PROJEKT TECHNICZNY

NAZWA INWESTYCJI	Budowa przyłącza wodociągowego oraz kanalizacji sanitarnej do dz. nr 13/4
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXVI
ADRES INWESTYCJI	Bydgoszcz ul. Ryska Jednostka ewidencyjna: 046101_1 Miasto Bydgoszcz Obręb: 0039 Bydgoszcz Identyfikatory działek ewidencyjnych: 046101_1.0039.13/3 046101_1.0039.13/4
INWESTOR	Renata Skorzewska, Maciej Skorzewski ul. Dorpacka 3 85-374 Bydgoszcz
BRANŻA	Sanitarna

PROJEKTOWAŁ	SPRAWDZIŁ	OPRACOWAŁ
mgr inż. Rafał Kwiatkowski	mgr inż. Łukasz Wyrowiński	inż. Paweł Łęgowski
mgr inż. Rafał Kwiatkowski Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. Nr ewid. POM/0344/PWBS/17	**mgr inż. Łukasz Wyrowiński** Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. Nr ewid. POM/0289/PWBS/16	

Dokument podpisany przez RAFAŁ WOJCIECH KWIATKOWSKI
Data: 2026.05.11 09:08:45 CEST

Dokument podpisany przez Łukasz Maciej Wyrowiński
Data: 2026.05.11 09:09:18 CEST

Sztum, 05.11.2025 r.

TRADO sp. z o.o.
Plac Wolności 21c/2
82 - 400 Sztum

Tel.: 790 355 042
biuro@trado.com.pl

NIP: 579 228 22 63
KRS: 000 094 90 97
REGON: 521 088 000 000 00

Prawa autorskie zastrzeżone. Niniejszy projekt jest przedmiotem prawa autorskiego i chroniony jest autorskimi prawami osobistymi i autorskimi prawami majątkowymi na podstawie Ustawy z dnia 4 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. nr 80 z 2000r., poz. 904)

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU	*Nr strony*
I. CZĘŚĆ OPISOWA	*3*
1. Dane ogólne	*3*
1.1 Cel, przedmiot i zakres opracowania	*3*
1.2 Podstawa opracowania	*3*
1.3 Określenie inwestora zadania	*3*
2. Strefa kontrolowana	*4*
3. Opis projektowanych rozwiązań	*4*
3.1 Przyłącze wodociągowe	*4*
3.2 Oznakowanie przewodu wodociągowego	*7*
3.3 Próba szczelności i dezynfekcji przewodu	*7*
3.4 Przyłącze kanalizacji sanitarnej	*7*
3.5 Próba szczelności i odbiór	*8*
4. Roboty ziemne	*9*
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	*9*
6. Ochrona przeciwpożarowa	*10*
7. Uwagi dodatkowe	*10*
II. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU	*12*
1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	*12*
2. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta i sprawdzającego	*13*
3. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta i sprawdzającego do właściwej izby samorządu zawodowego	*15*
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	*17*
1. Projekt zagospodarowania terenu	*17*
2. Profil podłużny przyłącza kanalizacji sanitarnej	*18*
3. Profil podłużny przyłącza wodociągowego	*19*
4a. Schemat prowadzenia rurociągów w wykopie	*20*
4b. Schemat prowadzenia rurociągów w wykopie	*21*
5. Schemat miejsca włączenia oraz studni wodomierzowej	*22*
6. Schemat studzienki kanalizacyjnej ø1200 bet.	*23*
7. Schemat studzienki kanalizacyjnej ø600PP	*24*

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Dane ogólne

1.1 Cel, przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej Ø160 oraz przyłącza wodociągowego Ø40 w miejscowości Bydgoszcz ul. Ryska.

dz. nr 13/3, 13/4 obręb 0039 Bydgoszcz

Kategoria obiektu budowalnego: XXVI - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe

Całkowita długość projektowanego uzbrojenia terenu wynosi:

- Przyłącze wodociągowe Ø40: 10,10 mb
- Przyłącze kanalizacji sanitarnej Ø160: 8,55 mb

1.2 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Zlecenie inwestora
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- Uzgodnienia między branżowe
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Wizja lokalna
- Warunki techniczne nr **RT.405/0620/2025 z dn. 12.09.2025r.** wydane przez **MWiK w Bydgoszczy sp. z o.o.**
- Normy branżowe i zakładowe
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz.U.Nr 72 poz. 747 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r., w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 2002 nr 8 poz. 70)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i usytuowanie. (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1225)
- Literatura:

  J.Guzik "Instalacje Wodociągowe i Kanalizacyjne
  J.Guzik, A.Guzik "Wodociągi i Kanalizacja Zewnętrzna"

1.3 Określenie inwestora zadania

Inwestorem dla przedmiotowego działania są:

Renata Skorzewska, Maciej Skorzewski

[redacted]

2. Strefa kontrolowana

Na podstawie art. 34 ust. 3 pkt. 5 Prawa Budowlanego - obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w granicach działek, przez które przechodzą projektowane rurociągi sanitarne. Inwestycja nie narusza interesów właścicieli działek sąsiednich.

Po rozważeniu wymaganych odległości od innych obiektów wyznaczono obszar oddziaływania inwestycji na 1,0m w każdą stronę od projektowanych rurociągów (w tej strefie nie będzie można wznosić nowej zabudowy).

3. Opis projektowanych rozwiązań

3.1 Przyłącze wodociągowe

Projektowane przyłącze wodociągowe zostanie wykonane w celu umożliwienia zaopatrzenia w wodę działki nr 13/4 w ul. Ryskiej w Bydgoszczy.

Projektowane przyłącze wodociągowe należy wykonać z rur polietylenowych Ø40 x 3,7 PE HD 100-RC SDR 11 PN 16 w oparciu o normę PN-EN 12201-2+A1:2013-12 „systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody oraz do ciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej – Polietylen (PE) – Część 2: Rury". Przyłącze wodociągowe wykonać z jednego odcinka przewodu od włączenia w sieć wodociągową do pierwszego zaworu odcinającego przed wodomierzem.

Włączenie projektowanego przyłącza wodociągowego Ø40 PE do projektowanego (wg odrębnego opracowania) wodociągu Ø90 PE (na terenie dz. nr 13/3) nastąpi za pomocą opaski do nawiercania do rur PE z gwintem wewnętrznym 1 1/4''. Za opaską należy zamontować zasuwę DN32 gwintowaną z gwintem zewnętrznym i wewnętrznym 1 1/4''. Zasuwę należy połączyć z projektowanym przyłączem wodociągowym Ø40 PE za pomocą wysokociśnieniowej złączki do rur PE z gwintem zewnętrznym 1 1/4''. Zasuwę należy zamontować wraz z trzpieniem regulacyjnym, obudową do zasuw oraz uliczną skrzynką wodociągową wykonaną z PE HD. Należy oznakować skrzynkę tabliczką informacyjną z domiarem, zamontowaną na słupku stalowym Ø40 pomalowanym na kolor niebieski.

Armaturę na trasie projektowanego przyłącza wodociągowego należy wykonać z żeliwa sferoidalnego EN-GJS 400-15 zabezpieczoną antykorozyjnie farbą epoksydową o grubości min. 250 mikronów.

Wymagania dotyczące użytych materiałów:

- Obudowy do zasuw
  - obudowa zasuw teleskopowa, pręt zabezpieczony antykorozyjnie o profilu kwadratowym,
  - kapturek trzpienia oraz elementy teleskopu przymocowane i połączone w sposób uniemożliwiający przypadkowe rozłączenie,
  - rura osłonowa z tworzywa sztucznego,
  - rozwiązanie umożliwiające ustawienie obudowy w dowolnej wysokości,
  - osłona uniemożliwiająca przedostawanie się zanieczyszczeń do wnętrza obudowy,
  - element zabezpieczający przypadkowe zsunięcie obudowy z wrzeciona zasuwy (np.: zawleczka, zatrzask, itp.),
  - kapturek trzpienia (górny) i kostka dolna (orzech) obudowy wykonane z żeliwa sferoidalnego,
  - zasuwy i obudowy do zasuw jednego producenta.

- Trzpienie teleskopowe
  - trzpienie teleskopowe połączone z zasuwą lub zasuwką w sposób uniemożliwiający przypadkowe rozłączenie (zawleczka, śruba kontrująca, trzpień nakręcany na zasuwkę, wykonany na zatrzask itp.),
  - konstrukcja teleskopu uniemożliwiająca przypadkowe rozdzielenie elementów teleskopowych,
  - kapturek trzpienia (górny) i kostka dolna (orzech) trzpienia wykonane z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400 zgodnie z PN-EN 1563,
  - zasuwy i trzpienie teleskopowe jednego producenta.

- Skrzynki do zasuw
  - pokrywa skrzynki wykonana z żeliwa szarego,
  - korpus skrzynki w jezdniach, placach i chodnikach wykonany z żeliwa szarego, pokryty powłoką antykorozyjną, w terenach zielonych dopuszcza się stosowanie korpusu z tworzywa sztucznego,
  - w przypadku korpusu i pokrywy wykonanych z żeliwa, gniazdo wraz z pokrywą skrzynki wykonane stożkowo,
  - wszystkie skrzynki umieszczone w terenach nieutwardzonych obrukowane w promieniu min. 0.50 m,
  - wymiary skrzynek do zasuw i zasuwek wg PN-M-74081:1998 rodzaj B.

- Łączniki na PE/PVC
  - ciśnienie nominalne PN 10, owiercenie kołnierzy na PN 10,
  - wykonanie z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400 lub EN-GJS-500-7 wg PN-EN 1563, stali nierdzewnej wg PN-EN 10088-1 lub stali konstrukcyjnej,
  - wszystkie odkryte elementy żeliwne zabezpieczone antykorozyjnie farbą epoksydową naniesioną metodą elektrostatyczną zgodnie z normą DIN 30677 lub pokryte powłoką nylonową, grubość powłoki ochronnej min. 250 mikronów, odporność na przebicie metodą iskrową 3000 V, przyczepność powłoki do malowanego podłoża - min. 12 N/mm^2,
  - śruby, nakrętki, podkładki ze stali nierdzewnej lub pokryte powłoką antykorozyjną pozwalającą na ponowne odkręcenie nakrętki bez zniszczenia powłoki,
  - uszczelnienia elastomerowe dopuszczone do kontaktu z wodą pitną,
  - łącznik musi posiadać pierścień zaciskowy wykonany z materiału odpornego na korozję, który uniemożliwia wysunięcie się rury z łącznika podczas eksploatacji,
  - wewnątrz rury należy stosować tuleje wzmacniającą ze stali nierdzewnej.

- Śruby, nakrętki, podkładki
  - wszystkie połączenia kołnierzowe łączyć za pomocą śrub, nakrętek i podkładek wykonanych ze stali ocynkowanej ogniowo lub stali nierdzewnej,
  - należy stosować podkładkę zarówno pod łbem śruby jak i pod nakrętką.

Dla zarejestrowania ilości pobranej wody należy zamontować wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy, suchobieżny min. klasy R160. Wodomierz należy montować zgodnie z PN-B/10720 „Zabudowa zestawów wodomierzowych”. Przed i za wodomierzem zainstalować zawory odcinające grzybkowe lub klinowe o średnicy nominalnej przewodu przyłącza wodociągowego.

Zawory odcinające i wodomierz umieszczone w studni wodomierzowej Ø500 przeznaczonej na zestaw wodomierzowy, na terenie działki inwestora (dz. nr 13/4). Studzienka musi spełniać wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie" z dnia 15.04.2022r. (Dz. U. z 2022r. poz. 1225, § 116 i 117).

W studni wodomierzowej za wodomierzem głównym, należy zamontować zawór antyskażeniowy typu EA (zgodnie z normą PN-EN 1717:2003 „zawory antyskażeniowe") oraz kurek spustowy, w celu ochrony wody pitnej przed możliwością skażenia wtórnego, czyli spowodowanego przepływem zwrotnym.

Montaż przyłącza z PE może realizować jedynie wykonawca legitymujący się odpowiednim doświadczeniem w budowie sieci wodociągowych oraz posiadający stosowne uprawnienia. Technologia montażu, stosowane materiały i urządzenia muszą być zgodne z opracowaną i zatwierdzoną kartą technologiczną.

Obliczenia przyłącza wodociągowego.

Obliczenia parametrów przyłącza wodociągowego dokonano na podstawie normy PN-92/B-01706.
Wg powyższej normy przepływ obliczeniowy dla budynków mieszkalnych oblicza się ze wzoru:
$q = 0.682 \times (\sum q_n)^{0.45} - 0.14$ [dm^3/s], dla $0{,}07 \leq \sum q_n \leq 20$ dm^3/s, lub
$q = 1{,}7 \times (\sum q_n)^{0.21} - 0.7$ [dm^3/s], dla $\sum q_n > 20$ dm^3/s
Objaśnienia:
q_n – normatywny wypływ z punktów czerpalnych, [dm^3/s],
$\sum q_n$ – suma wszystkich normatywnych wypływów z punktów czerpalnych obsługiwanych przez wymiarowany odcinek instalacji, [dm^3/s],
q – przepływ obliczeniowy, [dm^3/s]

Obliczenia dla budynku jednorodzinnego (jeden lokal):

Rodzaj punktu czerpalnego	Średnica	Ilość	Wypływ normatywny [dm^3/s]		Suma wypływów [dm^3/s]	
Pralka automatyczna	Dn 15	1	0.25		0.25	
Zmywarka do naczyń		1	0.15		0.15	
Bateria wannowa		1	0.15	0.15	0.15	0.15
Zlewozmywak		1	0.07	0.07	0.07	0.07
Umywalka		1	0.07	0.07	0.07	0.07
Płuczka zbiornikowa		1	0.13		0.13	
				RAZEM	0,82	0.29

$\sum q_n = 0.82 + 0.29$ [dm^3/s] $= 1.11$ [dm^3/s]

Ponieważ obliczona $\sum q_n$ jest mniejsza od 20 dm^3/s, przepływ obliczeniowy obliczamy ze wzoru:
$q = 0.682 \times (\sum q_n)^{0.45} - 0.14$ [dm^3/s]
$q = 0.682 \times (1.11)^{0.45} - 0.14$ [dm^3/s]

q = 0.57 [dm^3/s] lub 2.05 [m^3/h]

Nominalny strumień objętości q_n = 2.05 m^3/h
Maksymalny strumień objętości q_{max} = 4.10 m^3/h
Średnica wodomierza DN 20,
Średnica przyłącza wodociągowego dn 40mm
Do pomiaru ilości zużytej wody należy zastosować wodomierz skrzydełkowy min. klasy R160.

3.2 Oznakowanie przewodu wodociągowego.

W trakcie zasypywania przewodu wodociągowego z PE na wysokości 0,5 m od górnej krawędzi rury powinna być ułożona taśma ostrzegawcza koloru niebieskiego o szerokości 0,2 m. Taśma wyprowadzona do skrzynki zasuwowej. W celu umożliwienia identyfikacji położenia rurociągu wodociągowego po zasypaniu do górnej tworzącej przewodów wodociągowych należy zamocować drut sygnalizacyjny, miedziany DY6 z wyprowadzeniem do skrzynek do zasuw.

Oznakowanie uzbrojenia przewodu wodociągowego należy wykonać za pomocą opisanych tabliczek informacyjnych, wykonanych z materiałów odpornych na promienie UV, usytuowane trwale, w widocznym miejscu.

3.3 Próba szczelności i dezynfekcji przewodu.

Przed zasypaniem przyłącze wodociągowe należy poddać próbie hydraulicznej zgodnie z normą PN-B-10725:1997.

Po zmontowaniu przewodów, a przed oddaniem ich do eksploatacji należy zgodnie z wymaganiami PN-EN 805:2002 przeprowadzić w trzech etapach próby:
a) próbę wstępną przy zastosowaniu ciśnienia roboczego – 6 bar. Czas trwania próby 24 h.
b) próbę spadku ciśnienia przy ciśnieniu próbnym – 10 bar
c) główną próbę ciśnieniową przeprowadzić przy ciśnieniu próbnym – 10 bar metodą ubytku wody.

Czynnikiem wykorzystanym do prób będzie woda pitna wodociągowa. Próby przeprowadzić przed zasypaniem przewodu wodociągowego dla miejsc z wykonanymi na budowie połączeniami.
Próbę wstępną należy przeprowadzić po ustabilizowaniu temperatury czynnika próbnego. Wymagany czas stabilizacji - nie mniej niż 2 godziny po zakończeniu napełniania wodą.
Próbę spadku ciśnienia i główną próbę ciśnieniową prowadzić metodą ubytku wody, a czas przeprowadzania tych prób będzie trwał po 0,5 godziny. Podczas prowadzenia próby należy w sposób ciągły w czasie rejestrować zmiany temperatury i ciśnienia czynnika. Po przeprowadzeniu pozytywnej próby szczelności należy przeprowadzić czyszczenie przewodu wodociągowego polegające na przepuszczeniu wody wodociągowej. Czyszczenie należy połączyć z procedurą statyczną z użyciem wody wodociągowej i środka do dezynfekcji.

3.4 Przyłącze kanalizacji sanitarnej

Projektuje się przyłącze kanalizacji sanitarnej w oparciu o normę PN-EN 752:2008 "Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Wymagania".

Przyłącze kanalizacji sanitarnej wykonać z rur kanalizacyjnych Ø160 x 4,7 PVC SN8 SDR 34 o ścianach jednorodnych odpowiadających normie PN-EN 1401-1:2009 ze spadkiem 1,6% na odcinku od włączenia do projektowanej (wg odrębnego opracowania) studzienki Sk3 Ø 1200 bet. na terenie dz. nr 13/3 obr. 0039 w ul. Ryskiej do projektowanej studzienki Aks Ø 600 PP na terenie

działki Inwestora (dz. nr 13/4). Włączenie do projektowanej (wg odrębnego opracowania) studzienki Sk3 wykonać przy użyciu wiertnicy z zastosowaniem przejścia szczelnego. Studnia Aks z rurą teleskopową Ø 600 z uszczelką i włazem typu ciężkiego na stożku odciążającym TAR 600, rura trzonowa karbowana Ø 600 z PP, kineta przepływowa Ø 600 z PP. Projektowana studnia Aks z tworzywa sztucznego zgodna z normami PN-EN 13598-1 lub PN-EN 13598-2 oraz PN-EN 476.

