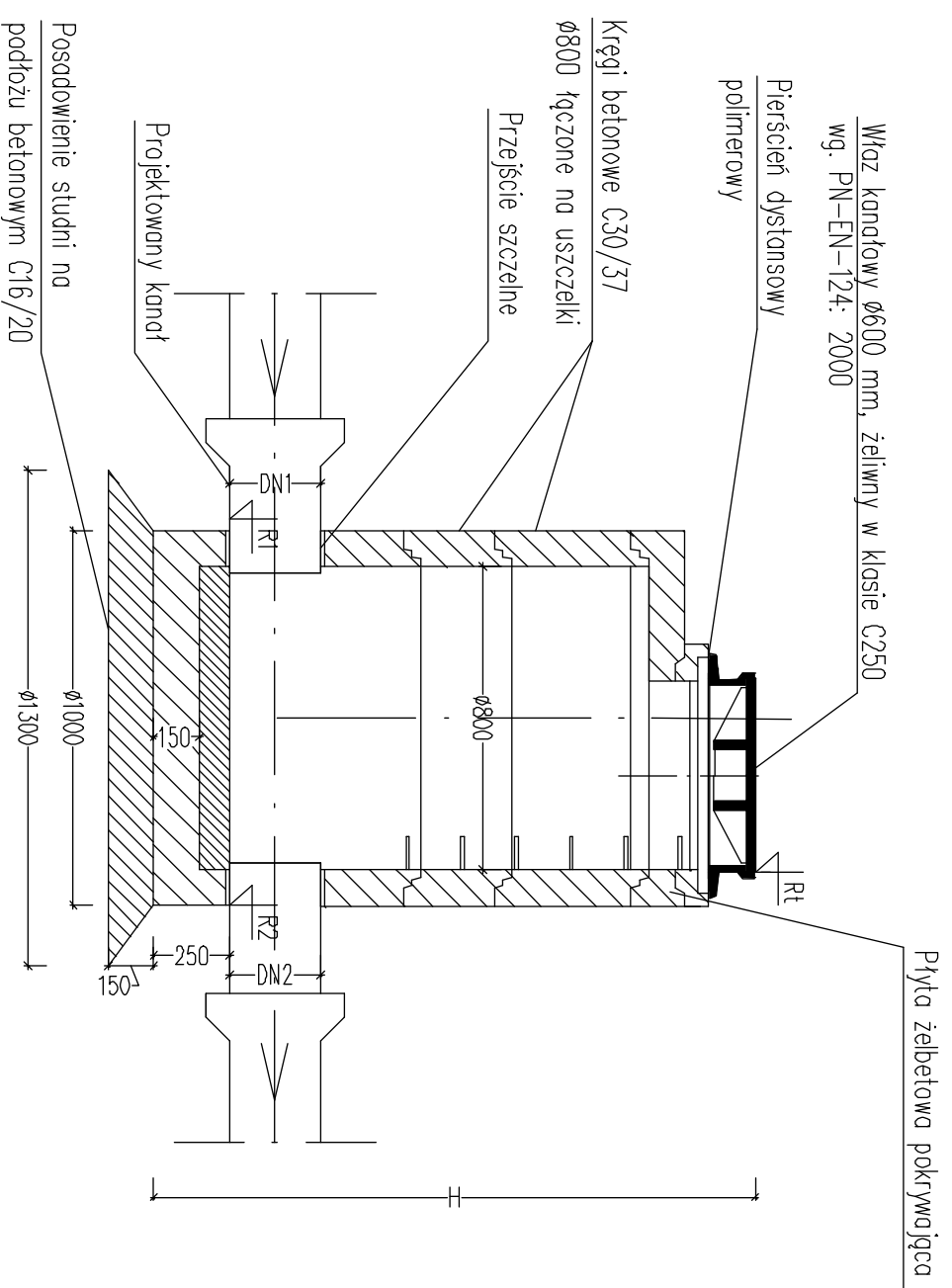
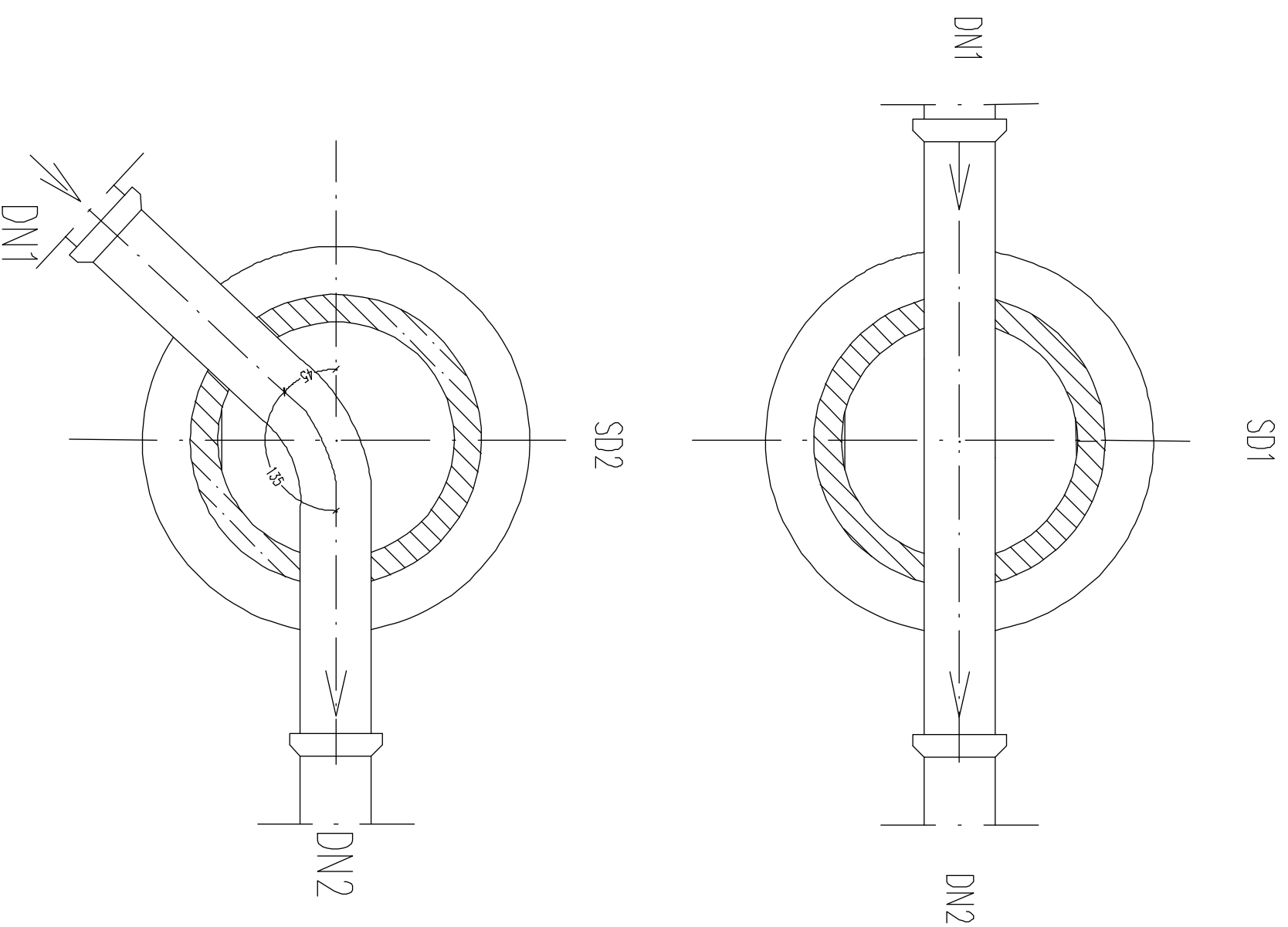
SKALA:
 1:10