Właz / wpust do studni żeliwny Ø 600 klasy B125. Właz studni wyregulować do rzędnych terenu. W terenie nieutwardzonym wykonać obruk w promieniu 1,0m od osi włazu z wykorzystaniem kostki betonowej kwadratowej szarej lub obruku kamiennego.

Obliczenia przyłącza kanalizacji sanitarnej.

Obliczenia parametrów przyłącza kanalizacji sanitarnej dokonano na podstawie normy PN-EN 12056-2:2002.
Wg powyższej normy natężenie przepływu ścieków dla budynków mieszkalnych oblicza się ze wzoru:
$Qww = K \times (\sum DU)^{0.5}$
Objaśnienia:
Qww – natężenie przepływu ścieków, [dm^3/s],
$\sum DU$ – suma odpływów jednostkowych, [dm^3/s],
K – współczynnik częstości

Obliczenia dla budynku jednorodzinnego (jeden lokal):

Urządzenie	Ilość	Odpływ [dm^3/s]	Suma odpływów [dm^3/s]
Pralka automatyczna	1	1.50	1.50
Zmywarka do naczyń	1	0.80	0.80
Bateria wannowa	1	0.80	0.80
Zlewozmywak	1	0.80	0.80
Umywalka	1	0.50	0.50
Płuczka zbiornikowa	1	2.00	2.00
		RAZEM	6.40

$Qww = 0.5 \times (6.40)^{0.5}$ [dm^3/s]
q = 1.26 [dm^3/s] lub 4.54 [m^3/h]
Przyjęto przyłącze kanalizacyjne o minimalnej dopuszczonej przez MWiK średnicy Ø160 PVC. Przewód układać ze spadkiem nie mniejszym niż 1,5% w kierunku sieci kanalizacyjnej.

3.5 Próba szczelności i odbiór

Wymagana jest potwierdzona szczelność sytemu na krótkotrwałe testy ciśnieniowe do 2,5 bar oraz całkowitą odporność na wysokociśnieniowe płukanie według projektu postępowania normatywnego CEN/DIN V 19517: 120 bar dla testu ruchomego oraz 340 bar dla testu stacjonarnego.
Odbioru przewodów kanalizacji sanitarnej należy dokonać zgodnie z normą PN-84/B-10735 „Przewody kanalizacyjne, wymagania i badania przy odbiorze”.

Cały system rur i kształtek użytych przy budowie sieci kanalizacji sanitarnej powinien posiadać dodatkowy pierścień stabilizujący np: Power-Lock, zapobiegający przed wysunięciem się z kielicha w czasie wykonywania połączenia. Przewody kanalizacyjne układać należy kielichami w kierunku przeciwnym do przepływu ścieków.

4. Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonywać zgodnie z obowiązującą normą PN-B-10736:1999.
Projektowane rurociągi należy ułożyć na następujących głębokościach (licząc do dna przewodu):

- przewody wodociągowe – ok. 2.00m
- przewody kanalizacyjne – ok. 1.43-1.67m

W gruntach spoistych kat. III - IV i wyższe przewody należy układać na podsypce z piasku o grub. 10 cm (woda) i 20 cm (kanalizacja) oraz obsypać piaskiem do grub. 30 cm w każdym miejscu ponad najwyższy punkt zewnętrznej powierzchni rury. Stopień zagęszczenia gruntu w wykopach powinien wynosić przy prowadzeniu rurociągu pod terenami nieutwardzonymi 0,95. W miejscach, gdzie trasa projektowanego rurociągu przebiega pod istniejącymi drogami gruntowymi, grunt należy zagęścić tak aby uzyskać wskaźnik zagęszczenia gruntu Is = 0,98.

Zasypywanie wykopów do wysokości 30 cm nad górną krawędź rurociągów wykonać piaskiem ręcznie ze starannym ubiciem gruntu, szczególnie po obu stronach rurociągów. W gruncie używanym do zasypywania rurociągów nie może występować gruz, kamienie i inne ciężkie przedmioty, które mogą spowodować uszkodzenie instalacji.

Pozostałą część wykopów zasypać mechanicznie warstwami z ubiciem gruntu na całej wysokości wykopu.

Na odcinkach, gdzie występuje grunt nienośny lub z dużą ilością gruzu i kamieni należy wykonać całkowitą wymianę gruntu.

Prace ziemne należy wykonać starannie, przestrzegając następujących zasad:

- prace ziemne powinny być wykonane w takiej kolejności, aby było możliwe łatwe odprowadzenie wód opadowych poza teren wykopu
- wykop powinien być chroniony przed napływem do niego wód opadowych i przemarzaniem gruntu
- wykop powinien być wykonany w taki sposób, aby nie naruszono naturalnej struktury gruntu w dnie wykopu.

Na odcinku, wykonywanym w wykopie otwartym gdzie występuje kolizja z uzbrojeniem podziemnym, prace należy wykonywać ręcznie na długości 1,5 m (0,75 m za i przed kolizją).

Wykopy pod rurociągi do głębokości 1,5 m można wykonywać jako nieszalowane o skarpach pionowych. Wykopy głębsze niż 1,5 m należy wykonywać jako szerokoprzestrzenne o nachyleniu skarpy 1:3 lub szalowane. Wykopy powinny być wykonywane bez zbędnego przegłębiania dna.

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Na podstawie przeprowadzonych badań podłoża gruntowego oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463),

projektowane przyłącze wodociągowe należy zaliczyć do I kategorii, a projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej do II kategorii geotechnicznej. Warunki gruntowe dla projektowanego zamierzenia budowlanego ustala się jako proste. W czasie prac terenowych nie zaobserwowano przejawów wody gruntowej do głębokości wykonywanych badań, tj. 4,0 metra w związku z czym nie przewiduje się konieczności odwadniania wykopów. Ze względu na charakter inwestycji oraz technologię budowy zmianie nie ulegnie rzeźba terenu, nie nastąpi zmiana stosunków wodnych (nie ulegną zmianie warunki zasilania i drenażu wód podziemnych) oraz nie nastąpią utrudnienia w odprowadzaniu nadmiaru wód opadowych/roztopowych. W przypadku natrafienia na w trakcie realizacji robót na istniejący drenaż należy go bezwzględnie zachować lub przełożyć zachowując spójność systemu drenażowego całego obszaru.

6. Ochrona przeciwpożarowa

Projektowane przyłącze wodociągowe ma na celu uzbrojenie w wodę działki nr 13/4 obręb 0039 Bydgoszcz w ul. Ryskiej w Bydgoszczy. Przyłącze wodociągowe nie jest projektowane jako element przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i nie będzie wyposażone w hydranty zewnętrzne ani wewnętrzne. Projektowane przyłącze realizowane jest wyłącznie na potrzeby bytowo-gospodarcze przedmiotowej działki.

Zgodnie z §3 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z 2023 poz. 1563) projektowane przyłącze wodociągowe oraz projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej *nie zaliczają się* do obiektów budowlanych istotnych ze względu na konieczność zapewnienia ochrony życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęska żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem, których projekty zagospodarowania działki lub terenu, projekty architektoniczno-budowlane oraz projekty techniczne wymagają uzgodnienia – projektowany obiekt budowlany nie stanowi źródła wody do celów przeciwpożarowych.

Projektowane zamierzenie budowlane nie obejmuje budowy, przebudowy ani zmiany układu dróg pożarowych. Przedmiotowy zakres inwestycji nie wpływa na istniejące warunki dojazdu dla jednostek ochrony przeciwpożarowej.

7. Uwagi dodatkowe

- Rurociągi sanitarne należy wykonać zgodnie z projektem technicznym. Wszystkie użyte do budowy materiały i urządzenia muszą być nowe, oznakowane oraz posiadać dokumenty atestacyjne dopuszczające do obrotu w krajach UE zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1213). Materiały powinny spełniać wymagania obowiązujących norm i przepisów, muszą być bezpieczne (posiadać certyfikat bezpieczeństwa – o ile dotyczy), nie mogą mieć negatywnego wpływu na środowisko ani emitować promieniowania wyższego od dopuszczalnego.
- Po zakończeniu prac należy dostarczyć do MWiK sp. z o.o. mapy z geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą przyłączy, protokoły z prób ciśnienia i szczelności oraz wynik bakteriologicznego badania wody wykonanego przez akredytowane laboratorium.
- O rozpoczęciu prac należy powiadomić inspektora Działu Technicznego MWiK sp. z o.o.
- Zabrania się uruchamiania rurociągów sanitarnych przed odbiorem technicznym.

- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić zainteresowane instytucje oraz gestorów sieci podziemnych w terminach określonych w uzgodnieniach branżowych.
- Podczas układania rurociągów sanitarnych należy zastosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach z właścicielami dróg oraz gestorami uzbrojenia podziemnego.
- Trasa uzbrojenia powinna być geodezyjnie odtworzona w terenie przed rozpoczęciem robót. Przed zasypaniem wykopów należy zlecić wykonanie inwentaryzacji powykonawczej trasy i rzędnych posadowienia przewodów przez uprawnioną jednostkę geodezyjną.
- W strefie bezpośredniego zbliżenia do istniejącego uzbrojenia wykopy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.
- Roboty ziemne i montażowe w rejonie czynnych sieci oraz linii energetycznych wykonywać ręcznie.
- W przypadku natrafienia na niezinwentaryzowane uzbrojenie podziemne roboty należy przerwać i ustalić jego użytkownika.
- Nieprzewidziane w niniejszym projekcie technicznym sytuacje, które wynikną w trakcie robót wyjaśnione zostaną na budowie przez projektanta w ramach nadzoru autorskiego.
- Stosować się bezwzględnie do instrukcji montażowej układania w gruncie rurociągów z PE /PVC wydanych przez producenta rur.
- **Montaż rurociągów z PE może realizować jedynie wykonawca legitymujący się odpowiednim doświadczeniem w budowie przewodów wodociągowych. Zgrzewacze powinni posiadać aktualne uprawnienia zgrzewacza rur polietylenowych natomiast zgrzewarki powinny posiadać aktualne przeglądy techniczne. Technologia montażu, stosowane materiały i urządzenia muszą być zgodne z opracowanym i zatwierdzonym przez inspektora nadzoru Wnioskiem Materiałowym.**
- Niniejsze opracowanie projektowe jest pracą autorską. Wszelkie odstępstwa i zmiany od tego opracowania na etapie wykonawstwa muszą być uzgodnione przez autora projektu.

mgr inż. Rafał Kwiatkowski

II. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Prawa Budowlanego (tj. Dz.U. 2025 poz. 418) oświadczam, że opracowany przeze mnie projekt techniczny został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

INWESTOR	Renata Skorzewska, Maciej Skorzewski [redacted]
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Budowa przyłącza wodociągowego oraz kanalizacji sanitarnej do dz. nr 13/4
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Bydgoszcz ul. Ryska kat. XXVI
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Jednostka ewidencyjna: 046101_1 Miasto Bydgoszcz Obręb: 0039 Bydgoszcz Identyfikatory działek ewidencyjnych: 046101_1.0039.13/3 046101_1.0039.13/4

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	DATA OPRACOWANIA	PIECZĘĆ I PODPIS
Projektant	mgr inż. Rafał Kwiatkowski	05.11.2025 r.	**mgr inż. Rafał Kwiatkowski** Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. Nr ewid. POM/0344/PWBS/17
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Wyrowiński		**mgr inż. Łukasz Wyrowiński** Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. Nr ewid. POM/0289/PWBS/16

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-389 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155
tel. 58 324-89-77, fax 58 301-44-98
-4-

Gdańsk, dnia 29 grudnia 2017 r.

sygn. akt. 283/POM/OKK/17

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 ze zm.) i **art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4b** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 ze zm.) oraz **§ 10 i § 14 ust. 3** rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1257 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że:

Pan Rafał Wojciech Kwiatkowski
magister inżynier inżynierii środowiska
[redacted]

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0344/PWBS/17

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pan Rafał Wojciech Kwiatkowski upoważniony jest:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie **§ 10 i § 14 ust. 3** rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do :

1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
2) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Pouczenie

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gdańsku, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.
Zgodnie z treścią art.127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257):
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Marek Wesołowski

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Maciej Malinowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski

Otrzymują:
1.Pan Rafał Wojciech Kwiatkowski
[redacted]

Potwierdzam zgodność z oryginałem

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-369 Gdańsk, ul. Rzeczypospolitej 41/155
Tel. 58-324-89-77, fax 58-301-44-98

Gdańsk, dnia 30 grudnia 2016 r.

sygn. akt. 320/POM/OKK/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 ze zm.) i **art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4b** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 290 ze zm.) oraz **§ 10 i § 14 ust. 3** rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 23 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że:

Pan Łukasz Maciej Wyrowiński
magister inżynier inżynierii środowiska
[redacted]

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0289/PWBS/16

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pan Łukasz Maciej Wyrowiński upoważniony jest:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie **§ 10 i § 14 ust. 3** rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do :

1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
2) do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Marek Wesołowski

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
mgr inż. Maciej Malinowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski

Otrzymują:
1.Pan Łukasz Maciej Wyrowiński
[redacted]

Potwierdzam zgodność z oryginałem

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-PGY-621-TRI *

Pan Rafał Wojciech Kwiatkowski o numerze ewidencyjnym POM/IS/0137/18

adres zamieszkania [redacted]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-11 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78^1 K.c.
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.

Digitally signed by Krzysztof Wilde
Date: 2024.12.11 17:24:40 CET
Reason: Potwierdzenie zaświadczenie PIIB
Location: Gdańsk

Potwierdzam zgodność z oryginałem

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-N1D-HRX-K38 *

Pan Łukasz Maciej Wyrowiński o numerze ewidencyjnym POM/IS/0055/17

adres zamieszkania [redacted]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-01-27 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78^1 K.c.
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

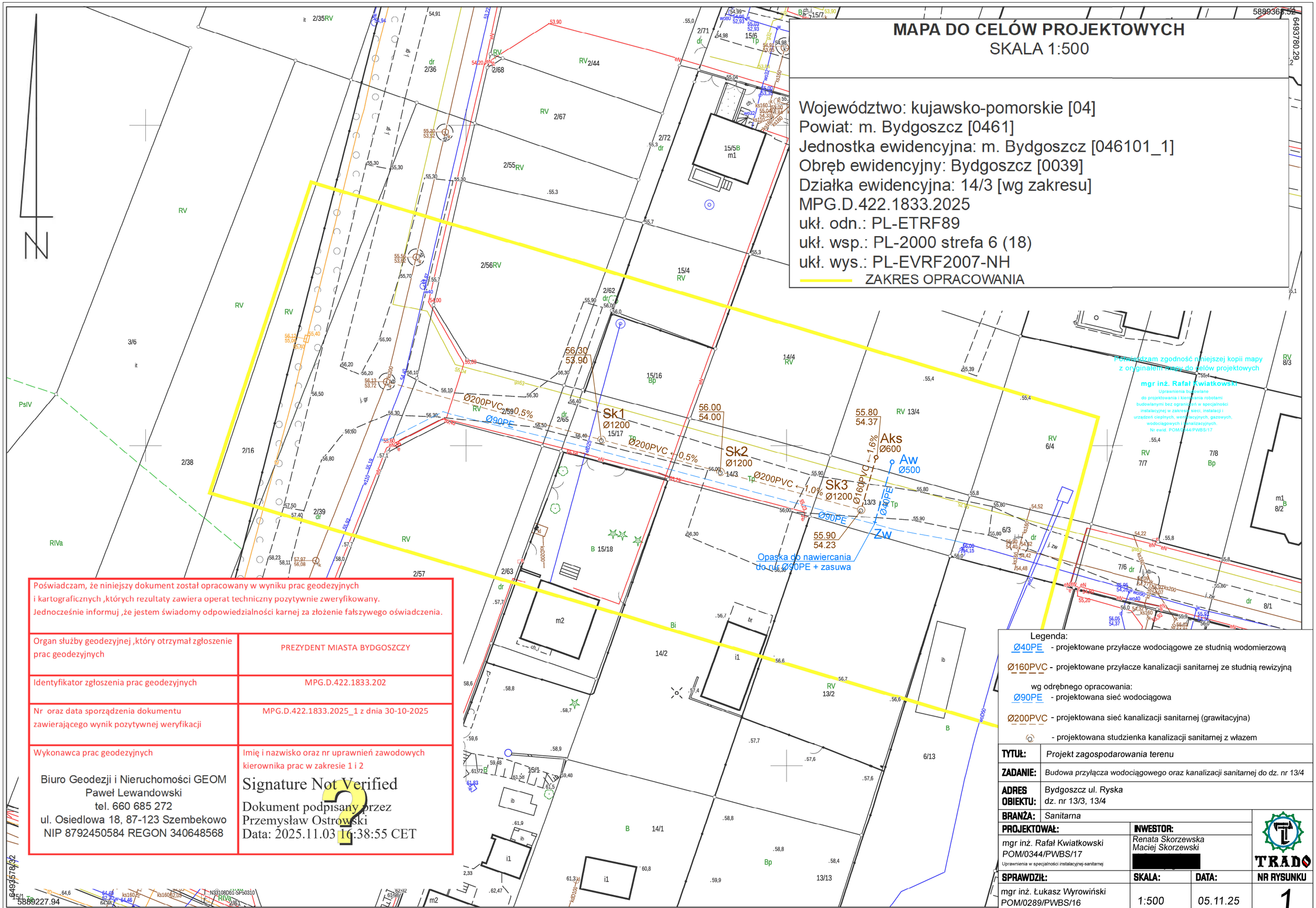
* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Potwierdzam zgodność z oryginałem

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

Województwo: kujawsko-pomorskie [04]
Powiat: m. Bydgoszcz [0461]
Jednostka ewidencyjna: m. Bydgoszcz [046101_1]
Obręb ewidencyjny: Bydgoszcz [0039]
Działka ewidencyjna: 14/3 [wg zakresu]
MPG.D.422.1833.2025
ukł. odn.: PL-ETRF89
ukł. wsp.: PL-2000 strefa 6 (18)
ukł. wys.: PL-EVRF2007-NH
ZAKRES OPRACOWANIA



Legenda:

- Ø40PE - projektowane przyłacze wodociągowe ze studnią wodomierzową
- Ø160PVC - projektowane przyłacze kanalizacji sanitarnej ze studnią rewizyjną

wg odrębnego opracowania:

- Ø90PE - projektowana sieć wodociągowa
- Ø200PVC - projektowana sieć kanalizacji sanitarnej (grawitacyjna)
- projektowana studzienka kanalizacji sanitarnej z włazem

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych ,których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuj ,że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Organ służby geodezyjnej ,który otrzymał zgłoszenie prac geodezyjnych	PREZYDENT MIASTA BYDGOSZCZY
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	MPG.D.422.1833.202
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	MPG.D.422.1833.2025_1 z dnia 30-10-2025
Wykonawca prac geodezyjnych Biuro Geodezji i Nieruchomości GEOM Paweł Lewandowski tel. 660 685 272 ul. Osiedlowa 18, 87-123 Szembekowo NIP 8792450584 REGON 340648568	Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac w zakresie 1 i 2 Signature Not Verified Dokument podpisany przez Przemysław Ostrowski Data: 2025.11.03 16:38:55 CET

TYTUŁ:	Projekt zagospodarowania terenu		
ZADANIE:	Budowa przyłącza wodociągowego oraz kanalizacji sanitarnej do dz. nr 13/4		
ADRES OBIEKTU:	Bydgoszcz ul. Ryska dz. nr 13/3, 13/4		
BRANŻA:	Sanitarna		
PROJEKTOWAŁ:		INWESTOR:	TRADO
mgr inż. Rafał Kwiatkowski POM/0344/PWBS/17 Uprawnienia w specjalności instalacyjnej-sanitarnej		Renata Skorzewska Maciej Skorzewski [redacted]	
SPRAWDZIŁ:	SKALA:	DATA:	NR RYSUNKU
mgr inż. Łukasz Wyrowiński POM/0289/PWBS/16 Uprawnienia w specjalności instalacyjnej-sanitarnej	1:500	05.11.25	1

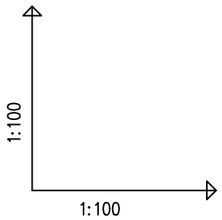
PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ

UWAGI

1. Przy skrzyżowaniu rurociągu z kablami oraz innym uzbrojeniem zachować odległość w pionie min. 0,2 m. Podane głębokości posadowienia istniejącego uzbrojenia podziemnego są jedynie szacunkowe, aby ustalić faktyczne rzędne, należy przed wykonaniem robót dokonać ich odkrywek.

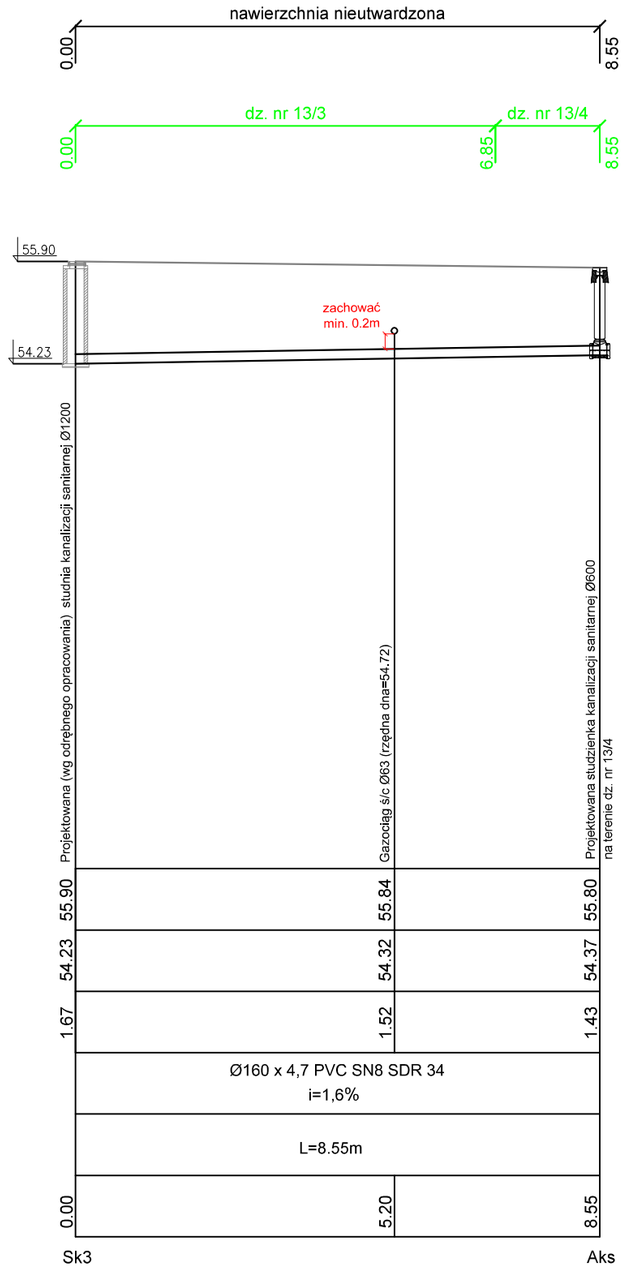
2. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na planie zagospodarowania terenu urzadzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych

3. Przewody spustowe (piony) grawitacyjnej instalacji kanalizacyjnej w budynku należy wyprowadzić jako przewody wentylujące ponad dach zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15.04.2022 r. "w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie" (Dz. U. z 2022 r. Poz. 1225 § 125)



Poziom porównawczy 46.00 m n.p.m

RZĘDNE TERENU ISTNIEJĄCEGO
RZĘDNE DNA RUROCIĄGU
GŁĘBOKOŚĆ ZAGŁĘBIENIA DNA RUROCIĄGU
ŚREDNICA,RODZAJ RUROCIĄGU,SPADEK
DŁUGOŚCI
ODLEGŁOŚCI



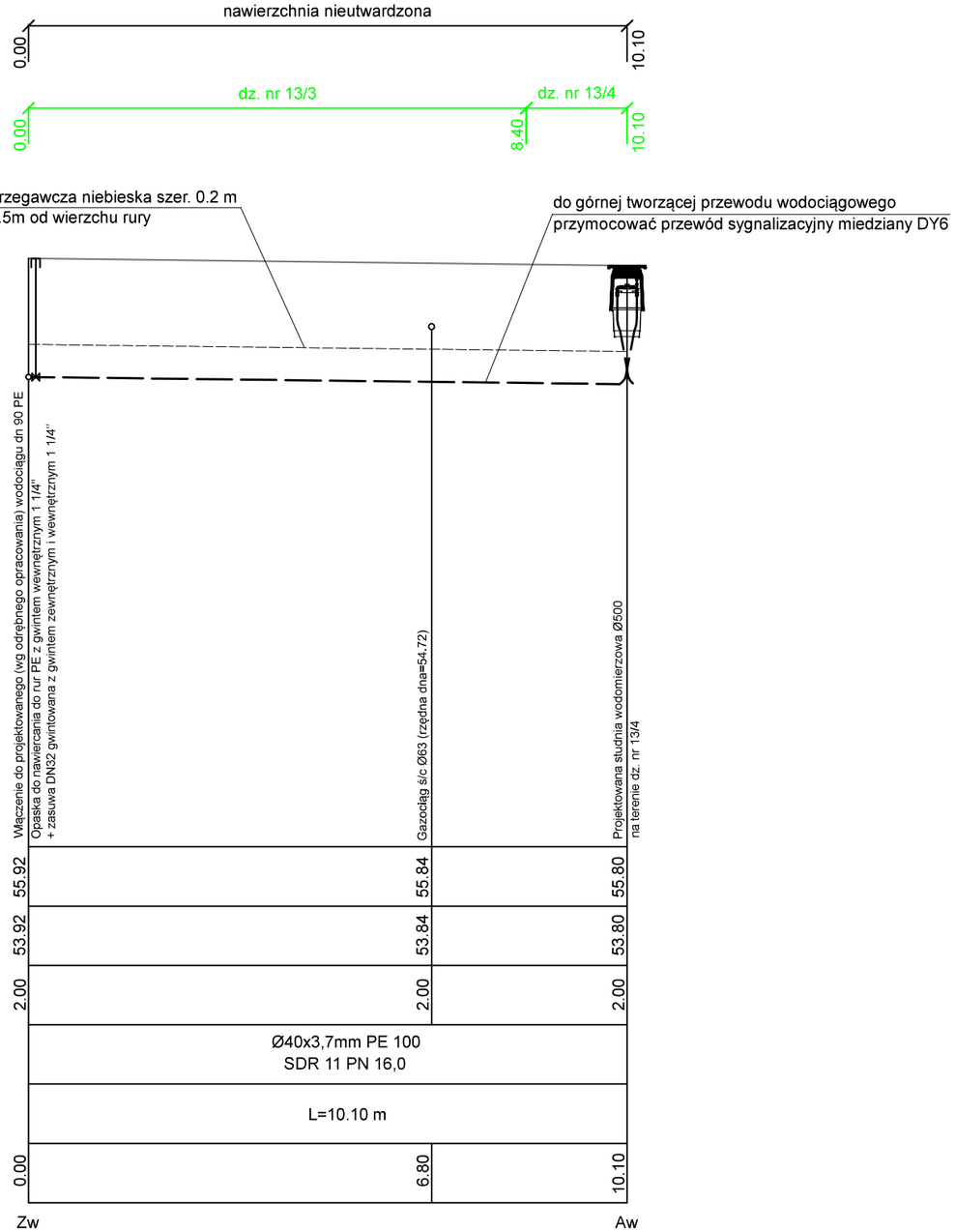
TYTUŁ:	*Profil podłużny przyłącza kanalizacji sanitarnej*		
ZADANIE:	*Budowa przyłącza wodociągowego oraz kanalizacji sanitarnej do dz. nr 13/4*		
ADRES OBIEKTU:	*Bydgoszcz ul. Ryska* *dz. nr 13/3, 13/4*		
BRANŻA:	*Sanitarna*		
PROJEKTOWAŁ:	**INWESTOR:**		TRADO
mgr inż. Rafał Kwiatkowski *POM/0344/PWBS/17* *Uprawnienia w specjalności instalacyjnej-sanitarnej*	*Renata Skorzewska* *Maciej Skorzewski* [redacted]		
SPRAWDZIŁ:	**SKALA:**	**DATA:**	**NR RYSUNKU**
mgr inż. Łukasz Wyrowiński *POM/0289/PWBS/16* *Uprawnienia w specjalności instalacyjnej-sanitarnej*	*1:100/100*	*05.11.25*	2

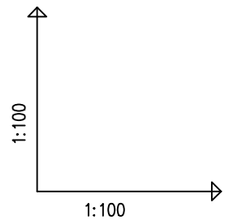
PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO

UWAGI

1. Przy skrzyżowaniu rurociągu z kablami oraz innym uzbrojeniem zachować odległość w pionie min. 0,2 m. Podane głębokości posadowienia istniejącego uzbrojenia podziemnego są jedynie szacunkowe, aby ustalić faktyczne rzędne, należy przed wykonaniem robót dokonać ich odkrywek.

2. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na planie zagospodarowania terenu urzadzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych



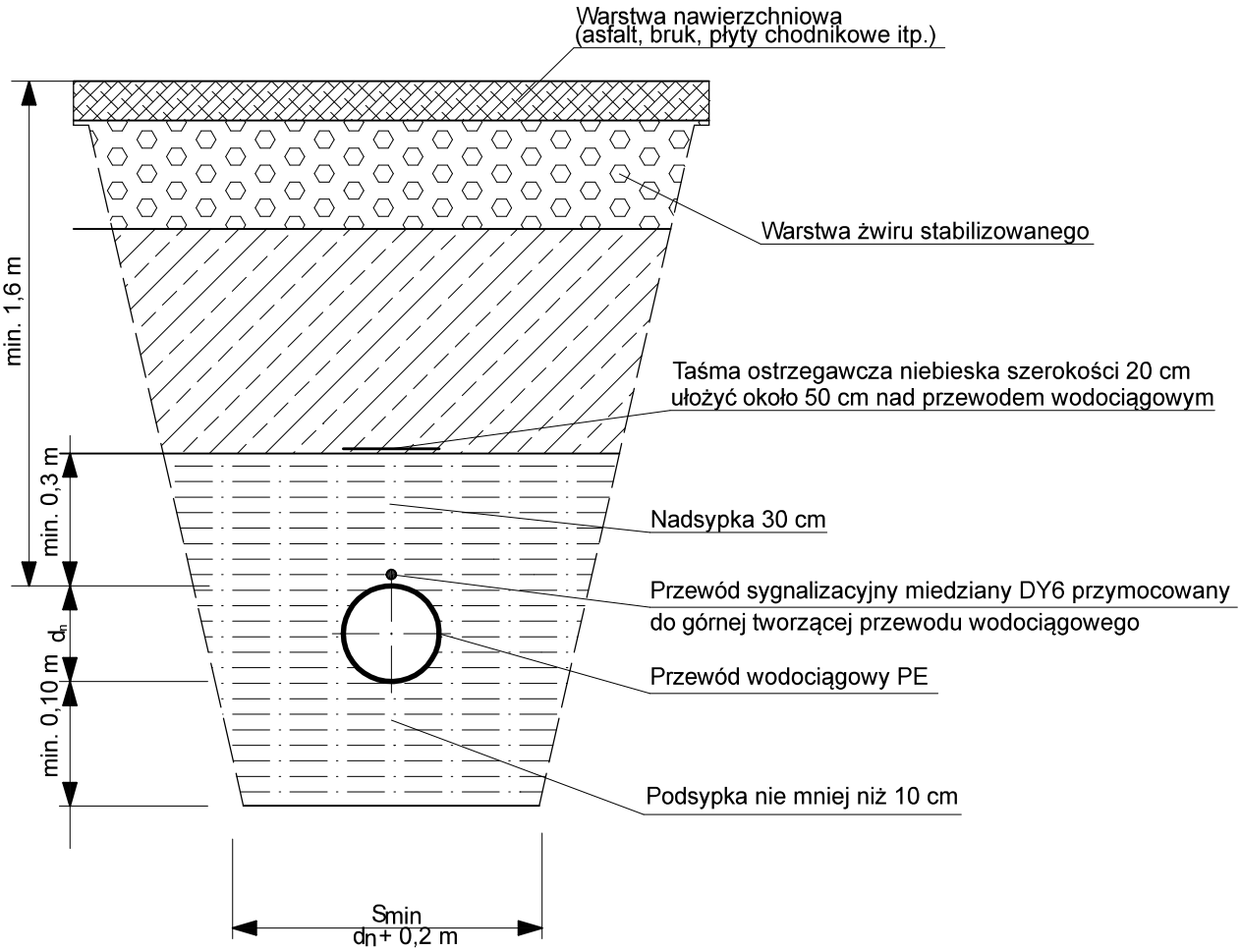


Poziom porównawczy 46.00 m n.p.m

RZĘDNE TERENU ISTNIEJĄCEGO
RZĘDNE DNA RUROCIĄGU
GŁĘBOKOŚĆ ZAGŁĘBIENIA DNA RUROCIĄGU
ŚREDNICA,RODZAJ RUROCIĄGU,SPADEK
DŁUGOŚCI
ODLEGŁOŚCI

TYTUŁ:	*Profil podłużny przyłącza wodociągowego*		
ZADANIE:	*Budowa przyłącza wodociągowego oraz kanalizacji sanitarnej do dz. nr 13/4*		
ADRES OBIEKTU:	*Bydgoszcz ul. Ryska* *dz. nr 13/3, 13/4*		
BRANŻA:	*Sanitarna*		TRADO
PROJEKTOWAŁ:	**INWESTOR:**		
mgr inż. Rafał Kwiatkowski *POM/0344/PWBS/17* Uprawnienia w specjalności instalacyjnej-sanitarnej	*Renata Skorzewska* *Maciej Skorzewski* [redacted]		
SPRAWDZIŁ:	**SKALA:**	**DATA:**	**NR RYSUNKU**
mgr inż. Łukasz Wyrowiński *POM/0289/PWBS/16* Uprawnienia w specjalności instalacyjnej-sanitarnej	*1:100/100*	*05.11.25*	3