DATA:
 09.2017

NR RYSUNKU:
 S-4

WYDANE:
 1

SCHEMAT STUDNI POŚREDNIEJ DN800

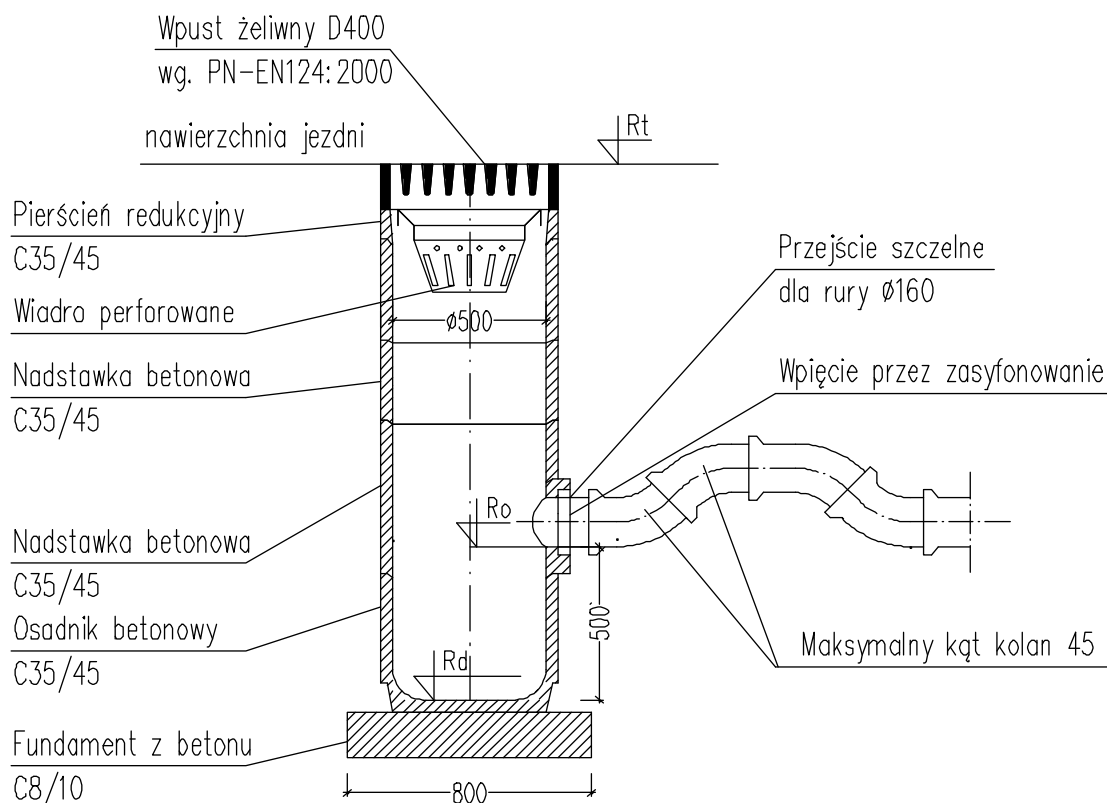


Zestawienie studzienek

Nr	schemat	Rt	Ro1	R02		Rd	DN1	DN2	H
				m	npm				
SD1		118,38	117,16	117,00		116,50	160	160	1,88
SD2		118,37	117,06	116,90		116,90	160	160	1,47

		BIURO PROJEKTOWE	
FRIED-POL Paweł Fried		ul. Kłodnicka 2, 54-218 Wrocław	
tel. 071 727 10 02, e-mail: biuro@friedpol.pl			
INWESTOR: Gmina Wrocław reprezentowana przez ZDIUM ul. Długa 49, 53-633 Wrocław			
OBJEKT: BUDOWA PRZYSTANKÓW WIEDEŃSKICH NA UL. TRAUĞUTTA WE WROCŁAWIU			
ADRES INWESTYCJI/DZIAŁKA: Wrocław, ul. Traugutta dz. nr 57, AM-11, obręb Południe			
BRANŻA: SANITARNA	STADIUM: PB		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	UPRAWNIENIA	PODPIS	
ASYSTENT: mgr inż. Rafał Mikita			
PROJEKTANT: mgr inż. Jacek Moskała	102/79/WBPP cz. sanitarna		
TYTUŁ RYSUNKU: Schemat studni pośredniej DN800			
SKALA: -	DATA: 09.2017	NR RYSUNKU: S-5	WYDANIE: 1

SCHEMAT WPUSTU DESZCZOWEGO



Rzędne wpustu

Nr wpustu	Rt	Rd	
		m	npm
WD1	1118,49	117,13	116,63
WD2	1118,26	117,10	116,60



BIURO PROJEKTÓW:

FRIED-POL Paweł Fried

ul. Kłodnicka 2, 54-218 Wrocław

tel. 071 727 10 02, e-mail: biuro@friedpol.pl

INWESTOR:

Gmina Wrocław reprezentowana przez ZDIUM
ul. Długa 49, 53-633 Wrocław

OBIEKT:

**BUDOWA PRZYSTANKÓW WIEDENSKICH NA UL. TRAUGUTTA
WE WROCŁAWIU**

ADRES INWESTYCJI/DZIAŁKA:

**Wrocław, ul. Traugutta
dz. nr 57, AM-11, obręb Południe**

BRANŻA:

SANITARNA

STADIUM:

PB

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

UPRAWNIENIA

PODPIS

ASYSTENT:

mgr inż. Rafał Mikita

-

PROJEKTANT:

mgr inż. Jacek Moskała

102/79/WBPP
cz. sanitarna

TYTUŁ RYSUNKU:

Schemat wpustu deszczowego DN500

SKALA:

-

DATA:

09.2017

NR RYSUNKU:

S-6

WYDANIE:

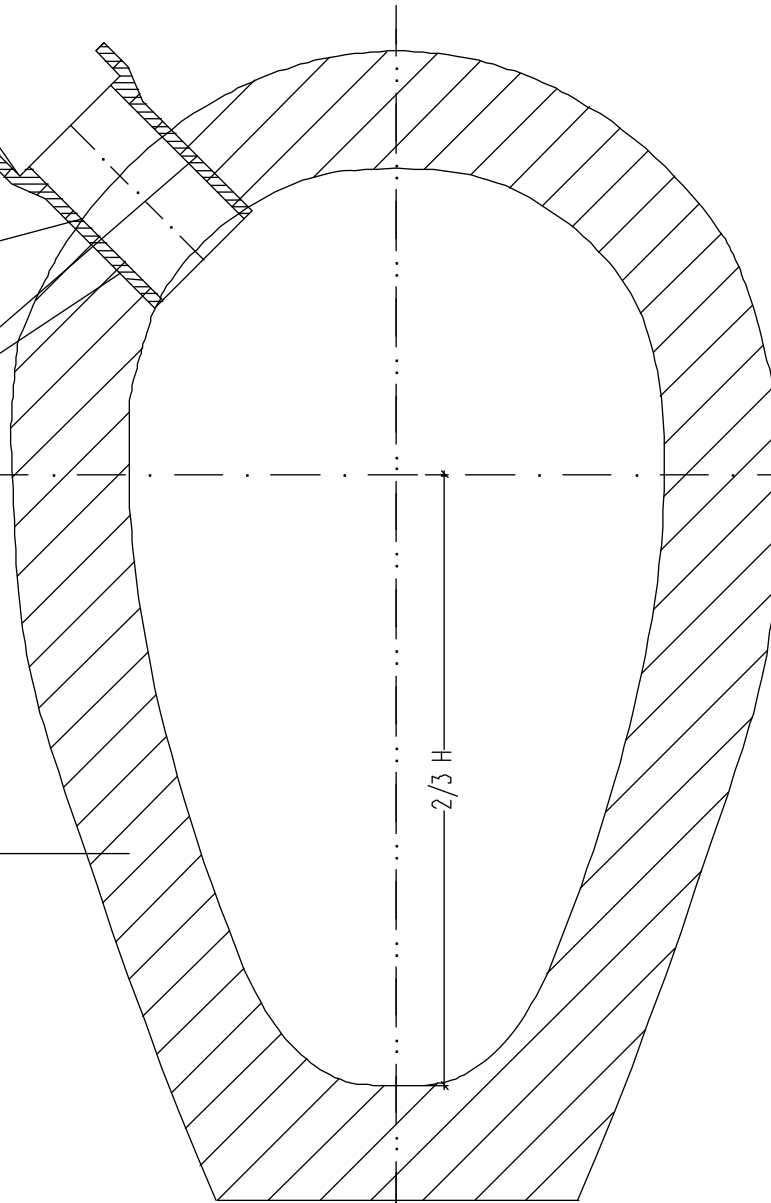
1

W króćcu kamionkowym zastosować
uszczelkę do przejścia na rury
z tworzywa sztucznego

Króciec do zabudowy GE
kamionkowy kielichowy DN150

Przejście szczelne

Kanał kanalizacyjny 0,7x1,2m
lub 0,8x1,2m



BIURO PROJEKTÓW:

FRIED-POL Paweł Fried

ul. Kłodnicka 2, 54-218 Wrocław

tel. 071 727 10 02, e-mail: biuro@friedpol.pl

INWESTOR:

Gmina Wrocław reprezentowana przez ZDIUM

ul. Długa 49, 53-633 Wrocław

OBIEKT:

**BUDOWA PRZYSTANKÓW WIEDŃSKICH NA UL. TRAUUGUTTA
WE WROCŁAWIU**

ADRES INWESTYCJI/DZIAŁKA:

**Wrocław, ul. Traugutta
dz. nr 57, AM-11, obręb Południe**

BRANŻA:

SANITARNA

STADIUM:

PB

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

UPRAWNIENIA

PODPIS

ASYSTENT:

mgr inż. Rafał Mikita

-

PROJEKTANT:

mgr inż. Jacek Moskała

102/79/WBPP
cz. sanitarna

TYTUŁ RYSUNKU:

Schemat wpięcia do istniejącej kanalizacji

SKALA:

-

DATA:

09.2017

NR RYSUNKU:

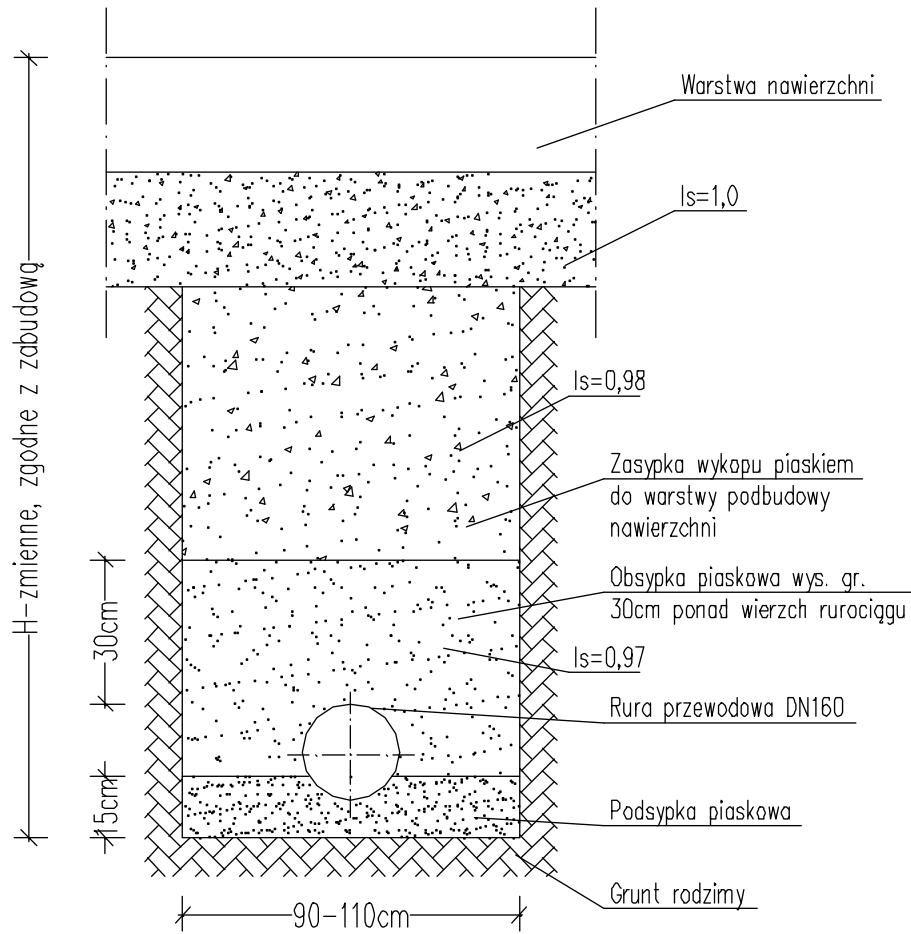
S-7

WYDANIE:

1

UWAGA:

Włączenia do kanałów wykonywać minimalnie
w 2/3 wysokości kanału.



UWAGA:

1. Zasypkę wykopu zagęszczać warstwami co 20cm.
2. Odtworzenie konstrukcji nawierzchni wykonać zgodnie z projektem branży drogowej.
3. Nie zagęszczać mechanicznie obsypki bezpośrednio nad rurą.



BIURO PROJEKTÓW:

FRIED-POL Paweł Fried

ul. Kłodnicka 2, 54-218 Wrocław

tel. 071 727 10 02, e-mail: biuro@friedpol.pl

INWESTOR:

Gmina Wrocław reprezentowana przez ZDIUM

ul. Długa 49, 53-633 Wrocław

OBIEKT:

**BUDOWA PRZYSTANKÓW WIEDENSKICH NA UL. TRAUGUTTA
WE WROCŁAWIU**

ADRES INWESTYCJI/DZIAŁKA:

**Wrocław, ul. Traugutta
dz. nr 57, AM-11, obręb Południe**

BRANŻA:

SANITARNA

STADIUM:

PB

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

UPRAWNIENIA

PODPIS

ASYSTENT:

mgr inż. Rafał Mikita

-

PROJEKTANT:

mgr inż. Jacek Moskała

102/79/WBPP
cz. sanitarna

TYTUŁ RYSUNKU:

Schemat posadowienia rurociągów

SKALA:

-

DATA:

09.2017

NR RYSUNKU:

S-8

WYDANIE:

1



Symbol sprawy: 032753/17/KOU/BKn
Numer Klienta: 210422

Wrocław, dnia 04.09.2017

210422

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta
ul. Długa 49
53-633 Wrocław

Zapewnienie odbioru ścieków oraz określenie warunków przyłączenia do sieci kanalizacyjnej

1. Inwestor: ZDiUM
2. Obiekt: budowa przystanków wiedeńskich
3. Adres inwestycji: ul. Traugutta, działka nr 57, AM- 11 , obręb Południe

Dla przedmiotowego obiektu zapewniamy:

- wód opadowych w dotychczasowych ilościach z odwodnienia przystanków wiedeńskich do istniejącej miejskiej sieci kanalizacji ogólnospławnej 0,70x1,20m i 0,80x1,20m w ulicy Traugutta

oraz określamy następujące warunki przyłączenia obiektu do ww. sieci kanalizacyjnej:

1. Warunkiem przystąpienia do czynności związanych z przyłączeniem obiektu do sieci jest uzgodnienie w MPWiK S.A. dokumentacji technicznej przyłączy deszczowych oraz wypełnienie warunków określonych w uzgodnieniu.
2. Dokumentację techniczną należy przedłożyć do uzgodnienia w 2 egzemplarzach w Biurze Obsługi Klienta MPWiK S.A. przy ul. Na Grobli 14/16.
3. Opracowana dokumentacja musi spełniać warunki zawarte w „Wytycznych projektowania ...” obowiązujących w MPWiK S.A. oraz spełniać wymogi dotyczące wersji elektronicznej dokumentacji sieci i przyłączy dostępnych na stronie www.mpwik.wroc.pl pod zakładką: strefa klienta / przyłączenie do sieci wodociągowo-kanalizacyjnej / wytyczne.
4. W przypadku opracowania dokumentacji na mapie zasadniczej do celów opiniodawczych możliwe jest wystąpienie kolizji projektowanych przyłączy z istniejącym lub projektowanym uzbrojeniem i innymi obiektami nie wykazanymi na mapie. Realizując przyłącza Inwestor zobowiązany będzie do rozwiązania kolizji w porozumieniu z projektantem. MPWiK S.A. nie ponosi odpowiedzialności związanej z koniecznością rozwiązania ww. kolizji.

Inne uwagi:

1. Projekt przyłączy deszczowych powinien być opracowany na aktualnej mapie zasadniczej zawierającej trasy projektowanego uzbrojenia terenu oraz powinien zawierać dokumenty potwierdzające prawo inwestora do dysponowania terenem na cele budowlane.
2. Jakość ścieków odprowadzanych do miejskiej sieci kanalizacyjnej - w ostatnich studniach rewizyjnych przed wlotami do miejskich kanałów - powinna odpowiadać wymogom określonym w Dz. Ustaw Nr 136, poz. 964 - Rozporządzenie Ministra Budownictwa z 14 lipca 2006 r. Wody opadowe odprowadzane do miejskiej sieci kanalizacyjnej powinny odpowiadać normom określonym w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 19.05.1999 r. – Dz. Ustaw nr 50/99. Skład chemiczny wód opadowych - zgodnie z ww. wymogami określonymi w Dz. Ustaw Nr 136, poz. 964 - Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14.07.2006 r. – nie może przekraczać maksymalnych dopuszczalnych wartości dla ścieków komunalnych.

Niniejsze zapewnienie i warunki przyłączenia ważne są 2 lata od daty wydania.

Ponadto informujemy że, budowane przystanki zlokalizowane są w strefie czynnego uzbrojenia wod –kan:

1. Przystanek po stronie numerów nieparzystych:
 - Magistrala wodociągowa DN400mm,
 - Sieć wodociągowa DN128mm,
 - Kanał ogólnospławny 0,70x1
 - . Przyłącza: wodociągowe DN90mm, kanalizacji sanitarnej DN150mm i deszczowej DN150mm do budynku przy ul. Traugutta 105,
2. Przystanek po stronie numerów parzystych:
 - Sieć wodociągowa DN315mm,
 - Sieć kanalizacji ogólnospławnej 0,80x1,20m,
 - Przyłącze wodociągowe DN40mm,2 przyłącza kanalizacji ogólnospławnej DN0,20m do budynku przy ul. Traugutta 114.
3. Przed rozpoczęciem robót nawierzchniowych należy bezwzględnie pisemnie powiadomić MPWiK S.A. z przynajmniej 4 tygodniowym wyprzedzeniem o planowanym terminie rozpoczęcia robót.
4. Roboty nawierzchniowe w rejonie istniejącego uzbrojenia wod-kan wykonać bez użycia sprzętu ciężkiego, pod nadzorem służb eksploatacyjnych MPWiK S.A.
5. Ewentualne włazy kanalizacyjne oraz skrzynki zasuw i hydrantów dostosować do nowej niwelety projektowanej nawierzchni.
6. Projektowane krawężniki nie mogą być lokalizowane na włazach studni kanalizacyjnych oraz na skrzynkach zasuw wodociągowych i hydrantów p.poż.
7. Należy zobowiązać wykonawcę do ostrożności przy wykonywaniu robót nawierzchniowych.
8. W przypadku uszkodzenia czynnych sieci lub urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych wykonawca zobowiązany jest do natychmiastowego powiadomienia służb eksploatacyjnych MPWiK oraz ich naprawy i zapewnienia ciągłości przepływu na swój koszt.

Jednocześnie informujemy, że:

1. Przebudowywane wpusty deszczowe winny być wyposażone w osadnik i na odpływie mieć zamontowane syfony odwrócone łukiem do góry.
2. Należy maksymalnie wykorzystać istniejące trójniki i króćce kanalizacyjne.

Z poważaniem

Katarzyna Warchulska

Lider
Sekcja Uzgodnień
Obszar Finansów, Inwestycji i BOK

0033

Otrzymuje:

1. Adresat
2. Fried-Pol Paweł Fried, ul. Kłodnicka 2, 54-216 Wrocław
3. MPWiK S.A. aa



Wrocław, dnia 2017-11-09

FRIED-POL Paweł Fried

ul. Kłodnicka 2
54-218 Wrocław

TRP.4110.3.107334 .2017.ES

Dotyczy: Budowy przystanków wiedeńskich na ul. Traugutta we Wrocławiu.

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu informuje, że **uzgadnia** projekt podłączenia wpustów deszczowych oraz odwodnień liniowych dla zadania pn. „Budowa przystanków wiedeńskich na ul. Traugutta”, z uwagą:

1. Należy ujednoczyć materiał w przypadku rur (sztywność obwodowa SN) – na profilach SN12, a w opisie i na planie sytuacyjnym jest SN8.

Powyższą uwagę należy wprowadzić do dokumentacji projektowej.

Z upoważnienia Dyrektora
NACZELNIK WYDZIAŁU

Barbara Malarska

Sprawę prowadzi: Elżbieta Szepelak, tel. 71-376-00-06, eszepelak@zdium.wroc.pl

Otrzymują:

1. Adresat
2. aa



Symbol sprawy: 039362/17/KOU/BKn
Numer Klienta: 210422

Wrocław, dnia 14.11.2017

210422
Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta
ul. Długa 49,
53-633 Wrocław

Załącznik : nr rej. MPWiK 38357/kd/2017 do PB przyłączy kanalizacji deszczowej dla podłączenia wpustów deszczowych i odwodnieni liniowych z odwodnienia przystanków przy ulicy Traugutta we Wrocławiu,

Projekt budowlany dla obiektu jw. uzgadniamy z następującymi uwagami:

1. Przyłącza wodociągowe i kanalizacyjne należy realizować zgodnie z postanowieniami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r Prawo Budowlane (z późniejszymi zmianami) oraz „Wytycznymi projektowania ...” obowiązującymi w MPWiK S.A. dostępnymi na stronie internetowej www.mpwik.wroc.pl.
2. Na wejście w teren nie będący własnością Inwestora należy uzyskać pisemną zgodę właściciela terenu.
3. Prace na czynnej miejskiej kanalizacji ogólnospławnej należy prowadzić (w terminie wcześniej uzgodnionym), za zgodą i pod nadzorem przedstawiciela Zakładu Eksploatacji Sieci MPWiK S.A.
4. Przed złożeniem wniosku o złączenie z czynną siecią kanalizacyjną Inwestor zobowiązany jest zgłosić przegląd przyłącza i podejścia pod wodomierz w Biurze Obsługi Klienta MPWiK S.A.
5. Otwory w istniejących studniach na sieci kanalizacyjnej oraz w kanałach przełazowych kanalizacji ogólnospławnej należy wykonać wiertarką obrotowo-udarową nie uszkadzając konstrukcji i szczelności studni lub kanału.
6. Wpusty deszczowe winny być wyposażone w osadnik i na odpływie mieć zamontowane syfony odwrócone łukiem do góry
7. Przyłącza i urządzenia służące do odprowadzania wód pochodzących z odwadniania nawierzchni w tym odwodnienia liniowe nie podlegają przekazaniu do MPWiK i pozostaną na majątku i w eksploatacji ZDiUM.
8. Ułożone przyłącza kanalizacji deszczowej. należy przed zasypaniem zgłosić do pomiaru geodezyjnego oraz przeglądu w Biurze Obsługi Klienta MPWiK S.A.
9. Warunkiem dokonania przeglądu technicznego przyłączy jest dostarczenie przez Inwestora powykonawczego pomiaru geodezyjnego przyłączy.
10. W przypadku uszkodzenia czynnych sieci lub urządzeń wod.-kan. na terenie budowy Wykonawca zobowiązany jest do natychmiastowej ich naprawy i zapewnienia ciągłości przepływu na swój koszt.