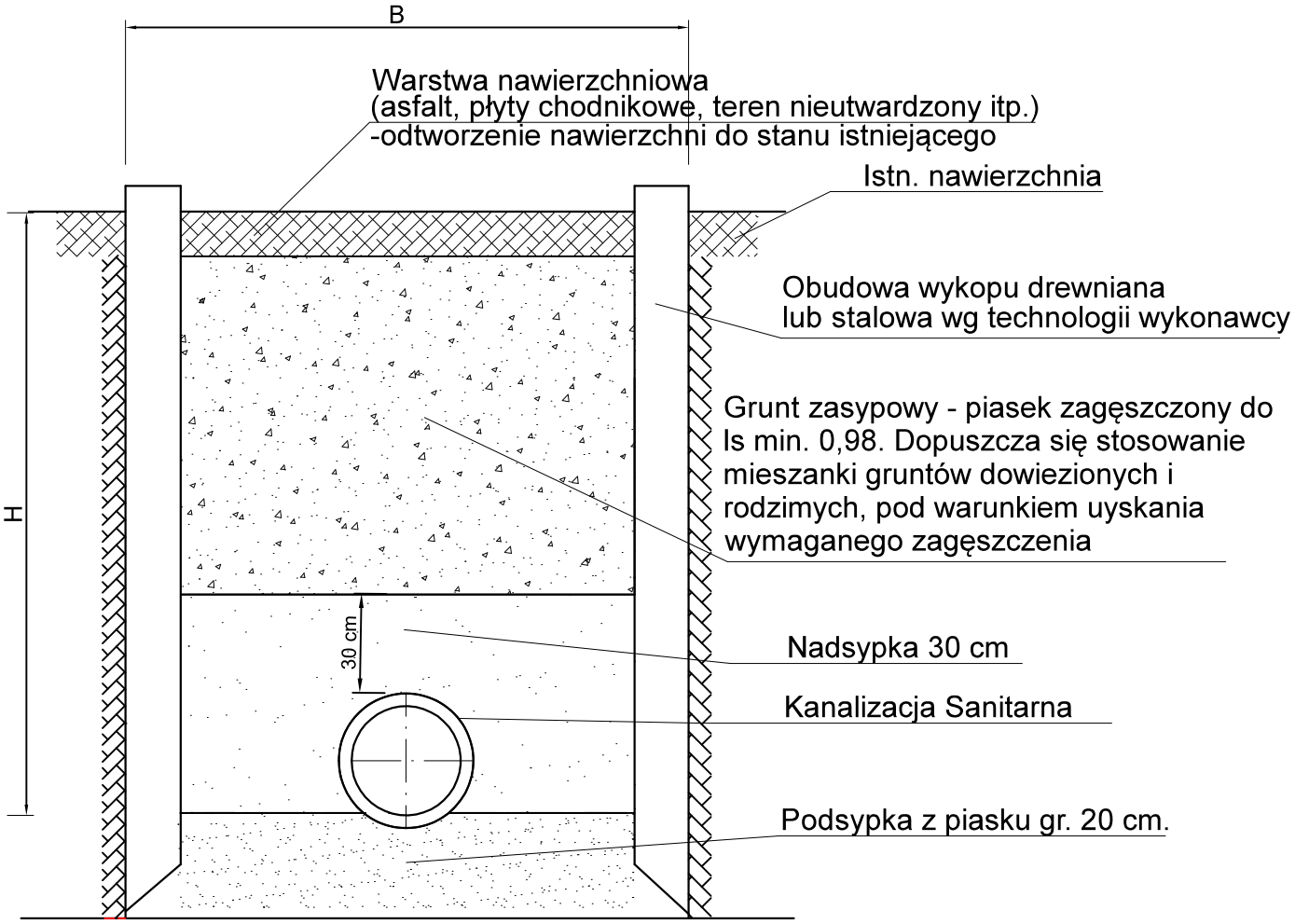
SCHEMAT PROWADZENIA RUROCIĄGÓW W WYKOPIE



TYTUŁ:	*Schemat prowadzenia rurociągów w wykopie*		
ZADANIE:	*Budowa przyłącza wodociągowego oraz kanalizacji sanitarnej do dz. nr 13/4*		
ADRES OBIEKTU:	*Bydgoszcz ul. Ryska* *dz. nr 13/3, 13/4*		
BRANŻA:	*Sanitarna*		TRADO
PROJEKTOWAŁ:	**INWESTOR:**		
mgr inż. Rafał Kwiatkowski *POM/0344/PWBS/17* Uprawnienia w specjalności instalacyjnej-sanitarnej	*Renata Skorzewska* *Maciej Skorzewski* [redacted]		
SPRAWDZIŁ:	**SKALA:**	**DATA:**	**NR RYSUNKU:**
mgr inż. Łukasz Wyrowiński *POM/0289/PWBS/16* Uprawnienia w specjalności instalacyjnej-sanitarnej	-/-	*05.11.25*	4a

SCHEMAT PROWADZENIA RUROCIĄGÓW W WYKOPIE

RUROCIĄGI KANALIZACJI SANITARNEJ

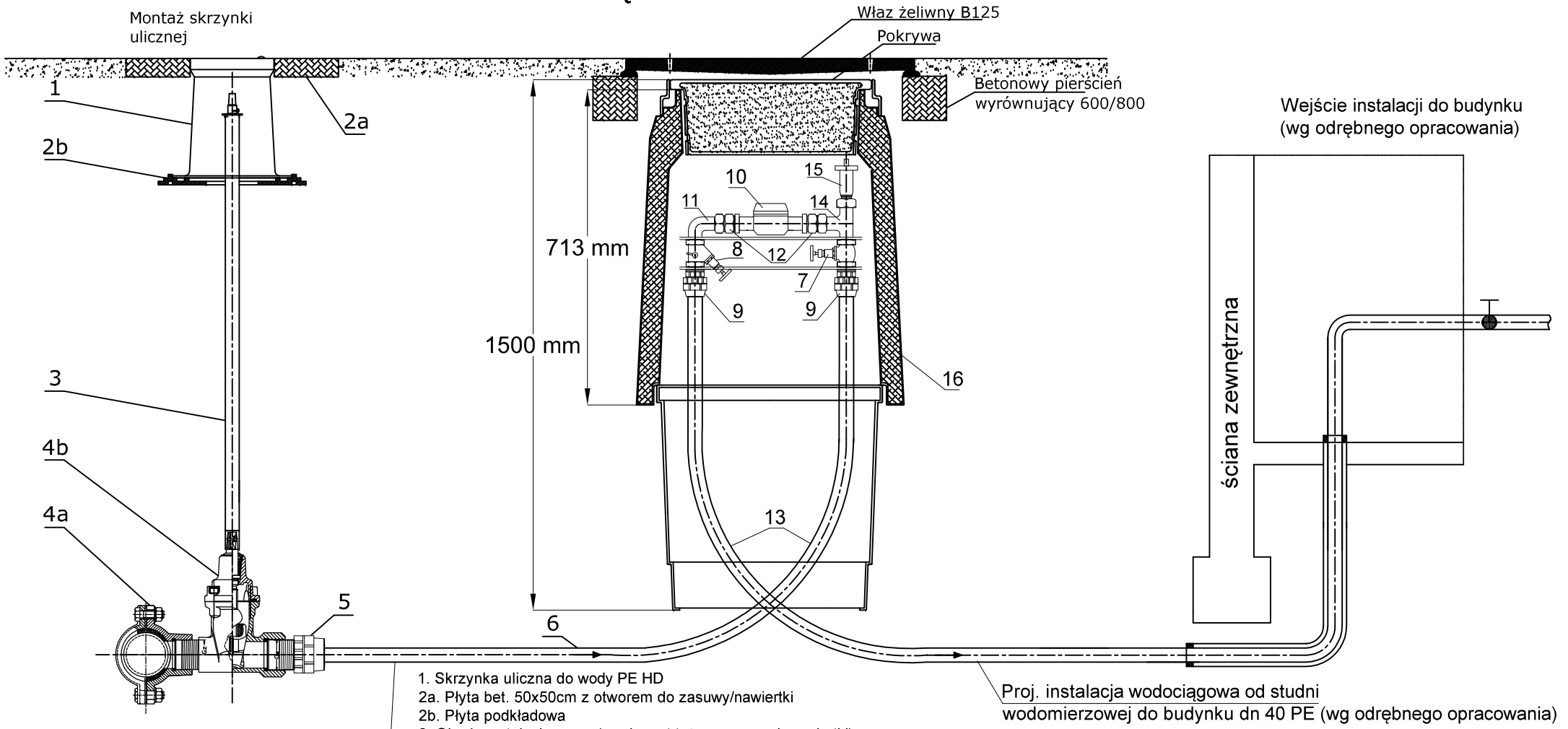


UWAGA:

1. Przy głęgokości ułożenia kanału H = 1,20 - 3,55 m szerokość wykopu B = 100cm
2. Przy głęgokości ułożenia kanału H > 3,60 m szerokość wykopu B = 120 cm

TYTUŁ:	*Schemat prowadzenia rurociągów w wykopie*		
ZADANIE:	*Budowa przyłącza wodociągowego oraz kanalizacji sanitarnej do dz. nr 13/4*		
ADRES OBIEKTU:	*Bydgoszcz ul. Ryska* *dz. nr 13/3, 13/4*		
BRANŻA:	*Sanitarna*		TRADO
PROJEKTOWAŁ:	**INWESTOR:**		
mgr inż. Rafał Kwiatkowski *POM/0344/PWBS/17* Uprawnienia w specjalności instalacyjnej-sanitarnej	*Renata Skorzewska* *Maciej Skorzewski* [redacted]		
SPRAWDZIŁ:	**SKALA:**	**DATA:**	**NR RYSUNKU:**
mgr inż. Łukasz Wyrowiński *POM/0289/PWBS/16* Uprawnienia w specjalności instalacyjnej-sanitarnej	-/-	*05.11.25*	4b

SCHEMAT MIEJSCA WŁĄCZENIA ORAZ STUDNI WODOMIERZOWEJ



Podłączenie do rurociągu z rur PE
- nawiercanie pod ciśnieniem

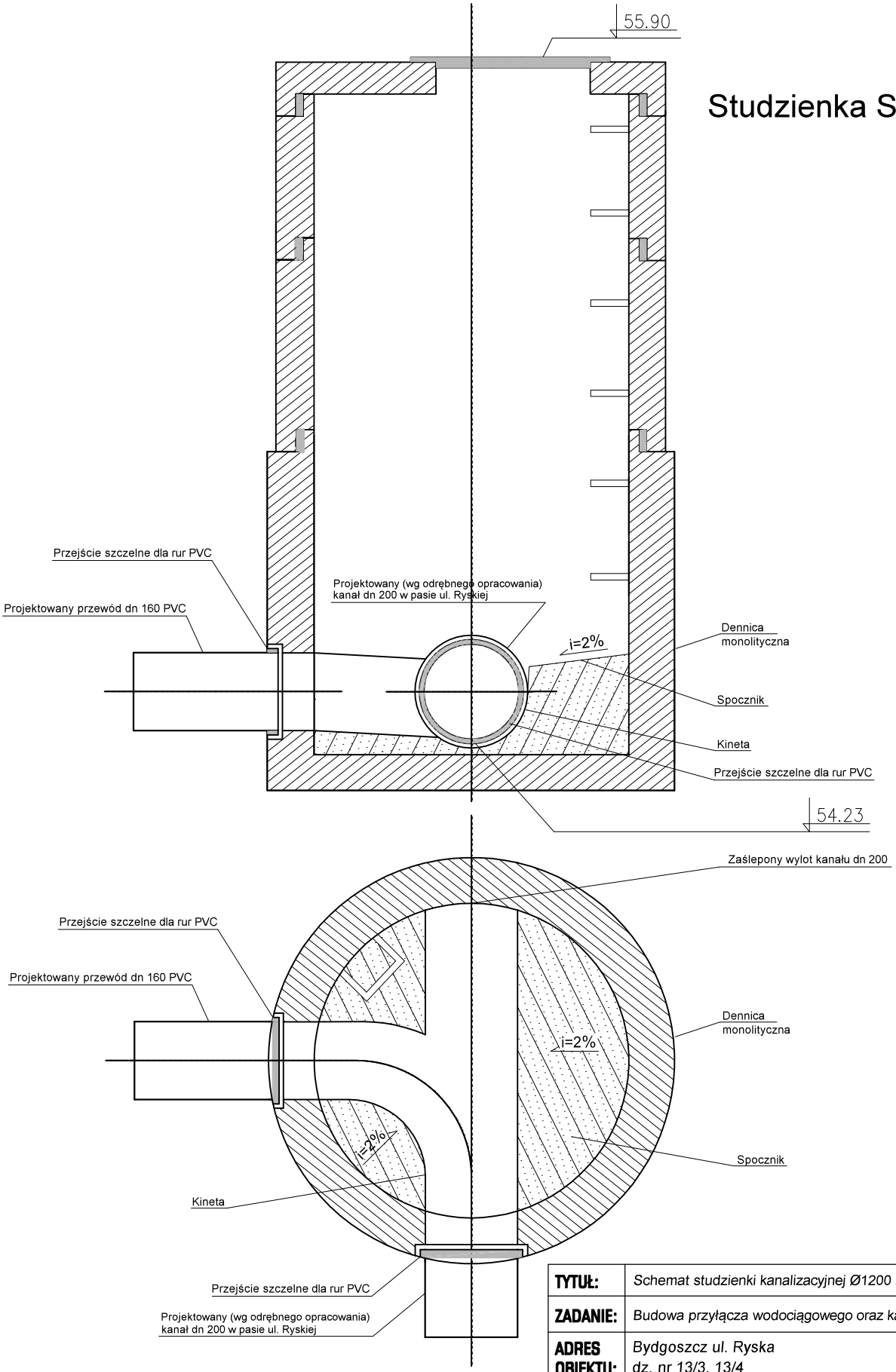
Proj. przyłącze wodociągowe dn 40 PE od miejsca włączenia do proj. wodociągu (wg odrębnego opracowania) dn 90 PE do studni wodomierzowej

Proj. instalacja wodociągowa od studni wodomierzowej do budynku dn 40 PE (wg odrębnego opracowania)

1. Skrzynka uliczna do wody PE HD
2a. Płyta bet. 50x50cm z otworem do zasuwy/nawiertki
2b. Płyta podkładowa
3. Obudowa teleskopowa (producent tożsamy z prod. nawiertki)
4a. Opaska do nawiercania do rur PE z gwintem wewnętrznym 1 1/4"
4b. Zasuwa DN32 gwintowana z gwintem zewnętrznym i wewnętrznym 1 1/4"
5. Wysokociśnieniowa złączka do rur PE DN 40 / 1 1/4 " z gwintem zewnętrznym GZ
6. Rura przewodowa DN 40 PE
7. Zawór odcinający "grzybkowy" 1 1/4 " /szt.1/
8. Zawór skośny, odcinający, antyskażeniowy z odwodnieniem typ EA 1 1/4 " /szt.1/
9. Złączki PE/Stal DN 40 / 1 1/4 " /szt.2/
10. Wodomierz skrzydełkowy DN 20 (gwint krocców 1") /szt.1/ min. klasy R160
11. Kolano 1 1/4 " /szt.1/
12. Redukcja nakrętno-wkrętna 1 1/4 " - 1" /szt.2/
13. Rura DN 40 PE
14. Trójnik 1 1/4 " /szt.1/
15. Odpowietrznik 1 1/4 " /szt.1/
16. Studnia wodomierzowa min. DN 500

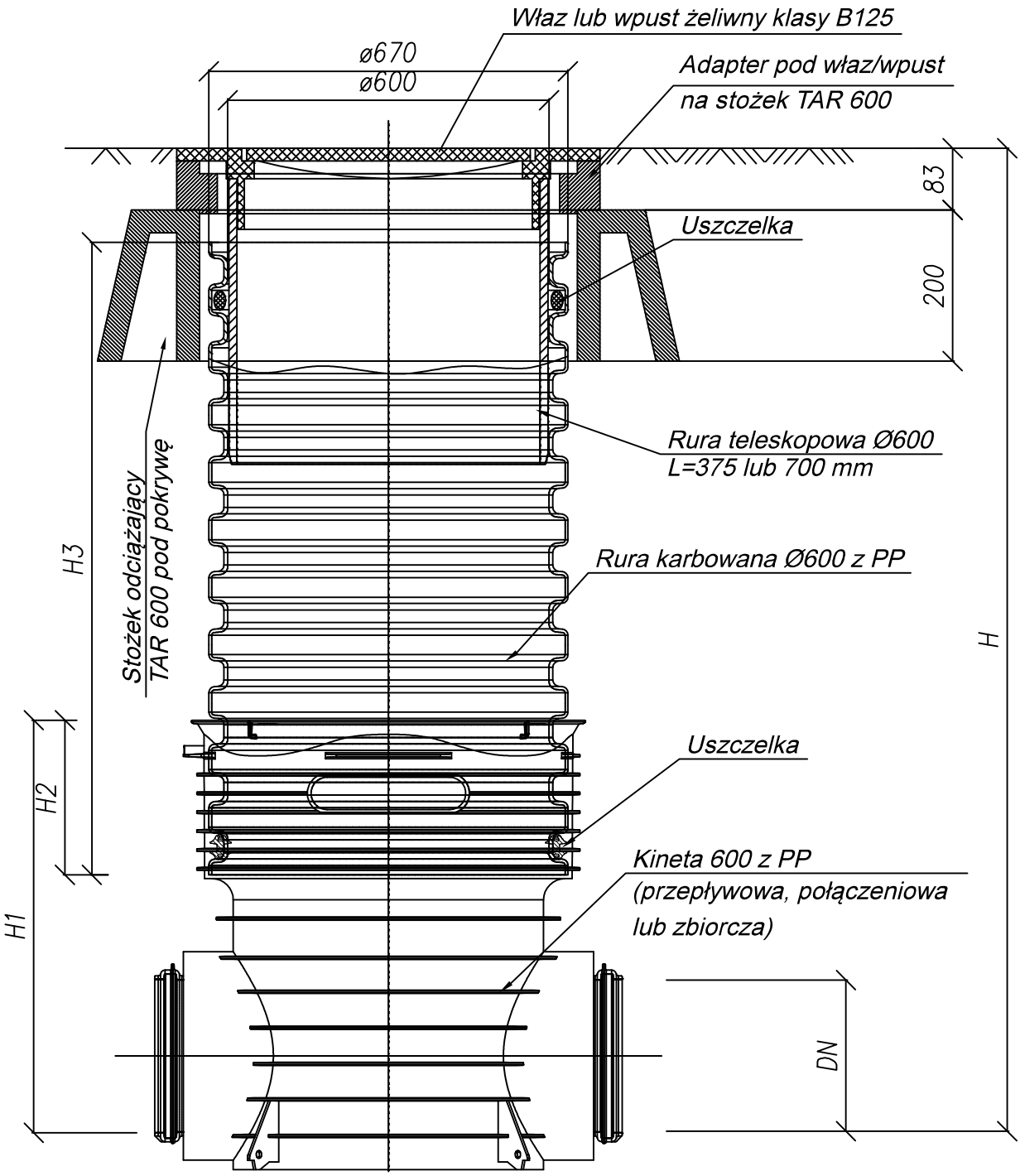
TYTUŁ:	*Schemat miejsca włączenia oraz studni wodomierzowej*		
ZADANIE:	*Budowa przyłącza wodociągowego oraz kanalizacji sanitarnej do dz. nr 13/4*		
ADRES OBIEKTU:	*Bydgoszcz ul. Ryska dz. nr 13/3, 13/4*		
BRANŻA:	*Sanitarna*		TRADO
PROJEKTOWAŁ:	**INWESTOR:**		
mgr inż. Rafał Kwiatkowski POM/0344/PWBS/17 Uprawnienia w specjalności instalacyjnej-sanitarnej	*Renata Skorzewska Maciej Skorzewski* [redacted]		
SPRAWDZIŁ:	**SKALA:**	**DATA:**	**NR RYSUNKU:**
mgr inż. Łukasz Wyrowiński POM/0289/PWBS/16 Uprawnienia w specjalności instalacyjnej-sanitarnej	*-/-*	*05.11.25*	5

SCHEMAT STUDZIENKI KANALIZACYJNEJ Ø1200 BET.



TYTUŁ:	*Schemat studzienki kanalizacyjnej Ø1200 bet.*		
ZADANIE:	*Budowa przyłącza wodociągowego oraz kanalizacji sanitarnej do dz. nr 13/4*		
ADRES OBIEKTU:	*Bydgoszcz ul. Ryska* *dz. nr 13/3, 13/4*		
BRANŻA:	*Sanitarna*		TRADO
PROJEKTOWAŁ:	**INWESTOR:**		
mgr inż. Rafał Kwiatkowski *POM/0344/PWBS/17* Uprawnienia w specjalności instalacyjnej-sanitarnej	*Renata Skorzewska* *Maciej Skorzewski* [redacted]		
SPRAWDZIŁ:	**SKALA:**	**DATA:**	**NR RYSUNKU:**
mgr inż. Łukasz Wyrowiński *POM/0289/PWBS/16* Uprawnienia w specjalności instalacyjnej-sanitarnej	*-/-*	*05.11.25*	6

SCHEMAT STUDZIENKI KANALIZACYJNEJ Ø600 PP



Studzienka inspekcyjna Ø 600 z rurą teleskopową
i włazem żeliwnym lub wpustem klasy B lub D
na stożku odciążającym TAR 600

TYTUŁ:	Schemat studzienki kanalizacyjnej Ø600 PP		
ZADANIE:	Budowa przyłącza wodociągowego oraz kanalizacji sanitarnej do dz. nr 13/4		
ADRES OBIEKTU:	Bydgoszcz ul. Ryska dz. nr 13/3, 13/4		
BRANŻA:	Sanitarna		TRADO
PROJEKTOWAŁ:	**INWESTOR:**		
mgr inż. Rafał Kwiatkowski POM/0344/PWBS/17 Uprawnienia w specjalności instalacyjnej-sanitarnej	Renata Skorzewska Maciej Skorzewski [redacted]		
SPRAWDZIŁ:	**SKALA:**	**DATA:**	**NR RYSUNKU:**
mgr inż. Łukasz Wyrowiński POM/0289/PWBS/16 Uprawnienia w specjalności instalacyjnej-sanitarnej	-/-	05.11.25	7

ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU TECHNICZNEGO

NAZWA INWESTYCJI	Budowa przyłącza wodociągowego oraz kanalizacji sanitarnej do dz. nr 13/4
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXVI
ADRES INWESTYCJI	Bydgoszcz ul. Ryska Jednostka ewidencyjna: 046101_1 Miasto Bydgoszcz Obręb: 0039 Bydgoszcz Identyfikatory działek ewidencyjnych: 046101_1.0039.13/3 046101_1.0039.13/4
INWESTOR	Renata Skorzewska, Maciej Skorzewski ul. Dorpacka 3 85-374 Bydgoszcz
BRANŻA	Sanitarna

PROJEKTOWAŁ	SPRAWDZIŁ	OPRACOWAŁ
mgr inż. Rafał Kwiatkowski	mgr inż. Łukasz Wyrowiński	inż. Paweł Łęgowski
mgr inż. Rafał Kwiatkowski Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. Nr ewid. POM/0344/PWBS/17	**mgr inż. Łukasz Wyrowiński** Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. Nr ewid. POM/0289/PWBS/16	

Sztum, 05.11.2025 r.

TRADO sp. z o.o.
Plac Wolności 21c/2
82 - 400 Sztum

Tel.: 790 355 042
biuro@trado.com.pl

NIP: 579 228 22 63
KRS: 000 094 90 97
REGON: 521 088 000 000 00

Prawa autorskie zastrzeżone. Niniejszy projekt jest przedmiotem prawa autorskiego i chroniony jest autorskimi prawami osobistymi i autorskimi prawami majątkowymi na podstawie Ustawy z dnia 4 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. nr 80 z 2000r., poz. 904)

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU	*Nr strony*
I. OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY	*3*
1. Warunki techniczne wydane przez MWiK sp. z o.o.	*3*
2. Decyzja Prezydenta Miasta Bydgoszcz	*8*
3. Uzgodnienie z MWiK w Bydgoszczy Sp. z o.o.	*11*
4. Uzgodnienie z Polską Spółką Gazownictwa Sp. z o.o.	*13*
5. Dokumentacja badań podłoża gruntowego	*17*
6. Ewidencja	*27*
II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	*29*

I. OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY

MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA w Bydgoszczy - sp. z o.o.

ULICA TORUŃSKA 103 * 85-817 BYDGOSZCZ * SKRYTKA POCZTOWA 604

KONTO BANK PEKAO S.A. II O BYDGOSZCZ
Nr 73 1240 3493 1111 0000 4305 9142
REGON 090563842
NIP 554 030 92 41
Nr KRS: 0000051276 Sąd Rejonowy w Bydgoszczy
XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
Wysokość kapitału zakładowego: 369 088 000,00 zł
Nr BDO 000024031

ZARZĄD SPÓŁKI:
Prezes Zarządu - mgr inż. Stanisław Drzewiecki
Członek Zarządu - mgr Maria Gierszewska
Członek Zarządu - mgr inż. Agnieszka Cendrowska-Kociuga
Członek Zarządu - mgr inż. Jakub Wysocki

TELEFON: 52 586 06 00
FAX: 52 586 05 93
52 586 05 83
adres e -mail: bok@mwik.bydgoszcz.pl
sekretariat@mwik.bydgoszcz.pl
adres WWW: http://www.mwik.bydgoszcz.pl

RT.405/0620/2025

Bydgoszcz, 12.09.2025 r.

Pani Renata Skorzewska
Pan Maciej Skorzewski
[redacted]

reprezentowani przez

TRADO Sp. z o.o.
Pan Rafał Kwiatkowski
Plac Wolności 21c/2
82-400 SZTUM

dotyczy: warunków przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej nieruchomości stanowiącej działkę o nr ewid. 13/4 obr. 0039, zlokalizowanej przy ul. Ryskiej w Bydgoszczy

Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy - sp. z o. o. informuje, że w celu przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej nieruchomości stanowiącej działkę o nr ewid. 13/4 obr. 0039 przy ul. Ryskiej w Bydgoszczy należy wybudować:

1. przyłącze wodociągowe od aktualnie projektowanej sieci wodociągowej ø 90 mm, z rur PE w ul. Ryskiej,
2. przyłącze kanalizacji sanitarnej od aktualnie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej ø 0,20m, z rur PVC w ul. Ryskiej, z włączeniem poprzez projektowaną studnię rewizyjną.

Trasy przyłącza wodociągowego i przyłącza kanalizacji sanitarnej należy lokalizować z zachowaniem normatywnych odległości względem istniejącego i projektowanego uzbrojenia terenu oraz innych obiektów (załącznik nr 1 – *Minimalne odległości*).

1) Szczegółowe warunki realizacji przyłącza wodociągowego:
   a) włączenie przyłącza wodociągowego o średnicy mniejszej od połowy średnicy nominalnej sieci wodociągowej wykonać poprzez opaskę do nawiercania z odgałęzieniem gwintowanym (gwint wewnętrzny), z pełnym korpusem żeliwnym / o konstrukcji dostosowanej do materiału przewodu wodociągowego. Za opaską do nawiercania należy zamontować zasuwę do przyłączy z korpusem z żeliwa sferoidalnego, wyposażonym w jeden gwint zewnętrzny i jeden gwint wewnętrzny;
   b) włączenie przyłącza wodociągowego o średnicy równej lub większej od połowy średnicy nominalnej sieci wodociągowej wykonać jako wcinkę i montaż trójnika kołnierzowego z żeliwa sferoidalnego. Na połączeniu trójnika z przewodem sieci wodociągowej przewidzieć łączniki rurowo-kołnierzowe. Na odgałęzieniu przyłącza wodociągowego za trójnikiem zastosować zasuwę żeliwną klinową kołnierzową;
   c) koszty materiałów niezbędnych do włączenia przyłącza wodociągowego do sieci ponosi w całości osoba / podmiot przyłączający się;

d) zasuwę na przyłączu wodociągowym wyposażyć w trzpień regulacyjny, obudowę do zasuw i skrzynkę uliczną;
e) wodomierz umieścić w studzience wodomierzowej, którą należy zlokalizować na działce inwestora w odległości do 2,0 m od linii regulacyjnej ulicy, w miarę możliwości w terenie zielonym;
f) studzienka lub komora wodomierzowa włazowa powinna posiadać wymiary umożliwiające bezproblemowy montaż oraz demontaż armatury. Minimalna szerokość komory winna wynosić 1000 mm, natomiast minimalna średnica studni to 1200 mm. W obydwu przypadkach wysokość robocza nie może być mniejsza niż 1800 mm.
Studzienki włazowe dopuszcza się w wykonaniu z elementów prefabrykowanych betonowych jak i systemowe z tworzywa sztucznego.
Studzienka niewłazowa, systemowa z tworzywa sztucznego z wodomierzem głównym wyniesionym pod pokrywę studni powinna posiadać średnicę wewnętrzną min. 500 mm – dla przyłączy wodociągowych o średnicy do ø 40 mm PE.
Ponadto studzienki oraz komory wodomierzowe muszą spełniać wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii *„w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie"* z dnia 15.04.2022 r. (Dz. U. z 2022 r. Poz. 1225, § 116 i 117);
g) przed i za wodomierzem należy zainstalować zawór odcinający grzybkowy lub klinowy o średnicy nominalnej równej średnicy nominalnej przewodu przyłącza wodociągowego;
h) za wodomierzem głównym, na instalacji wewnętrznej (przed pierwszym punktem poboru wody), należy zainstalować zawór antyskażeniowy zgodnie z normą PN-EN 1717:2003 *„Zawory antyskażeniowe"* oraz kurek spustowy.
MWiK - sp. z o. o. dopuszcza zamontowanie jako zaworu za wodomierzem głównym, zaworu odcinającego skośnego z funkcją antyskażeniową i odwadniającą;
i) przykrycie przewodów wodociągowych nie powinno być mniejsze niż 1,80 m;
j) nad przewodem przyłącza wodociągowego w wykopie otwartym w odległości 0,50 m od wierzchu rury należy umieścić taśmę ostrzegawczą w kolorze niebieskim;
k) do górnej tworzącej przewodu wodociągowego z PE mocować drut sygnalizacyjny miedziany DY6 z wprowadzeniem do skrzynki do zasuw oraz połączyć go z zestawem wodomierzowym za pomocą metalowej opaski zaciskowej. W przypadku technologii bezwykopowej zastosować rury z drutem sygnalizacyjnym, wtopionym w płaszcz ochronny przewodu;
l) rury PE muszą spełniać wymagania normy PN-EN 12201-2+A1:2013-12 - wersja polska - *Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody oraz do ciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej - Polietylen (PE) - Część 2: Rury;*
m) przyłącze wodociągowe z rur PE o średnicy do ø 50 mm winno być wykonane z jednego odcinka przewodu od włączenia w przewód uliczny do pierwszego zaworu odcinającego przed wodomierzem.

2) Szczegółowe warunki realizacji przyłącza kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej:
a) przyłącze kanalizacji sanitarnej należy przewidzieć o średnicy min. 0,16 m ze spadkiem nie mniejszym niż 1,5 % w kierunku sieci kanalizacyjnej;
b) przykrycie przewodów kanalizacyjnych winno wynosić minimum 1,20 m;
c) włączenie przyłącza kanalizacji sanitarnej do istniejącego kanału sanitarnego należy wykonać do studni rewizyjnej przy użyciu wiertnicy, z zastosowaniem przejścia szczelnego;
d) przyłącze zakończyć studnią rewizyjną o średnicy min. ø 600 mm w oparciu o normę PN-EN-1917-2004/AC-2009 – *Studzienki włazowe i niewłazowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe,* lub studnię rewizyjną z tworzywa sztucznego, w zależności od jej usytuowania, zgodnie z normami: PN-EN 13598-1 lub PN-EN 13598-2 oraz PN-EN476. Studnię należy zlokalizować na działce Inwestora w odległości do 2,0 m od linii regulacyjnej ulicy;
e) przewody spustowe (piony) grawitacyjnej instalacji kanalizacyjnej w budynku należy wyprowadzić jako przewody wentylujące ponad dach zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15.04.2022 r. *„w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie"* - Dz. U. z 2022 r. Poz. 1225, §125).

3) Celem przyłączenia do miejskiej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej należy uzgodnić w MWiK rozwiązania techniczne, w których skład winny wchodzić:
   - opisowa charakterystyka inwestycji;
   - obliczenia maksymalnego zapotrzebowania na wodę (przepływu obliczeniowego) dla celów bytowo-gospodarczych, technologicznych i przeciwpożarowych zgodnie z normą PN-92/B-01706 – *Instalacje wodociągowe - Wymagania w projektowaniu;*
   - dobór średnicy przyłącza wodociągowego wykonany w oparciu o przepływ obliczeniowy, wartości graniczne prędkości przepływu to: min. 0,8 m/s, max 1,5 m/s, w przypadku przepływu wody na cele przeciwpożarowe dopuszcza się max prędkość przepływu 2,0 m/s;
   - dobór średnicy wodomierza głównego na podstawie wyznaczonego przepływu obliczeniowego, zgodnie z dyrektywą MID (urządzeń pomiarowych) nr 2014/32/UE;
   - obliczenia ilości odprowadzanych ścieków wykonane zgodnie z normą PN-EN 12056-2:2002 *Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków - Część 2: Kanalizacja sanitarna - Projektowanie układu i obliczenia*;
   - dobór średnicy przyłącza kanalizacji sanitarnej w oparciu o obliczoną ilość odprowadzanych ścieków z uwzględnieniem minimalnego spadku ułożenia przewodu i prędkości samooczyszczania w kanale;
   - plan sytuacyjny w skali 1:500 sporządzony na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego z naniesionymi trasami przyłączy wod. - kan., z określeniem wszystkich niezbędnych projektowanych rzędnych wysokościowych i parametrów materiałowych;
   - profile podłużne przyłącza wodociągowego i przyłącza kanalizacji sanitarnej z naniesionymi wszystkimi niezbędnymi parametrami mającymi wpływ na roboty ziemne, instalacyjne i ewentualne odwodnienie wykopów;
   - rysunki szczegółowe: schemat włączenia przyłącza do sieci wodociągowej, studzienka wodomierzowa, studnia rewizyjna sieci kanalizacji sanitarnej z rozwiązaniem włączenia przyłącza kanalizacyjnego, studnia rewizyjna na przyłączu kanalizacji sanitarnej;
   - uzgodnienie lokalizacji przyłączy i infrastruktury związanej z włączeniami do czynnej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w pasie drogowym z ZDMiKP w Bydgoszczy.

4) Pozostałe informacje i warunki:
   1. W celu uniknięcia kolizji z projektowanym uzbrojeniem w rejonie przyłączanej do sieci wod. - kan. nieruchomości, sugerujemy przed złożeniem do uzgodnienia rozwiązania technicznego w MWiK - sp. z o. o., złożyć plan z naniesioną lokalizacją przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej do uzgodnienia na Naradzie Koordynacyjnej w Zespole Uzgadniania Dokumentacji Projektowej dla miasta Bydgoszczy – ul. Grudziądzka 9-15 w Bydgoszczy.
   2. Realizację przyłączy wod. - kan. prowadzić zgodnie z Prawem budowlanym i innymi obowiązującymi przepisami oraz normami pod nadzorem osoby posiadającej właściwe uprawnienia budowlane.
   3. O rozpoczęciu prac należy powiadomić inspektora Działu Technicznego MWiK - sp. z o. o. (tel. 52 58-60-972 w godz. 7^{00} do 9^{00}).
   4. Prace instalacyjne zakończyć wykonaniem próby szczelności przyłącza wodociągowego. Przyłącze należy poddać płukaniu oraz potwierdzić jego skuteczność pozytywnym wynikiem badań bakteriologicznych wykonanych przez akredytowane laboratorium.
      W przypadku negatywnego wyniku badań bakteriologicznych należy przeprowadzić dezynfekcję przyłącza wodociągowego.
   5. Całość prac prowadzić zgodnie z normą PN-EN 805:2002 *„Zaopatrzenie w wodę. Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych"*.
   6. Wykonane przyłącze kanalizacji sanitarnej należy poddać kontroli zgodnie z punktem 12.2 normy PN-EN 1610:2015-10 *„Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych"*.

5) Po zakończeniu robót instalacyjnych, przed zasypaniem przyłączy wod. - kan. należy:
   1. Złożyć wnioski o odbiór i włączenie do sieci przyłącza wodociągowego oraz przyłącza kanalizacyjnego sanitarnego do Biura Obsługi Klienta MWiK - sp. z o. o. osobiście lub listownie albo pocztą elektroniczną na adres: bok@mwik.bydgoszcz.pl

2. Zlecić na własny koszt geodezyjną inwentaryzację powykonawczą przyłączy wod. - kan., sporządzoną przez uprawnionego geodetę, której jeden egzemplarz należy dostarczyć inspektorowi MWiK - sp. z o. o.
   - Inwentaryzacja przyłącza wodociągowego winna posiadać naniesioną rzędną terenu i osi przewodu w miejscu włączenia do sieci wodociągowej, na wejściu do budynku lub w miejscu lokalizacji studzienki wodomierzowej oraz średnicę i materiał przewodu.
   - Inwentaryzacja przyłącza kanalizacyjnego winna posiadać namierzone rzędne terenu i dna kanałów w miejscu włączenia do sieci kanalizacyjnej oraz wszystkich studzienek rewizyjnych, średnicę i materiał przewodów.
   - Inwentaryzacja musi zawierać współrzędne geodezyjne punktów charakterystycznych, o których mowa wyżej.