11. Wody opadowe i roztopowe odprowadzane do miejskiej sieci kanalizacyjnej powinny odpowiadać normom określonym w par. 21 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2014.1800) , w tym dopuszczalna wartość dla zawiesin ogólnych ≤ 100 mg/l, dla węglowodorów ropopochodnych ≤ 15 mg/l.
12. . Przed rozpoczęciem robót nawierzchniowych należy bezwzględnie pisemnie powiadomić MPWiK S.A. z przynajmniej 4 tygodniowym wyprzedzeniem o planowanym terminie rozpoczęcia robót.
13. Roboty nawierzchniowe w rejonie istniejącego uzbrojenia wod-kan wykonać bez użycia sprzętu ciężkiego, pod nadzorem służb eksploatacyjnych MPWiK S.A.
14. Ewentualne włazy kanalizacyjne oraz skrzynki zasuw i hydrantów dostosować do nowej niwelety projektowanej nawierzchni.
15. Projektowane krawężniki nie mogą być lokalizowane na włazach studni kanalizacyjnych oraz na skrzynkach zasuw wodociągowych i hydrantów p.poż.
16. Należy zobowiązać wykonawcę do ostrożności przy wykonywaniu robót nawierzchniowych.

Niniejsze uzgodnienie projektu ważne jest 2 lata.

Z poważaniem

Katarzyna Warchulska

Lider
Sekcja Uzgodnień
Obszar Finansów, Inwestycji i BOK

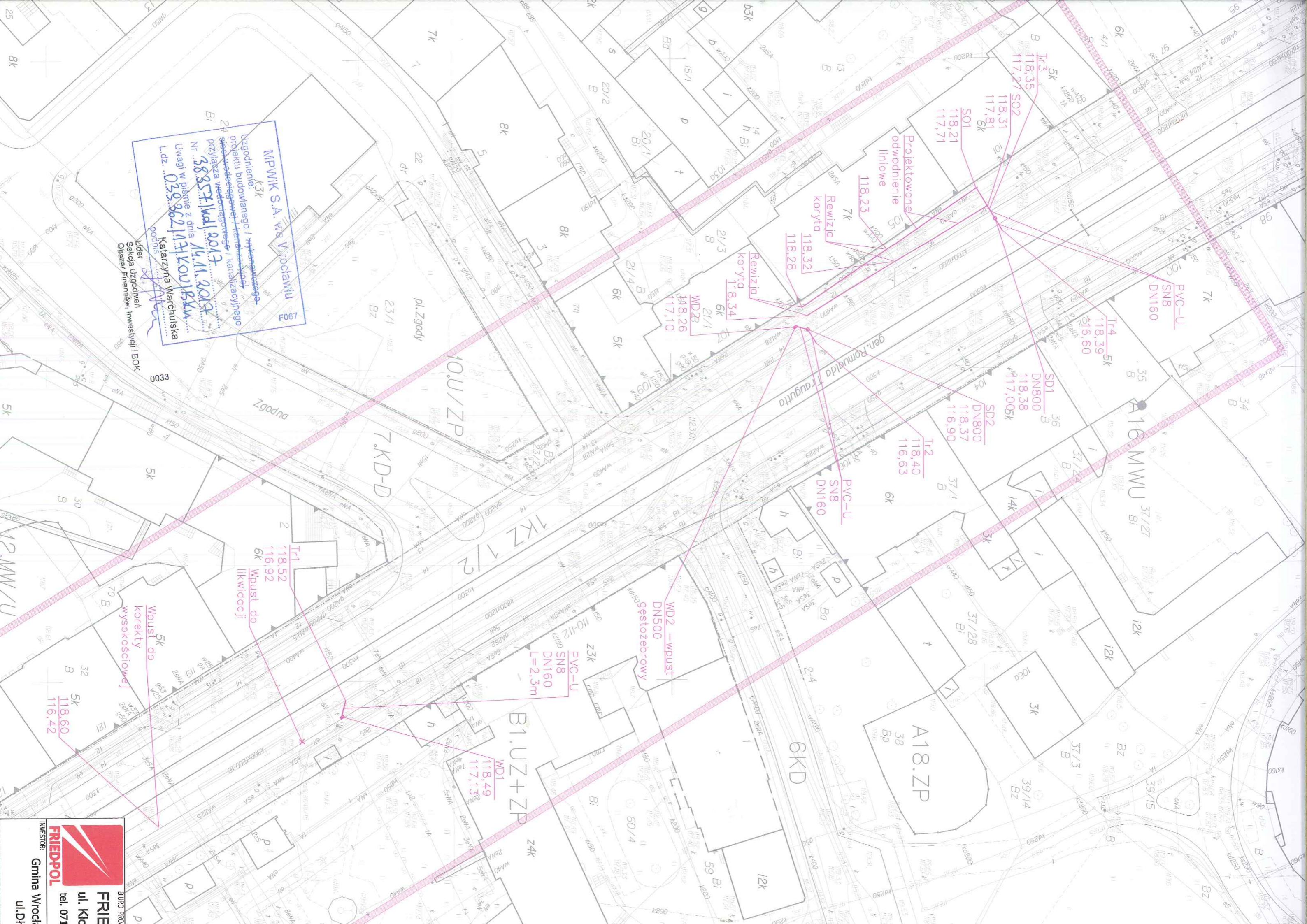
0033

Otrzymuje:

1. Adresat

- ② Fried-Pol Paweł Fried,
ul .Kłodnicka 2, 54-216 Wrocław + 1 egz. projektu
3. Archiwum MPWiK aa + 1 egz.

MPWIK S.A. w/s Wrocławiu
K3K
Uzgodnienie / wykonanie /
projektu budowlanego / wykonanie /
sieci wodociągowej / kanalizacyjnego
przebiega wzdłuż / tranzytowej /
Nr... 38857 / kw. 2017
L.dz. 039.962 / 131 / KOU / BKM
Katarzyna Marchwinska
Lider
Sekcja Uzgodnień
Obszar Finansów, Inwestycji i BOK



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu
ul. Ziębicka 44, 50-507 Wrocław
tel. 71 364 95 05, faks 71 366 71 06

Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień
tel. 71 364 92 95
Magdalena.Jackowska@psgaz.pl

Fried -Pol Paweł Fried
ul. Kłodnicka 2
54-218 Wrocław

Wasz znak:
Nasz znak: PSGWR.ZMSM.763.150.003-1.MJ.18

Wrocław, 08.01.2018 r.

Dot.: budowy odwodnienia liniowego, wpustów deszczowych wraz z przykanalikami, kanalizacji sygnalizacji oraz zasilania biletomatu przy ul. Traugutta we Wrocławiu.