6) Uwagi końcowe:
   1. Na pobór wody i odprowadzanie ścieków należy zawrzeć umowę z MWiK - sp. z o. o. w Biurze Obsługi Klienta, ul. Toruńska 103 w godz. 7^{00} do 14^{50} (tel. 52 58-60-604 do 608) na podstawie dokumentu własności.
   2. **Realizacja przyłączy wod. – kan. będzie możliwa po wykonaniu i oddaniu do eksploatacji projektowanych sieci.**
   3. Koszty budowy przyłączy wod. - kan ponosi w całości osoba / podmiot przyłączający się do sieci.
   4. Przed zawarciem umowy na pobór wody i odprowadzanie ścieków należy zwrócić się do Wydziału Mienia i Geodezji Urzędu Miasta Bydgoszczy (ul. Grudziądzka 9-15) o uzyskania numeru porządkowego / adresowego dla przedmiotowej nieruchomości.
   5. Informujemy, że warunki przyłączenia nie rodzą praw do terenu oraz nie naruszają prawa własności i uprawnień osób trzecich.
   6. Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z wydanymi warunkami przyłączenia.
   7. **Warunki przyłączenia ważne są 2 lata od daty wydania.**

Członek Zarządu

mgr inż. Agnieszka Cendrowska-Kocinga

Otrzymują:

1. Adresat
   (pismo + załącznik)
2. RT/KK a/a
   tel. 52 58-60-963

Minimalne odległości skrajni przewodów przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych od obiektów budowlanych

Lp.	Obiekt budowlany		Minimalna odległość skrajni przewodu przyłącza
	Rodzaj	Miejsce odniesienia do określenia odległości	
1.	Budynki, linia zabudowy	linia rzutu ławy fundamentowej, linia zabudowy na podkładzie geodezyjnym	1,5
2.	Ogrodzenia, linie rozgraniczające	linia ogrodzenia, linia określona na podkładzie geodezyjnym	1,0
3.	Linie energetyczne kablowe	oś kabla	0,8
4.	Linie energetyczne słupowe	krawędź fundamentu słupa, podpory	1,0
5.	Linie teletechniczne: - linie kablowe - kanalizacja kablowa - linie słupowe	 oś kabla krawędź konstrukcji oś słupa	 0,8 0,8 1,0
6.	Kanalizacja, wodociąg: - kanały, przewody wodociągowe - przewody tłoczne	skrajnia przewodu	 1,0 1,0
7.	Sieci ciepłownicze: - kanałowe - preizolowane	 krawędź podstawy kanału skrajnia przewodu	 1,5 1,5
8.	Gazociągi	skrajnia przewodu	1,0
9.	Drogi	krawędź drogi i rowu odwadniającego	0,8
10.	Jezdnie ulic	krawężnik jezdni	0,8
11.	Drzewa: - istniejące - pomniki przyrody	punkt środkowy drzewa	 2,0 15,0

PREZYDENT MIASTA BYDGOSZCZ

Bydgoszcz, 04.02.2026r.

Numer: UP.4005.27.2026
Nr wpływu - 487

DECYZJA NR UP 39/2026

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. j. Dz. U. z 2025r. poz. 889 z późn. zm.), a także upoważnienia Prezydenta Miasta Bydgoszczy znak WOA.I.0052.13.2022 z dnia 11 stycznia 2022r. oraz art. 104 k.p.a.

po rozpatrzeniu sprawy z wniosku: Rafał Kwiatkowski TRADO Sp. z o.o. z siedzibą: ul. Plac Wolności 21c/2, 82-400 Sztum działającego z pełnomocnictwa inwestora: Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy - Sp. z o.o. z siedzibą: ul. Toruńska 103, 85-817 BYDGOSZCZ
wniesionego dnia: 26.01.2026r. **zezwala się inwestorowi:**

1. Na zlokalizowanie liniowego urządzenia obcego w pasie drogowym **ulicy Ryska** na terenie działek drogowych nr 13/3, 15/17 obr 39, **w Bydgoszczy - przyłączy wodociągowych i kanalizacji sanitarnej**,
2. Zobowiązuje się wnioskodawcę, przed przystąpieniem do prowadzenia robót, do:
   2.1 uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na prowadzenie robót w pasie drogowym na podstawie art. 40 ust. 1 i 2 pkt 1 cyt ustawy oraz zezwolenia zarządcy drogi na umieszczenie w/w **przyłączy wodociągowych i kanalizacji sanitarnej w pasie drogowym** na podstawie art. 40 ust. 1 i 2 pkt 2 cyt ustawy.
   2.2 uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu zagospodarowania działki lub terenu oraz projektu architektoniczno-budowlanego urządzenia
3. **Ustala się następujące warunki umieszczenia inwestycji oraz przywrócenia pasa drogowego do stanu pierwotnego:**

a) w przypadku kolizji w/w sieci z elementami pasa drogowego, podczas przebudowy pasa drogowego, inwestor (gestor urządzenia) na własny koszt dokona przełożenia lub zabezpieczenia uzgadnianej sieci.
b) Inwestor (gestor urządzenia) ponosi koszt budowy lub modernizacji urządzeń, nawierzchni w pasie drogowym związanych z likwidacją kolizji projektowanych urządzeń ze stanem istniejącym.
c) konstrukcję jezdni o nawierzchni gruntowej należy odtworzyć następująco: ostatnią warstwę zasypki gruntowej gr. 25 cm należy odbudować z kruszywa drogowego z wtórnego przerobu, na długości zadania nawierzchnię należy wyprofilować nadając spadki drogowe
d) prace należy prowadzić pod nadzorem inspektora ZDMiKP tel. 582-27-92,
e) zieleń przyuliczną należy odtworzyć zgodnie z Zarządzeniem Prezydenta Miasta Bydgoszczy z dnia 26 marca 2024r w sprawie wprowadzenia standardów utrzymania, ochrony i rozwoju terenów zielonych Miasta Bydgoszcz – „Bydgoskie Standardy Zieleni"
f) należy wykonać badania zagęszczenia gruntu dla każdego metra zasypki gruntowej licząc od dna wykopu,
g) do odbioru pasa drogowego należy w formie elektronicznej przedłożyć inwentaryzację powykonawczą odbudowanych konstrukcji pasa drogowego,
h) należy wykonać w/w inwestycję zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022r., poz. 1518).
i) należy zachować wszelkie parametry zawarte w projekcie.
j) wniosek w sprawie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym należy uzupełnić o projekt organizacji ruchu.

UZASADNIENIE:

Zgodnie z art.39 ust. 1 pkt. 1 ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. j. Dz. U. z 2025r. poz. 889 z późn. zm.) zabronione jest lokalizowanie urządzeń obcych, przedmiotów i materiałów niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. Wyjątek stanowi zapis ust. 3 cyt. przepisu zgodnie, z którym w szczególnie uzasadnionych przypadkach umieszczanie w pasie drogowym urządzeń obcych, niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi, wydawanym w drodze decyzji administracyjnej.
Z przywołanych przepisów wynika jednoznacznie, iż ustawodawca w celu ochrony pasa drogowego przeznaczonego do prowadzenia ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wprowadził zakaz umieszczania w nim w/w urządzeń. Warunkiem odstępstwa od tego zakazu jest wystąpienie w konkretnej sprawie szczególnie uzasadnionego przypadku. Udzielenie zatem rzeczonego zezwolenia winno mieć charakter wyjątkowy.

W uznaniu organu I instancji w niniejszej sprawie w dniu wydania przedmiotowej decyzji zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 3 ustawy uzasadniające wyrażenie zgody na zlokalizowanie w pasie drogowym ulicy **Ryska przyłączy wodociągowych i kanalizacji sanitarnej.** Lokalizacja nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego pod warunkiem zachowania przez stronę wnioskującą w/w warunków.

Decyzja jest zgodna z wolą strony. Zgodnie z warunkami decyzji, przed przystąpieniem do fizycznego umieszczenia **przyłączy wodociągowych i kanalizacji sanitarnej** niezbędne jest wystąpienie wnioskodawcy z wnioskiem o wydanie przez zarządcę drogi decyzji zawalającej na prowadzenie robót i ustalającej za powyższe zajęcie stosownej opłaty oraz decyzji zezwalającej na umieszczenie w/w **przyłączy wodociągowych i kanalizacji sanitarnej** w pasie drogowym ulicy **Ryska** i ustalającej za powyższe opłaty.

POUCZENIE:

Od niniejszej decyzji stronie przysługuje odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Bydgoszczy za pośrednictwem Dyrektora Zarządu Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy (adres: Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy, ul. Toruńska 174a, 85-844 Bydgoszcz) w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

p.o. Zastępcy Dyrektora

ds. Utrzymania Infrastruktury nieruchomości

Jakub Proczek

(podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym)

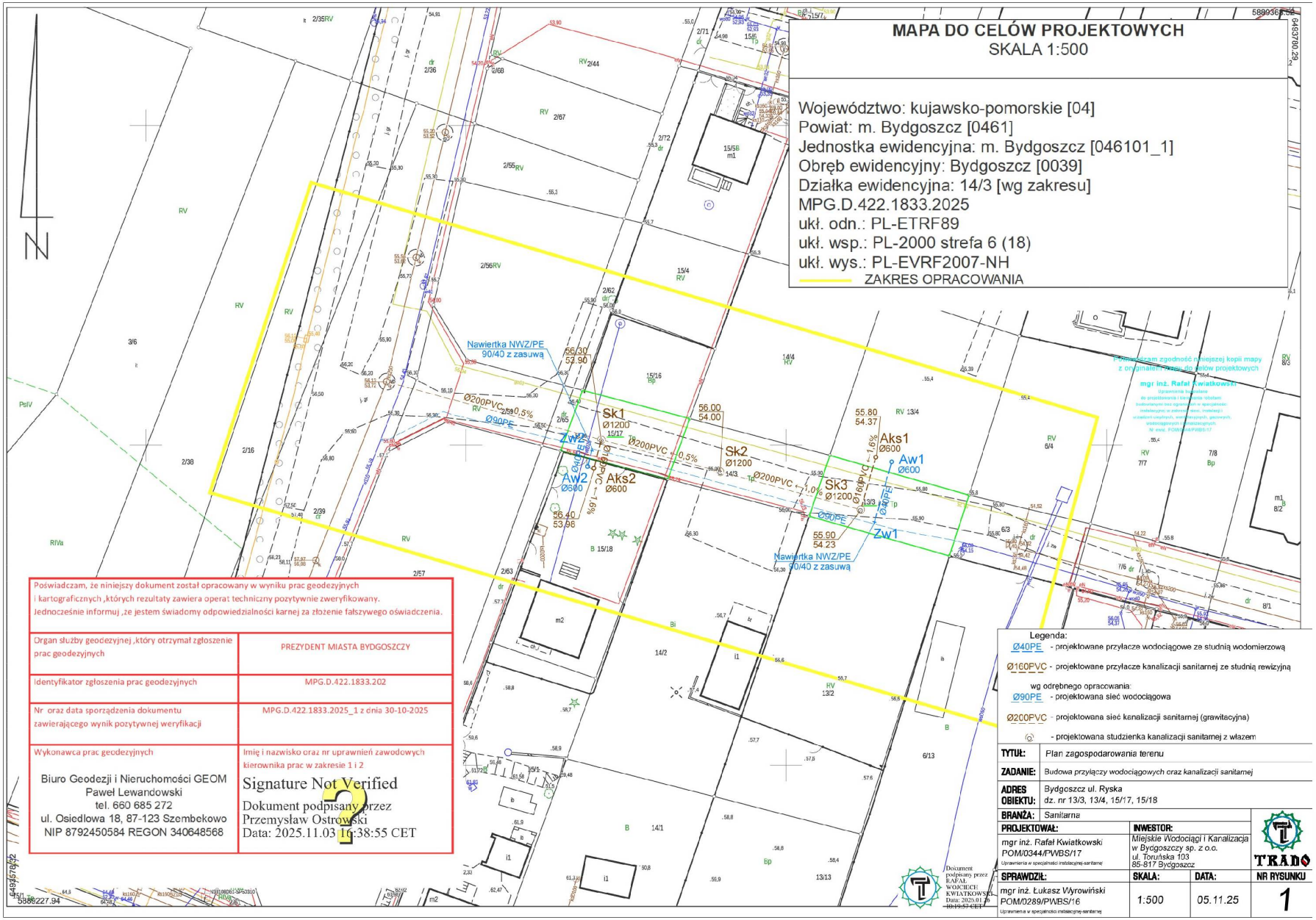
Otrzymują:

1. Rafał Kwiatkowski TRADO Sp. z o.o.
   ul. Plac Wolności 21c/2
   82-400 Sztum

2. ZDMiKP w Bydgoszczy
   Wydział Zarządzania Pasem Drogowym
   ul. Toruńska 174a
   85-844 Bydgoszcz – a/a
   Kontakt : Dominik Malcer tel. 582-24-78

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Województwo: kujawsko-pomorskie [04]
Powiat: m. Bydgoszcz [0461]
Jednostka ewidencyjna: m. Bydgoszcz [046101_1]
Obręb ewidencyjny: Bydgoszcz [0039]
Działka ewidencyjna: 14/3 [wg zakresu]
MPG.D.422.1833.2025
ukł. odn.: PL-ETRF89
ukł. wsp.: PL-2000 strefa 6 (18)
ukł. wys.: PL-EVRF2007-NH
ZAKRES OPRACOWANIA



Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych ,których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuj ,że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Organ służby geodezyjnej ,który otrzymał zgłoszenie prac geodezyjnych	PREZYDENT MIASTA BYDGOSZCZY
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	MPG.D.422.1833.202
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	MPG.D.422.1833.2025_1 z dnia 30-10-2025
Wykonawca prac geodezyjnych	Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac w zakresie 1 i 2
Biuro Geodezji i Nieruchomości GEOM Paweł Lewandowski tel. 660 685 272 ul. Osiedlowa 18, 87-123 Szembekowo NIP 8792450584 REGON 340648568	Signature Not Verified Dokument podpisany przez Przemysław Ostrowski Data: 2025.11.03 16:38:55 CET

Legenda:
- Ø40PE - projektowane przyłacze wodociągowe ze studnią wodomierzową
- Ø160PVC - projektowane przyłacze kanalizacji sanitarnej ze studnią rewizyjną

wg odrębnego opracowania:
- Ø90PE - projektowana sieć wodociągowa
- Ø200PVC - projektowana sieć kanalizacji sanitarnej (grawitacyjna)
- projektowana studzienka kanalizacji sanitarnej z włazem

TYTUŁ:	Plan zagospodarowania terenu
ZADANIE:	Budowa przyłączy wodociągowych oraz kanalizacji sanitarnej
ADRES OBIEKTU:	Bydgoszcz ul. Ryska dz. nr 13/3, 13/4, 15/17, 15/18
BRANŻA:	Sanitarna

PROJEKTOWAŁ:	INWESTOR:		
mgr inż. Rafał Kwiatkowski POM/0344/PWBS/17 Uprawnienia w specjalności instalacyjnej-sanitarnej	Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy sp. z o.o. ul. Toruńska 103 85-817 Bydgoszcz		TRADO
SPRAWDZIŁ:	SKALA:	DATA:	NR RYSUNKU
mgr inż. Łukasz Wyrowiński POM/0289/PWBS/16 Uprawnienia w specjalności instalacyjnej-sanitarnej	1:500	05.11.25	1

Dokument podpisany przez RAFAŁ WOJCIECH KWIATKOWSKI Data: 2025.01.06 10:19:57 CET

MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA w Bydgoszczy - sp. z o.o.

ULICA TORUŃSKA 103 * 85-817 BYDGOSZCZ * SKRYTKA POCZTOWA 604

KONTO BANK PEKAO S.A. II O BYDGOSZCZ
Nr 73 1240 3493 1111 0000 4305 9142
REGON 090563842
NIP 554 030 92 41
Nr KRS: 0000051276 Sąd Rejonowy w Bydgoszczy
XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
Wysokość kapitału zakładowego: 369 088 000,00 zł
Nr BDO 000024031

ZARZĄD SPÓŁKI:
Prezes Zarządu - mgr inż. Stanisław Drzewiecki
Członek Zarządu - mgr Maria Gierszewska
Członek Zarządu - mgr inż. Agnieszka Abrahamowicz
Członek Zarządu - mgr inż. Jakub Wysocki

TELEFON: 52 586 06 00
FAX: 52 586 05 93
52 586 05 83
adres e -mail: bok@mwik.bydgoszcz.pl
sekretariat@mwik.bydgoszcz.pl
adres WWW: http://www.mwik.bydgoszcz.pl
adres do doręczeń elektronicznych:
AE:PL-73557-56445-TWHVC-24

RT.403/0054/2026

Bydgoszcz, 27.04.2026 r.

Inwestor: Miejskie Wodociągi i Kanalizacja
w Bydgoszczy – sp. z o. o.
Ul. Toruńska 103
85-817 Bydgoszcz
Pełnomocnik: Rafał Kwiatkowski
Plac Wolności 21 c/2
82-400 Sztum

dotyczy: przyłącza wodociągowego (ozn.: Zw – Aw) dla dz. nr 15/18 obr. 0039, przyłącza wodociągowego (ozn.: Zw – Aw) dla dz. nr 13/4 obr. 0039, przyłącza kanalizacji sanitarnej (ozn.: Sk1 – Aks) dla dz. nr 15/18 obr. 0039 i przyłącza kanalizacji sanitarnej (ozn.: Sk3 – Aks) dla dz. nr 13/4 obr. 0039 przy ul. Ryskiej w Bydgoszczy.

Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy – sp. z o. o. potwierdza zgodność planu sytuacyjnego, o którym mowa w art. 29a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2024 r. poz. 725) z wydanymi warunkami przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej nr RT.405/0729/2025 z dnia 29.10.2025 r. (dla dz. nr 15/18) oraz RT.405/0620/2025 z dnia 12.09.2025 r. (dla dz. nr 13/4).