Szanowni Państwo,

odpowiadając na Państwa wniosek informujemy, że złożoną do uzgodnienia dokumentację jw. , opiniujemy pozytywnie.

Nadmieniamy, że w miejscu skrzyżowań z naszą siecią rozdzielczą należy zachować minimalną pionową odległość 0,2 m pomiędzy zewnętrznymi powierzchniami projektowanego uzbrojenia podziemnego a istniejącej sieci gazowej.

Dla sieci gazowej występującej na terenie opracowania, wyznaczamy strefy kontrolowane, których wielkości określone zostały w *Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie* (Dz.U., poz. 640 z dnia 04.06.2013 r.). W myśl zapisu cytowanego wyżej rozporządzenia w strefach tych nie należy podejmować działań mogących spowodować uszkodzenie gazociągu podczas jego użytkowania.

Ponadto informujemy, że w terminie minimum 14 dni przed rozpoczęciem realizacji w/w inwestycji należy zgłosić się do Gazowni Wrocław Południe, ul. Tęczowa 35-45, tel. 71 36-49-689, celem ustalenia szczegółów prowadzenia prac.

Uwaga:

W przypadku jakiegokolwiek uszkodzenia istniejącego gazociągu w wyniku prac prowadzonych niezgodnie z obowiązującymi przepisami, kosztami naprawy oraz odszkodowaniem z tytułu strat gazu i przekroczenia mocy umownej zostaną obciążeni wykonawca robót i inwestor zadania.

Niniejsze uzgodnienie traci ważność 08.01.2020 r.

Z poważaniem

Alina Hącel

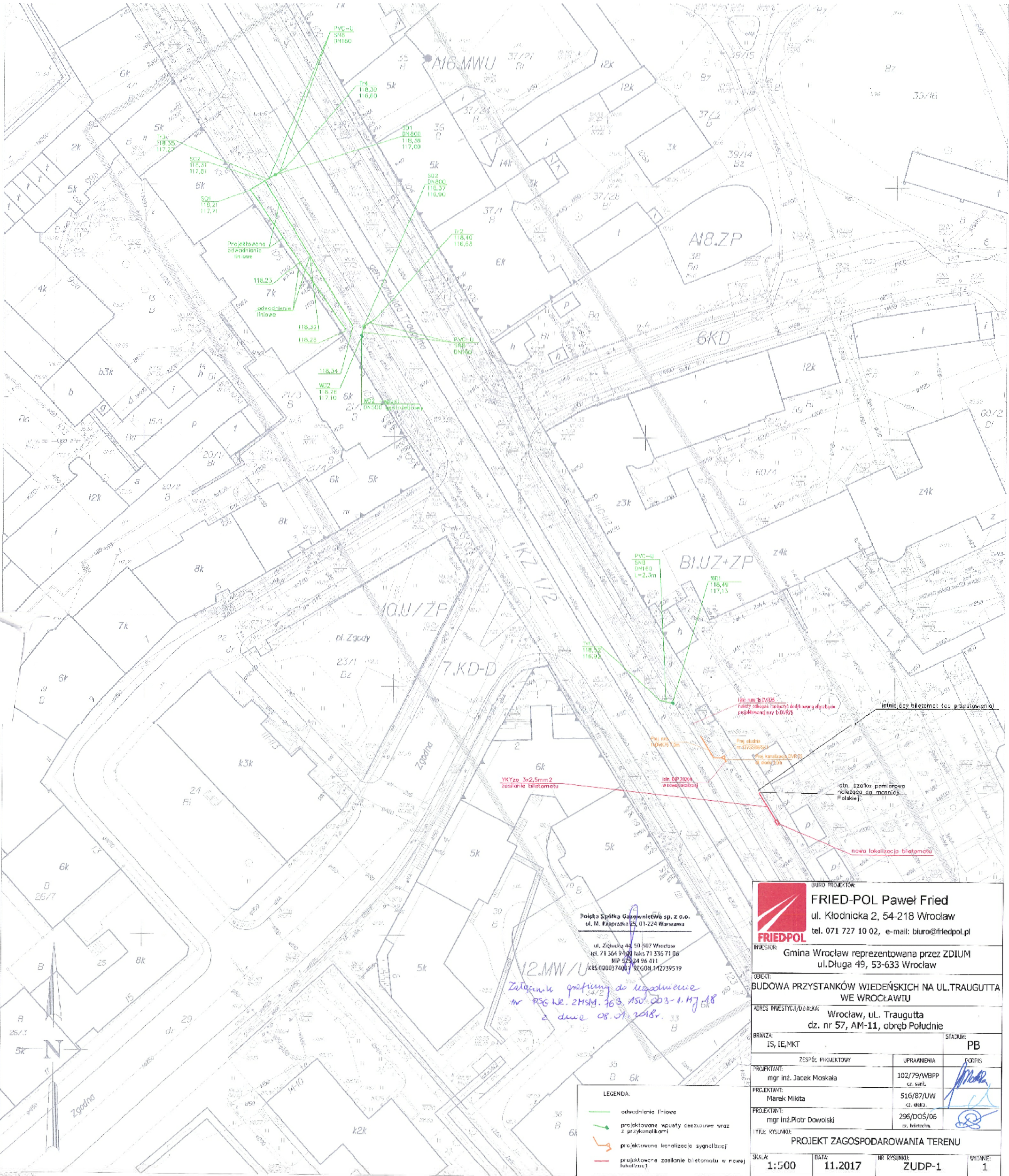

BIEROZYŃSK
Sekcja Ewidencji Mienia i Uzgodnień
Alina Hącel


Rozdzielnik:

1. Adresat
- Gazownia Wrocław Południe
- ZMSM-MJ/a/a

W załączeniu:





1. Mapa-1 szt.



 BURO PROJEKTOWE FRIED-POL Paweł Fried ul. Kłodnicka 2, 54-218 Wrocław tel. 071 727 10 02, e-mail: biuro@friedpol.pl	
INWESTOR: Gmina Wrocław reprezentowana przez ZDIUM ul. Długa 49, 53-633 Wrocław	
OBJEKT: BUDOWA PRZYSTANKÓW WIEDEŃSKICH NA UL. TRAUGUTTA WE WROCŁAWIU	
ADRES INWESTYCJI/ADRES: Wrocław, ul. Traugutta dz. nr 57, AM-11, obręb Południe	
BRANŻA: IS, IE, MKT	STACJA: PB
PROJEKTANT: mgr inż. Jacek Moskala cz. sent.	OPRACOWANIE: 102/79/WBPP cz. sent.
PROJEKTANT: Marek Miłota cz. etyka.	OPRACOWANIE: 516/87/UW cz. etyka.
PROJEKTANT: mgr inż. Piotr Dawoński cz. techn.	OPRACOWANIE: 296/DOS/06 cz. techn.
Tytuł rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
SKALA: 1:500	DATA: 11.2017
NR RYSUNKU: ZUDP-1	WYMIAR: 1

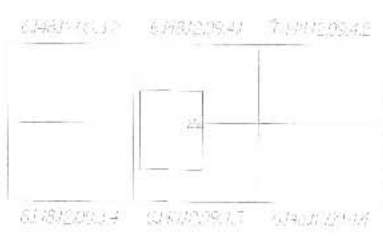
Poiska Spółka Gaspownictwa sp. z o.o.
 ul. M. Kąprzaka 25, 01-224 Warszawa
 ul. Złotych 44, 53-507 Wrocław
 tel. 71 364 94 00 lub 71 336 71 00
 NIP 525 24 96 411
 KRS 000374003 REGON 142739519

Zatwierdził projektant do uzgodnienia
nr PSG Nr. 2MSM.763.150.003-1.MJ.68
z dnia 08.01.2018r.