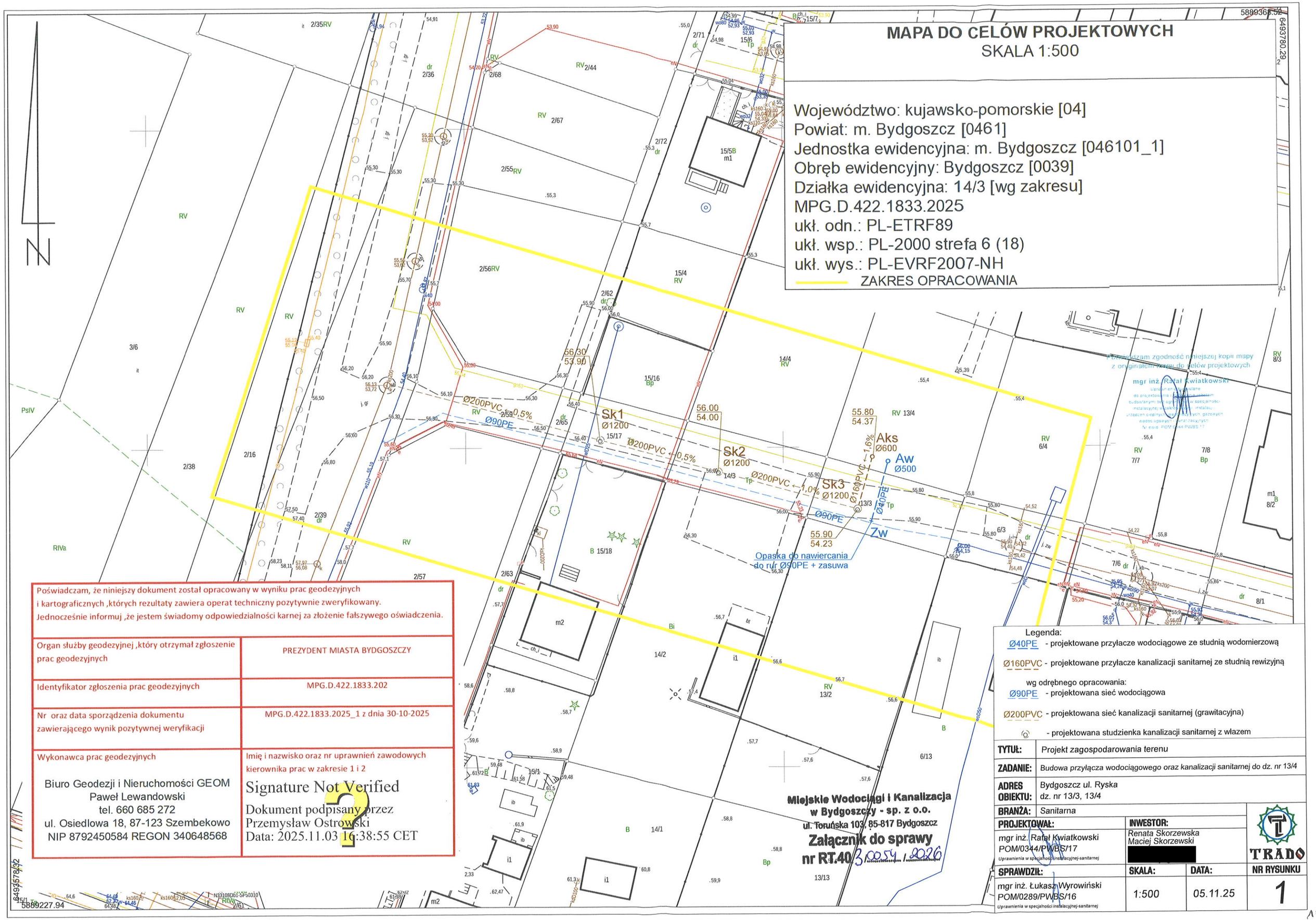
Informujemy, że przyłącza należy wykonać i uzyskać ich odbiór w okresie ważności warunków przyłączenia.

Członek Zarządu
mgr inż. Jakub Wysocki

Otrzymują:
1. Adresat
   (pismo + załącznik)
2. RT/BR a/a
   tel. 52 58-60-923

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Województwo: kujawsko-pomorskie [04]
Powiat: m. Bydgoszcz [0461]
Jednostka ewidencyjna: m. Bydgoszcz [046101_1]
Obręb ewidencyjny: Bydgoszcz [0039]
Działka ewidencyjna: 14/3 [wg zakresu]
MPG.D.422.1833.2025
ukł. odn.: PL-ETRF89
ukł. wsp.: PL-2000 strefa 6 (18)
ukł. wys.: PL-EVRF2007-NH
ZAKRES OPRACOWANIA



Legenda:
- Ø40PE - projektowane przyłacze wodociągowe ze studnią wodomierzową
- Ø160PVC - projektowane przyłacze kanalizacji sanitarnej ze studnią rewizyjną

wg odrębnego opracowania:
- Ø90PE - projektowana sieć wodociągowa
- Ø200PVC - projektowana sieć kanalizacji sanitarnej (grawitacyjna)
- projektowana studzienka kanalizacji sanitarnej z włazem

TYTUŁ:	Projekt zagospodarowania terenu
ZADANIE:	Budowa przyłącza wodociągowego oraz kanalizacji sanitarnej do dz. nr 13/4
ADRES OBIEKTU:	Bydgoszcz ul. Ryska dz. nr 13/3, 13/4
BRANŻA:	Sanitarna

PROJEKTOWAŁ:	INWESTOR:		
mgr inż. Rafał Kwiatkowski POM/0344/PWBS/17 Uprawnienia w specjalności instalacyjnej-sanitarnej	Renata Skorzewska Maciej Skorzewski [redacted]		TRADO
SPRAWDZIŁ:	SKALA:	DATA:	NR RYSUNKU
mgr inż. Łukasz Wyrowiński POM/0289/PWBS/16 Uprawnienia w specjalności instalacyjnej-sanitarnej	1:500	05.11.25	1

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych ,których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuj ,że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Organ służby geodezyjnej ,który otrzymał zgłoszenie prac geodezyjnych	PREZYDENT MIASTA BYDGOSZCZY
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	MPG.D.422.1833.202
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	MPG.D.422.1833.2025_1 z dnia 30-10-2025
Wykonawca prac geodezyjnych Biuro Geodezji i Nieruchomości GEOM Paweł Lewandowski tel. 660 685 272 ul. Osiedlowa 18, 87-123 Szembekowo NIP 8792450584 REGON 340648568	Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac w zakresie 1 i 2 Signature Not Verified Dokument podpisany przez Przemysław Ostrowski Data: 2025.11.03 16:38:55 CET

POLSKA
SPÓŁKA GAZOWNICTWA

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz
tel. 52 328 51 01, faks 52 328 51 02

Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz
uzgodnienia.bydgoszcz@psgaz.pl

UZGODNIENIE NR 0899/BR/ZTI/2026
z dnia: 2026-03-09

Zadanie: Budowa przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej do dz. nr 13/4

Opracowanie: Projekt zagospodarowania terenu

Miejscowość: Bydgoszcz (gm. m. Bydgoszcz)

Adres: ul. Ryska, dz. 13/3, 13/4 obr. 39

Projektant: Rafał Kwiatkowski, upr. nr: POM/0344/PWBS/17

Inwestor: Renata Skorzewska Maciej Skorzewski [redacted]

Opracowanie jw. UZGADNIA SIĘ.

Warunki uzgodnienia zawarto na drugiej stronie.

0899/BR/ZTI/2026

Warunki uzgodnienia:

1. Szczegółowe uwagi zawarto w załączniku.
2. Administratorem danych osobowych jest PSG Sp. z o.o. z siedziba w Tarnowie, ul. Wojciecha Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów. Szczegółowa informacja nt. przetwarzania danych osobowych znajduje się na stronie psgaz.pl w zakładce o nas.

Pieczątka i podpis:

Kierownik
Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień
Dariusz Świtek

Osoba do kontaktu: Łukasz Kosiorek (lukasz.kosiorek@psgaz.pl)

0899/BR/ZTI/2026

Warunki uzgodnienia

1. O terminie rozpoczęcia prac należy poinformować Gazownię w Bydgoszczy z minimum 7 – dniowym wyprzedzeniem. Dane kontaktowe: Gazownia w Bydgoszczy, ul. Jagiellońska 42, 85-097 Bydgoszcz. Szczegółowe informacje można uzyskać pod nr tel. 52 328-54-68, kom. 601-433-204, e-mail: gazownia.bydgoszcz@psgaz.pl
2. W przypadku natrafienia na niezinwentaryzowaną sieć gazową należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić Gazownię w Bydgoszczy.
3. Przed przystąpieniem do prac należy ustalić dokładną lokalizację sieci gazowej. Istniejącą czynną sieć gazową średniego ciśnienia naniesiono orientacyjnie - szczegółowy przebieg trasy oraz średnicę należy uzyskać na podstawie przekopów kontrolnych.
4. W przypadku uszkodzenia sieci gazowej należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. 992.
5. Koszty związane z uszkodzeniem sieci gazowej w trakcie wykonywanych prac ponosi Wykonawca i/lub Inwestor.
6. Należy zachować wymagane odległości od sieci gazowej oraz uwzględniać wymagania wynikające ze stref kontrolowanych gazociągów, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie.
7. Dokonać regulacji skrzynek armatury gazowej do projektowanego poziomu terenu.
8. Roboty ziemne w pobliżu sieci gazowej należy wykonywać systemem ręcznym, nie składować mas ziemi i materiałów, nie pracować sprzętem ciężkim.
9. Kolizje z sieciami gazowymi należy rozwiązać w ramach nadzoru autorskiego lub inwestorskiego w oparciu o obowiązujące normy i przed zasypaniem zgłosić powyższe do sprawdzenia i odbioru technicznego u dostawcy gazu.
10. Jeżeli zakres przedmiotowej inwestycji wymusi przebudowę istniejącej sieci gazowej, (np. zmiana niwelety terenu, nie zachowanie przykrycia sieci gazowej) to warunkiem przystąpienia z naszej strony do odbioru końcowego, będzie wykonanie powyższego na podstawie opracowanego projektu budowlano-wykonawczego, sporządzonego w oparciu o wydane na wniosek Inwestora, warunki przebudowy infrastruktury gazowej.
11. Poza akceptacją przedłożonego projektu zagospodarowania terenu w przypadku projektowania innego uzbrojenia, do uzgodnienia należy przedłożyć planszę zbiorczą tematu.
12. Przedłożona mapa, potwierdzona pieczątką PSG sp. z o.o. wraz z naniesieniami sieci gazowej stanowi integralną część uzgodnienia.
13. Uzgodnienie jest ważne przez okres 24 miesięcy od daty jego wydania.
14. Administratorem danych osobowych jest PSG Sp. z o.o. z siedzibą w Tarnowie, ul. Wojciecha Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów. Szczegółowa informacja nt. przetwarzania danych osobowych znajduje się na stronie psgaz.pl w zakładce o nas.

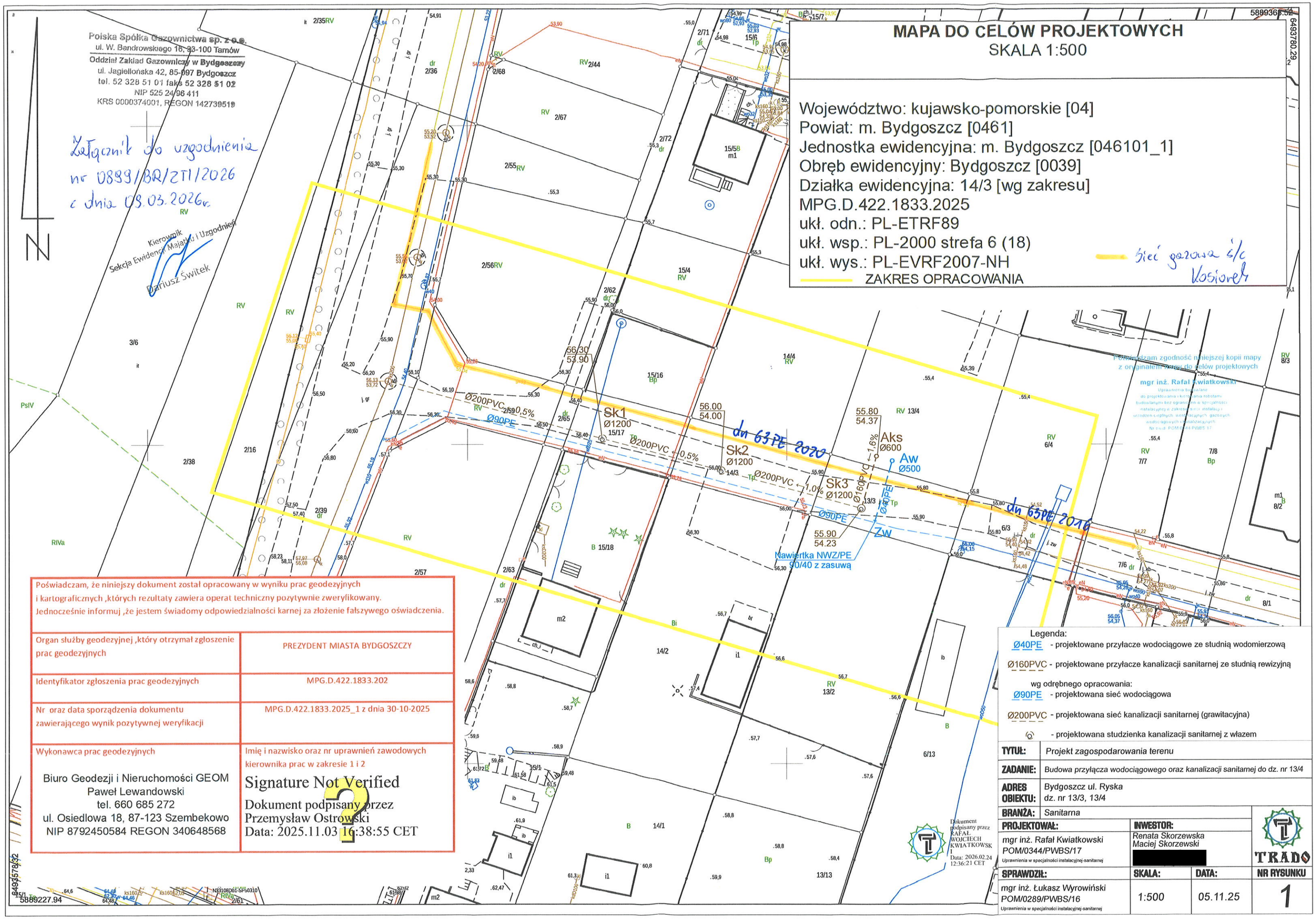
Kierownik
Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień

Dariusz Świtek

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Województwo: kujawsko-pomorskie [04]
Powiat: m. Bydgoszcz [0461]
Jednostka ewidencyjna: m. Bydgoszcz [046101_1]
Obręb ewidencyjny: Bydgoszcz [0039]
Działka ewidencyjna: 14/3 [wg zakresu]
MPG.D.422.1833.2025
ukł. odn.: PL-ETRF89
ukł. wsp.: PL-2000 strefa 6 (18)
ukł. wys.: PL-EVRF2007-NH
ZAKRES OPRACOWANIA

sieć gazowa ś/c Kosiorek



Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych ,których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuj ,że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Organ służby geodezyjnej ,który otrzymał zgłoszenie prac geodezyjnych	PREZYDENT MIASTA BYDGOSZCZY
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	MPG.D.422.1833.202
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	MPG.D.422.1833.2025_1 z dnia 30-10-2025
Wykonawca prac geodezyjnych Biuro Geodezji i Nieruchomości GEOM Paweł Lewandowski tel. 660 685 272 ul. Osiedlowa 18, 87-123 Szembekowo NIP 8792450584 REGON 340648568	Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac w zakresie 1 i 2 Signature Not Verified Dokument podpisany przez Przemysław Ostrowski Data: 2025.11.03 16:38:55 CET

TYTUŁ:	Projekt zagospodarowania terenu
ZADANIE:	Budowa przyłącza wodociągowego oraz kanalizacji sanitarnej do dz. nr 13/4
ADRES OBIEKTU:	Bydgoszcz ul. Ryska dz. nr 13/3, 13/4
BRANŻA:	Sanitarna

PROJEKTOWAŁ:	INWESTOR:		
mgr inż. Rafał Kwiatkowski POM/0344/PWBS/17 Uprawnienia w specjalności instalacyjnej-sanitarnej	Renata Skorzewska Maciej Skorzewski [redacted]		TRADO
SPRAWDZIŁ:	SKALA:	DATA:	NR RYSUNKU
mgr inż. Łukasz Wyrowiński POM/0289/PWBS/16 Uprawnienia w specjalności instalacyjnej-sanitarnej	1:500	05.11.25	1

GEOactiv
geologia, geotechnika, ochrona środowiska
Piotr Tański; ul. Sybiraków 10/66, 85-796 Bydgoszcz
NIP 9840170252; tel.:696 933 013

DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

wraz z opinią geotechniczną dla projektu budowy sieci kanalizacyjnej i wodociągowej w ulicy Ryskiej w Bydgoszczy

Zleceniodawca: ***TRADO sp. z o.o.***
ul. Plac Wolności 21c/2
82-400 Sztum

Opracował:	mgr Piotr Tański upr. geol. nr VII-1665 i V-1792	

Bydgoszcz, październik, 2025 r.

SPIS TREŚCI

1. Wstęp 3
2. Lokalizacja i opis terenu badań 4
3. Środowisko geograficzne. Geomorfologia 4
4. Budowa geologiczna i warunki wodne 4
5. Opis wykonanych prac 5
   5.1 Roboty wiertnicze 5
   5.2 Opróbowanie wyrobisk i badania makroskopowe 5
   5.3 Prace geodezyjne 5
   5.4 Badania laboratoryjne 6
   5.5 Prace kameralne 6
6. Charakterystyka geotechniczna gruntów 6
7. Wnioski i zalecenia 7

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1 Mapa dokumentacyjna, skala 1:1000
Załącznik 2 Oznaczenia używane na przekrojach i kartach otworów badawczych
Załącznik 3 Tabela parametrów geotechnicznych
Załącznik 4 Przekrój geotechniczny
Załącznik 5 Karty dokumentacyjne wykonanych otworów badawczych

1. Wstęp

Niniejsze opracowanie wykonano na podstawie zlecenia otrzymanego od Zleceniodawcy – biura projektowego TRADO sp. z o.o. z siedzibą w miejscowości Sztum.

Celem dokumentacji jest ocena geotechnicznych warunków podłoża budowlanego poprzez określenie rodzaju i stanu gruntów, ich genezy, cech fizyczno-mechanicznych oraz warunków hydrogeologicznych dla projektu budowy sieci kanalizacyjnej i wodociągowej w ulicy Ryskiej w Bydgoszczy.

Na etapie opracowania nie były znane szczegóły dotyczące głębokości posadowienia projektowanych sieci.

Wstępnie założono posadowienie sieci wodociągowej na głębokości około 1,8 metra oraz kanalizacji sanitarnej na głębokości 1,7-2,4 metra.