- LEGENDA:**
-  odłączenie liniowe
 -  projektowane wpusty deszczowe wraz z przykrywkami
 -  projektowana kanalizacja sygnalizacyj
 -  projektowane zasilenie biletomatów w nowej lokalizacji

WROCŁAW 026401J
 POLUDNIE 0022 AMN
 6181209A1 6181709A3
 Ulica Traugutta
 Działki: 57

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 Skala 1:500
 Ulica Traugutta
 Działki: 57



Legenda:
 ul. Traugutta
 ul. Zgodna
 KZ; MW.U; KD-D

Za zgodność z oryginałem
 mgr inż. Paweł Fried
 mgr inż. Jacek Moskala
 mgr inż. Piotr Dawoński
 Mgr inż. Jacek Moskala
 ZKKT.M.06401.250.P011
 WROCŁAW 2017-2018

PREZYDENT WROCŁAWIA
Zarząd Geodezji, Kartografii i Katastru Miejskiego
we Wrocławiu
al. Marcina Kromera 44, 51-163 Wrocław

ODPIS

PROTOKÓŁ Nr ZKK17.TZ.6630.3826.2017
Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
w zakresie uzgodnienia dokumentacji projektowej

Charakterystyka: Projekt sieci teletechnicznej, elektrycznej, wpusty kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami ul. Traugutta dz. nr 57, AM-11, obręb: Południe we Wrocławiu.

Data wpływu: 09.11.2017

Wnioskodawca:

FRIED-POL PAWEŁ FRIED

54-218 WROCŁAW
KŁODNICKA 2

Przewodniczący narady koordynacyjnej: **Główny Specjalista ds. Koordynacji Sieci Uzbrojenia Terenu**
Włodzimierz Struś

Data odbycia się narady koordynacyjnej: 27.12.2017

Forma przeprowadzenia narady koordynacyjnej: **narada w siedzibie ZGKiKM**

Wynik narady koordynacyjnej:

Propozycję usytuowania zaakceptowano.

Należy przestrzegać uwag wniesionych przez przedstawicieli :

TAURON Dystrybucja S.A.

MPWiK S.A.

PSG Sp.z O.O.

ZZM-Dz.Zarządzania Zielenią

Uwaga własna: Dotyczy uwagi przedstawiciela PSG Sp.z o.o., wnioskodawca dostarczył pozytywną opinię z PSG Sp.z o.o o numerze PSGWR.ZMSM.763.150.003-1.MJ.18 z dn. 08.01.2018 r.

Z up. Prezydenta Wrocławia
Struś
Włodzimierz Struś
Kierownik Biura
ds. Narad Koordynacyjnych

09 STY. 2018

VERTE

JEDNOSTKA	IMIĘ i NAZWISKO (czytelnie)	PODPIS	TRASA BEZ UWAG	BRAK AKCEPTACJI TRASY-ZASTRZEŻENIA
1. Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	<i>BOGOMIŁ</i>	<i>[Signature]</i>		
2. Tauron Dystrybucja S.A.	<i>G. Suda</i>	<i>[Signature]</i>	<i>DO uzgodnienia</i>	
3. Polska Spółka Gazownictwa Sp.zo.o	<i>Magdalena Jednowska</i>	<i>[Signature]</i>	-	<i>brak normatywny do docł. do sieci potrzebni jej element</i>
4. OGP GAZ-SYSTEM we Wrocławiu	<i>Tadeusz Miodzi</i>	<i>[Signature]</i>	<i>b.u.</i>	
5. MPWiK S.A.	<i>Barbara Knapinska</i>	<i>[Signature]</i>	<i>b.u.</i>	
6. ZM Dział Melioracji	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>b/u</i>	-
7. ZM Dział Zarządzania Zieloną	<i>K. SADOWSKA</i>	<i>[Signature]</i>	<i>Ad. 7.</i>	
8. Fortum Network Wrocław Sp. z o.o.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>b.u.</i>	
9. Telefonía Lokalna Dialog	<i>Ryszard JASUŁSKI</i>	<i>[Signature]</i>	✓	
10. NETIA S.A.	- - -	<i>[Signature]</i>	✓	
11. Orange Polska S.A.				
12. ESV S.A.				
13. MPK Sp. z o.o.				
14. Hava Telekom Sp. z o.o.	POWIADOMIONO - NIEOBCNY	<i>[Signature]</i>		
15. Telekomunikacja Kolejowa Sp.zo.o. Wrocław			WPISY ZAKOŃCZONO DNIA	
16. UM Wrocław, Wydz. Środowiska i Rolnictwa			Z up. Prezydenta Wrocławia	09 STY. 2018
17. Wnioskodawca			Włodzimierz Struś Kierownik Biura	

ds. Narad Koordynacyjnych

Uwagi dodatkowe:

Ad. 3 Brak normatywnych załączników do sieci potrzebni jej element (do amplitudy) od przejdź do wykonania oraz kanałowej symulacji

Ad. 5. Dzielnie prace w zakresie pod-tem wykonać bez użycia sprzętu ciężkiego, xelować min odł. 0,5m w szerokości

Ad. 7. Dokumentacja należy wprowadzić u 22H ze względu na lokalizację kolektorów i je po podłączeniu w drugim zbliżeniu Ad. Proszę negocjować u TD SN. M. Trzebiatko 35/57 do dnia w zakresie ewentualnych badań projektowych i innych cz!
≡ dane TD [Signature]

Uwaga własna: wnioskodawca poinformował iż został wniesiony o uzgodnienie dokumentacji w PSG sp. z o.o. i po uzyskaniu zgodności data zgłoszenia do dokumentacji
Porozumie uzgodnił w PSG sp. z o.o. data 09.01.2018

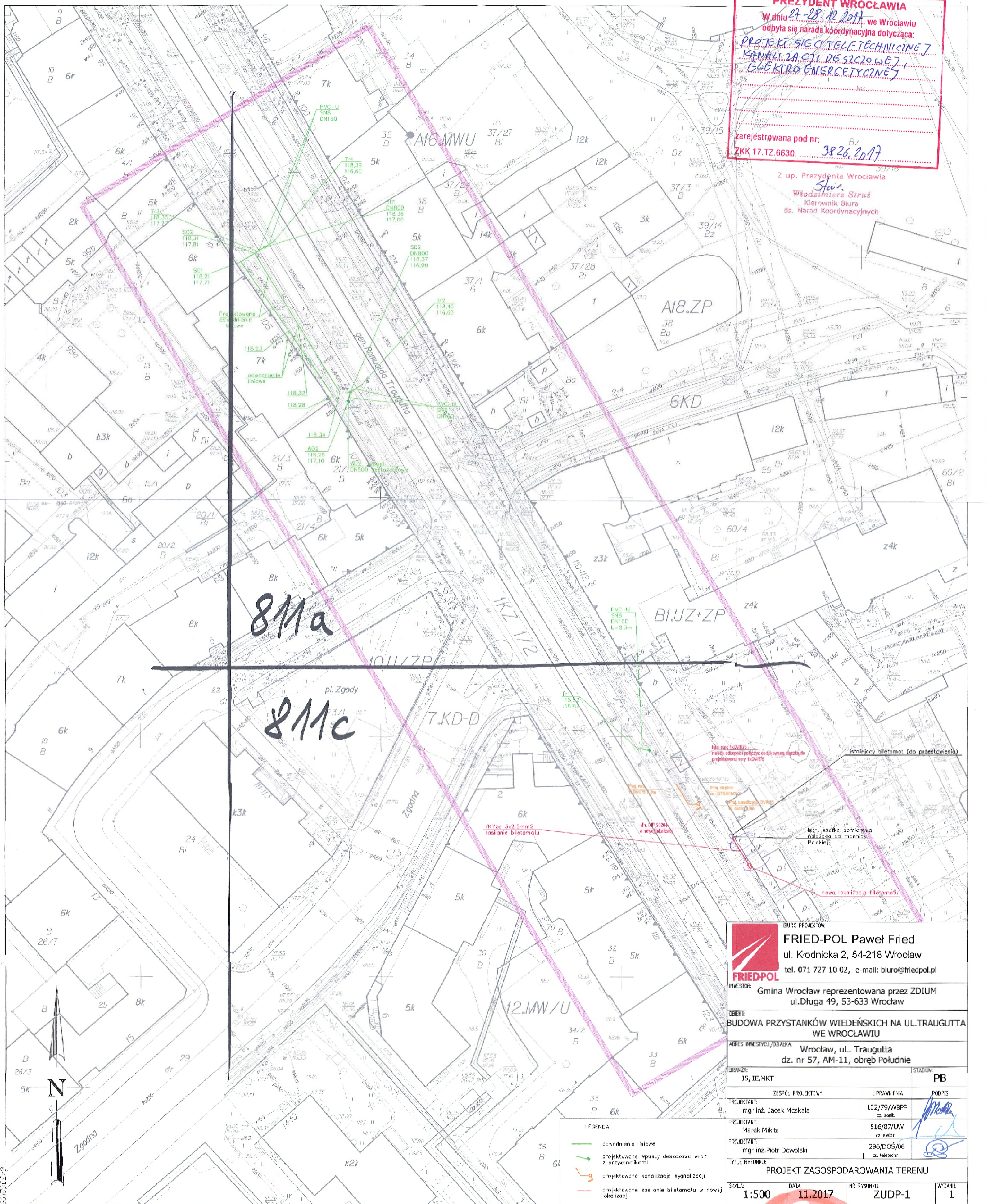
09.01.2019

Wrocław
Prezydent
Włodzimierz Struś
Kierownik Biura
ds. Narad Koordynacyjnych

PREZYDENT WROCŁAWIA
 W dniu 27-08-2017 r. we Wrocławiu
 odbyła się narada koordynacyjna dotycząca:
**PROJEKTU SIĘCI TELETECHNICZNEJ
 KANAŁU ZA CIĘPIE SIĘCZOWEJ
 ELEKTROENERGETYCZNEJ**

zarejestrowana pod nr:
ZKK 17.TZ.6630 **3826.2017**

Z up. Prezydenta Wrocławia
Staw. Włodzimierz Struś
 Kierownik Biura ds. Narad Koordynacyjnych



BIURO PROJEKTOWE:
FRIED-POL Paweł Fried
 ul. Klodnicka 2, 54-218 Wrocław
 tel. 071 727 10 02, e-mail: biuro@friedpol.pl

INWESTOR: Gmina Wrocław reprezentowana przez ZDIUM
 ul. Długa 49, 53-633 Wrocław

OBIEKT: BUDOWA PRZYSTANKÓW WIEDENSKICH NA UL. TRAUGUTTA WE WROCŁAWIU

ADRES INWESTYCJI, ZADANIA: Wrocław, ul. Traugutta dz. nr 57, AM-11, obręb Południe

BRANŻA:	IS, IE, MKT	STADIUM:	PB
PROJEKTANT:	mgr inż. Jacek Moskała	UPRAWNIENIA:	102/79/WBPP cz. sonit.
PROJEKTANT:	Marek Mikita	UPRAWNIENIA:	516/87/UW cz. electr.
PROJEKTANT:	mgr inż. Piotr Dowolski	UPRAWNIENIA:	296/DOS/06 cz. telecom.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SKALA:	1:500	DATA:	11.2017	NR RYSUNKU:	ZUDP-1	WYDANIE:	1
--------	-------	-------	---------	-------------	--------	----------	---

Jednostka ewidencyjna (nazwa, identyfikator):
WROCŁAW 026401/1

Obręb ewidencyjny (nazwa, identyfikator, AM):
POŁUDNIE 0022 AM/1

Sekcja:
614812.09.41 614812.09.43

Ulica: Traugutta
 Działki: 57

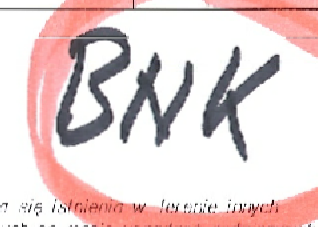
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

1. Skala w całości zgodna z 2005/17
 2. Podstawą opracowania jest stan z dnia 1990
 3. Stanowisko ewidencyjne jest zgodne z planem zagospodarowania terenu.
 4. Lokalizacje i odczytanie danych jest zgodne z planem zagospodarowania terenu.
 5. Zakładzającym w tym zakresie jest inwestor.

Legenda:
 - linie zielone - linie światłowodowe
 - linie pomarańczowe - linie kanalizacyjne
 - linie czerwone - linie zasilania tramwajowe

614812.09.3.2	614812.09.4.1	614812.09.4.2
614812.09.3.4	614812.09.4.3	614812.09.4.4

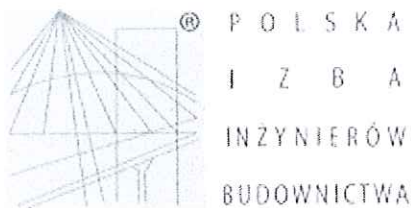


Wykonano w oparciu o dane techniczne, które nie były zgłoszone do Urzędu Geodezyjno-Kartograficznego, w których brak jest informacji w sprawie ich lokalizacji.

Geodeza uprawnił:
 (imię, nazwisko, numer uprawnień, podpis)
Artur Nowak, nr upr. 19464

Za zgodność z oryginałem
 mgr inż. Paweł Fried

Identyfikator zgłoszenia:
 ZKK17.TM.6640.1250.2017
 WPGC/AM 20-9-2017



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-8T4-ZEQ-7LA *

Pan Jacek Moskała o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/3116/01
adres zamieszkania ul. Petrażyckiego 9, 52-419 Wrocław
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-23 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej 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.

WOJEWÓDZKIE BIURO
PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO

50-141 Wrocław
ul. Świdry 70/71/72
35-27031
Nr 102/79/WBPP

Wrocław dnia 24.04. 1979

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 4 ust. 2 i § 7. i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a i b
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel (ka) Jacek M O S K A Ł A
(imię i nazwisko)

magister inżynier urządzeń sanitarnych
(tytuł naukowy → zawodowy)

urodzony (a) dnia 17 kwietnia 1949 r. we Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

(specjalizacja zawodowa)
MA-BUA/14
CWD MA-BUA-14 zam. 10007-KW-W-76 WDA zam. 218-KI 50.000 plm. 71g

Za zgodność
Okruj
Sekretariat

**POLSKIE ZRZESZENIE
INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW SANITARNYCH
ODDZIAŁ DOLNOŚLĄSKI
Wrocław; Świerczewskiego 74, tel. 441-450**

Obywatel (ka) Jack Moskała

(imie i nazwisko)

jest upoważniony (a) do:

1. do sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu,
2. do sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
3. w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji sanitarnych.

Otrzymuje:

mgr inż. Jack Moskała

1. Wejherowska 25/26

4-239 Wrocław

GL. ARCHITEKT

Województwa Wrocławskiego

i Miasta Wrocławia

DYREKTOR BIURA

Dr inż. arch. Jan Tarczyński

POLSKIE PRZESZENIE
INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW SPECJALNYCH
ODBIORCÓW I WYKONAWCÓW
Wrocław, Świerczewskiego 14, tel. 441-450

Jan Tarczyński
1985-02-15



(podpis i pieczęć)