Opracowanie powstało w oparciu o następujące materiały:

- zlecenie Zamawiającego,
- Rozporządzenie MTBiGM z 25.04.2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 81, poz. 463 z 2012r.)
- PN-EN 1997-1: Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne – Część 1: Zasady ogólne,
- PN-EN 1997-2: Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne – Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego,
- Polskiej Normy PN-EN ISO 14688-1: Badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów – Część 1: Oznaczanie i opis,
- Polskiej Normy PN-EN ISO 14688-2: Badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów – Część 2: Zasady klasyfikowania,
- PN-B-04452:2002. Geotechnika - Badania polowe,
- PN-B-06050 Geotechnika: Roboty ziemne budowlane,
- PN-81/B-03020. Grunty budowlane. Posadowienia bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowe,
- PN-86/B-02480. Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- Geografia regionalna Polski – J. Kondracki, wyd. PWN W-wa 2002r.

2. Lokalizacja i opis terenu badań

Teren badań położony wzdłuż ulicy Ryskiej w Bydgoszczy, gmina Miasto Bydgoszcz, powiat Bydgoszcz, województwo kujawsko-pomorskie.

Omawiany odcinek drogi posiada nawierzchnię gruntową. Sąsiedztwo stanowią działki stanowiące posesje prywatne z zabudową jednorodzinną. Teren zapada w kierunku wschodnim, rzędne w punktach badań kształtują się w zakresie 55,82-56,13 m n.p.m.

W rejonie projektowanych sieci przebiega sieć wodociągowa oraz elektryczna.

Szczegóły lokalizacyjne przedstawia **załącznik 1** – mapy terenu projektowanej inwestycji.

3. Środowisko geograficzne. Geomorfologia

W ujęciu morfologicznym badany teren położony jest w zachodniej części Kotliny Toruńskiej (315.35) w obrębie makroregionu Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka (315.3). Obszar inwestycji znajduje się na VI terasie pradolinnej według podziału R. Galona. Teren należy do zlewni Wisły.

4. Budowa geologiczna i warunki wodne

Budowę geologiczną podłoża budowlanego rozpoznano przy pomocy wykonanych otworów wiertniczych maksymalnie do głębokości 4,0 m p.p.t. Na podstawie wykonanych wierceń i badań stwierdzono zaleganie w podłożu utworów czwartorzędowych.

UTWORY CZWARTORZĘDOWE (Q)

Holocen (Q_h)

Utwory holoceńskie reprezentowane są przez warstwę nasypów niekontrolowanych. Reprezentowane są przez piaski drobne z domieszką gruntu próchnicznego oraz piaski drobne próchniczne. Stwierdzone do głębokości 0,3-0,5 metra.

Plejstocen (Q_p)

Osady plejstocenu reprezentowane są przez grunty o genezie rzeczno-wodnolodowcowej oraz lodowcowe. Utwory rzeczno-wodnolodowcowe stanowią główny kompleks osadów na nadanym terenie. Reprezentowane są przez piaski drobne oraz średnie. Grunty lodowcowe stwierdzono lokalnie w głębszych partiach podłoża, zbudowane są z glin piaszczystych

Utworów plejstocenu nie przewiercono do głębokości wykonywanych badań tj. 4,0 m p.p.t.

W czasie prac terenowych nie zaobserwowano przejawów występowania wody gruntowej do głębokości wykonywanych badań, tj. 4,0 m p.p.t.

5. Opis wykonanych prac

5.1 Roboty wiertnicze

Prace wiertnicze przeprowadzono w dniu 29.10.2025 r.

Wykonano jeden otwór badawczy o głębokości 4,0 metrów oraz jeden otwór o głębokości 3,0 metrów. Wiercenia prowadzono przy pomocy wiertnicy hydraulicznej WH020oS zamontowanej na samochodzie terenowym. Otwory wykonywano metodą okrętną na sucho za pomocą świdrów spiralnych o średnicy 110 mm. Łącznie odwiercono 7,0 mb.

Likwidacji otworów dokonywano przez zasypanie urobkiem, zgodnie z profilem litologicznym.

Dozór nad robotami geologicznymi pełnił mgr Piotr Tański, upr. geol. VII – 1665.
Procedurę wykonywania otworów wiertniczych oraz likwidacji otworów przeprowadzono zgodnie z PN-EN 1997-2:2009.

Szczegółowe rozmieszczenie wykonanych otworów przedstawiono w **załączniku 1**. Profile przedstawia **załącznik 5** – karty dokumentacyjne wykonanych otworów badawczych.

5.2 Opróbowanie wyrobisk i badania makroskopowe

Podczas wykonanych prac polowych pobrano 3 próby gruntu o naturalnym uziarnieniu (NU), oraz 1 próbę gruntu o naturalnej wilgotności (NW), które przeznaczono do szczegółowych badań w laboratorium mechaniki gruntów. Klasa poboru próbek 3 - kategoria B.

Opróbowanie wyrobisk oraz badania makroskopowe wykonano zgodnie z PN-EN 1997-2:2009.

5.3 Prace geodezyjne

Prace geodezyjne przeprowadzono w dowiązaniu do istniejącej sytuacji w terenie. Otwory badawcze zostały wytyczone w porozumieniu z Zamawiającym. Współrzędne wysokościowe wyznaczono przy wykorzystaniu systemu GNSS RTK/RTN, wykorzystując poprawki z ogólnopolskiej sieci stacji referencyjnych ASG-EUPOS. Wykorzystano odbiornik geodezyjny GPS RTK SATLAB SL 800. Współrzędne określono w układzie współrzędnych PUWG 2000 strefa 6, poziom odniesienia PL-EVRF2007-NH.

5.4 Badania laboratoryjne

Pobrane w terenie próbki gruntów poddano kontrolnym badaniom makroskopowym. W trakcie badań makroskopowych określano rodzaj, wilgotność, barwę oraz domieszki.

Nie przeprowadzono innych szczegółowych analiz pobranych gruntów.

5.5 Prace kameralne

Wykonane prace kameralne obejmowały:

- analizę wyników wyrobisk badawczych, łącznie z wykonanymi badaniami makroskopowymi oraz obserwacjami występowania wody gruntowej,
- ustalenie miarodajnych wartości parametrów geotechnicznych na podstawie wykonanych badań, obliczeń, norm i literatury,
- ustalenie wniosków geotechnicznych.

6. Charakterystyka geotechniczna gruntów

Grunty badanego obszaru zaliczono zgodnie z PN-EN ISO 14688 do naturalnych gruntów gruboziarnistych i drobnoziarnistych. Pominięto w klasyfikacji nasypy niekontrolowane charakteryzujące się dużą zmiennością budowy, obecnością części organicznych oraz zmiennością w czasie parametrów geotechnicznych i należy je traktować jako słabonośne podłoże.

Dla gruntów za parametr wiodący przyjęto:

a) stopień zagęszczenia $I_D^{(n)}$ - dla naturalnych gruntów gruboziarnistych ustalony na podstawie oporów w trakcie wiercenia oraz lokalnych korelacji,

b) stopień plastyczności $I_L^{(n)}$ - dla naturalnych gruntów drobnoziarnistych określony na podstawie badań makroskopowych oraz pomocniczo penetrometrem tłoczkowym PW-1.

Pozostałe parametry geotechniczne uzyskano w oparciu o zależności korelacyjne z tabel i wykresów zawartych w normach branżowych oraz na podstawie doświadczeń autora.

W podłożu budowlanym grunty ujęto w jednostki geotechniczne. Wydzielono trzy serie geotechniczne ze względu na genezę, stratygrafię i litologię, tj. **I – piaski drobne rzeczno-wodnolodowcowe; seria II - piaski średnie rzeczno-wodnolodowcowe; seria III - utwory lodowcowe.**

Seria geotechniczna I

Do serii I zaliczono wilgotne piaski drobne w stanie średnio zagęszczonym o wartości oszacowanej stopnia zagęszczenia $\mathbf{I_D^{(n)} = 0{,}50}$.

Seria geotechniczna II

Reprezentowana jest przez wilgotne piaski średnie w stanie średnio zagęszczonym o wartości oszacowanej stopnia zagęszczenia $\mathbf{I_D^{(n)} = 0{,}50}$.

Seria geotechniczna III

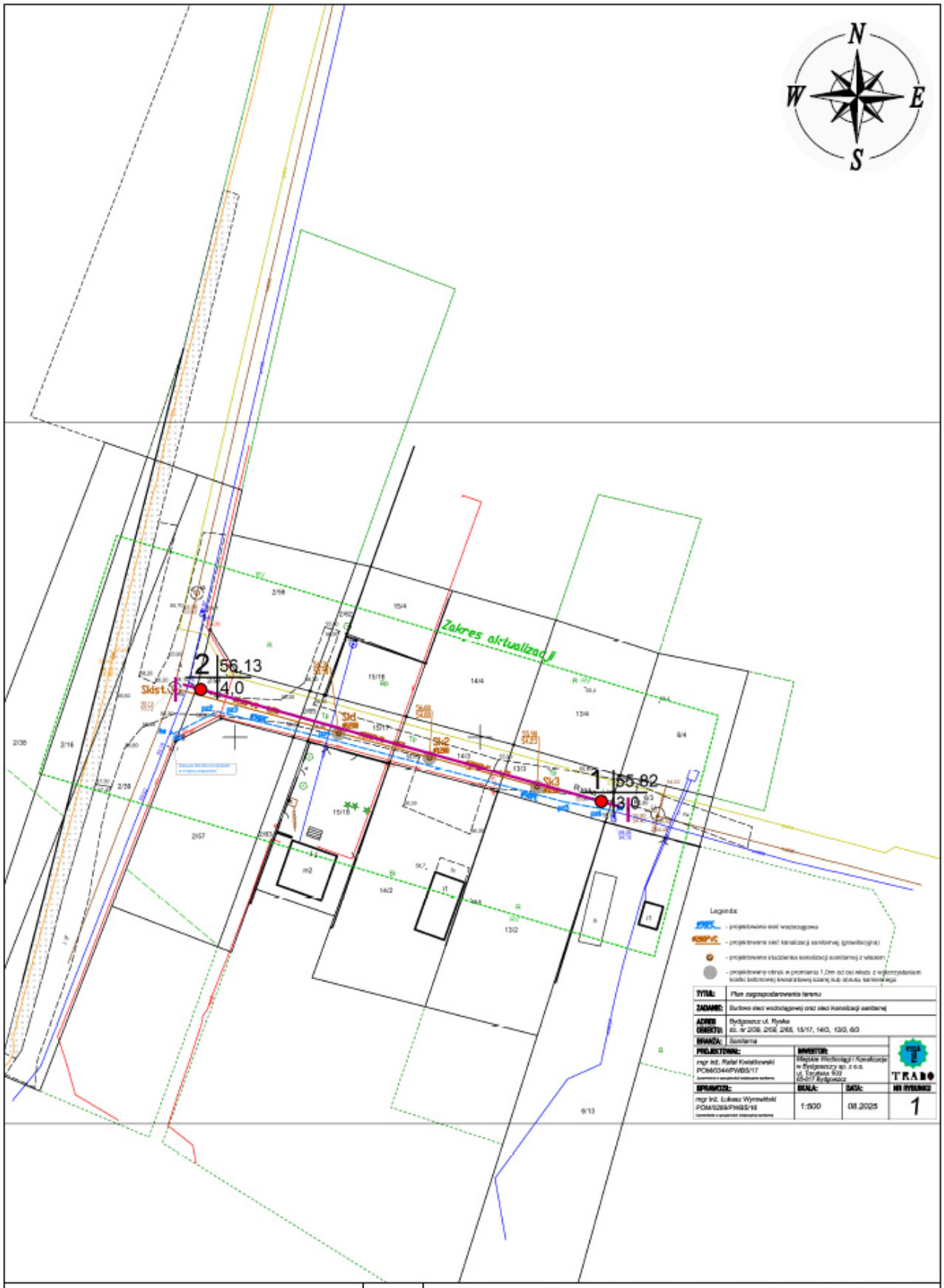
Do serii III zaliczono utwory glacjalne reprezentowane przez gliny piaszczyste. Są to grunty morenowe, nieskonsolidowane. Występują w stanie plastycznym o wartości charakterystycznej stopnia plastyczności $\mathbf{I_L^{(n)} = 0{,}35}$. Ich rozprzestrzenienie w zakresie wykonywanych wierceń jest marginalne.

Uogólnioną wartość parametrów charakterystycznych dla wydzielonych warstw podano w **załączniku 3**.

7. Wnioski i zalecenia

1. Projektuje się sieć kanalizacji sanitarnej oraz sieć wodociągową w ulicy Ryskiej w Bydgoszczy.
2. Zgodnie z wymogami Rozporządzenia MTBiGM z 25.04.2012 r. na terenie badań występują proste warunki gruntowo-wodne.
3. Projektowaną sieć wodociągową proponuje się zaliczyć się do I kategorii geotechnicznej, sieć kanalizacji sanitarnej do II kategorii.
4. Projektowana sieć wodociągowa i kanalizacja sanitarna zostaną posadowione w obrębie utworów niespoistych serii I oraz II o korzystnych parametrach geotechnicznych.
5. Nasypy niekontrolowane rozpoznano do głębokości 0,3-0,5 m p.p.t. Nie powinny być wykorzystywane jako zasyp projektowanych sieci.
6. W czasie prac terenowych nie zaobserwowano przejawów wody gruntowej do głębokości wykonywanych badań, tj. 4,0 metra w związku z czym nie przewiduje się konieczności odwadniania wykopów.
7. Prace ziemne prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami, najlepiej w porze suchej przy sprzyjających warunkach atmosferycznych.
8. Materiał pobrany z wykopu należący do serii I oraz II może być stosowany jako zasyp projektowanych sieci.
9. Zgodnie z KNR 2-01 grunty serii I i II należą do drugiej kategorii urabialności, serii III do trzeciej kategorii.
10. W przypadku wykonania wykopu wąskoprzestrzennego należy rozpatrzeć wykonanie zabezpieczenia w postaci obudowy rozpartej.

11. Do obliczeń statycznych sprawdzających nośność podłoża gruntowego należy przyjąć wartości parametrów geotechnicznych zestawione w tabeli parametrów - zał. nr 3. w powiązaniu z budową geologiczną przedstawioną na przekroju geotechnicznym - zał. nr 4.
12. Głębokość przemarzania gruntu na terenie badań wynosi do h=1,0 m p.p.t.
13. Wykonane badania geotechniczne mają charakter punktowy. Nie można wykluczyć zmian warunków gruntowych pomiędzy wykonanymi otworami badawczymi w szczególności w miejscach kolizji z istniejącymi sieciami podziemnymi.



● - wykonany otwór badawczy — - numer otworu badawczego 1 | 55,82 - rzędna otworu [m n.p.m.] | 3,0 - głębokość otworu [m] |——| - linia i numer przekroju geotech.	Obiekt	Projektowana sieć wodociągowa i kanalizacyjna w ulicy Ryskiej w Bydgoszczy	
	Rodzaj opracowania	Dokumentacja badań podłoża gruntowego	Skala 1: 1000
	mgr Piotr Tański	październik, 2025 r.	Załącznik 1

Zał. 2

OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYTYCH NA PRZEKROJACH I KARTACH OTWORÓW

SYMBOLE GEOTECHNICZNE GRUNTÓW WG NORMY PN-86/B-02480

GRUNTY NASYPOWE

nB	nasyp budowlany	nN	nasyp niekontrolowany

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

H	grunt próchniczny	Gy	grunt próchniczny
Nmp	namuł piaszczysty	WK	węgiel kamienny
Nmg	namuł gliniasty	WB	węgiel brunatny
T	torf		

GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)

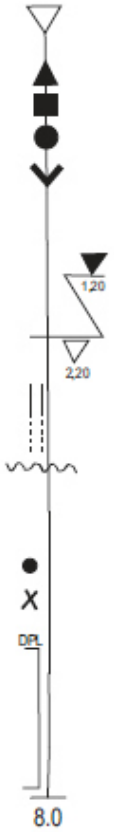
KW	zwietrzelina
KWg	zwietrzelina gliniasta
KR	rumosz
KRg	rumosz gliniasty
Ko	otoczaki
K	kamienie
Ż	żwir
Żg	żwir gliniasty
Po	pospółka
Pog	pospółka gliniasta
Pr	piasek gruby
Ps	piasek średni
Pd	piasek drobny
Pπ	piasek pylasty
Pg	piasek gliniasty
πp	pył piaszczysty
π	pył
Gp	glina piaszczysta
G	glina
Gπ	glina pylasta
Gpz	glina piaszczysta zwięzła
Gz	glina zwięzła
Gπz	glina pylasta zwięzła
Ip	ił piaszczysty
I	ił
Iπ	ił pylasty

GRUNTY SKALISTE

ST	skała twarda	SM	skała miękka

ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISU GRUNTU

+	domieszki
//	przewarstwienia
/	na pograniczu
()	określenia uzupełniające dotyczące składu nasypu,
1	numer wiercenia
52,12	rzędna wiercenia



OPRÓBOWANIE WIERCENIA

próbka o naturalnym uziarnieniu (NU)
próbka o naturalnej strukturze (NNS)
próbka o naturalnej wilgotności (NW)
próbka wody gruntowej (WG)

OZNACZENIE WODY W WIERCENIU

piezometryczny poziom wody ustalony w czasie wiercenia i głębokość w m.p.p.t.
nawiercony poziom wody gruntowej i głębokość w m.p.p.t.
grunt nawodniony
grunt mokry
sączenie wody

OZNACZENIE RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ

penetrometr tłoczkowy (PP)
ścinarka obrotowa (TV)
rodzaj sondowania i strefa badania sondą:
DPL - dynamiczną lekką
DPM - dynamiczną średnią
DPH - dynamiczną ciężką
SPT - dynamiczną cylindryczną
głębokość wiercenia

OZNACZENIE STANU GRUNTÓW

I_D=0,42	stopień zagęszczenia
I_L=0,12	stopień plastyczności

INNE OZNACZENIA

IIa	numer warstwy geotechnicznej
Q_p	opis litologiczno - stratygraficzny
	granice litologiczno - stratygraficzne
	granice warstw geotechnicznych
NNW	kierunek przekroju geotechnicznego
	projektowany poziom posadowienia
1 VI	rzut projektowanego obiektu na przekrój z numerem (nazwą) obiektu i ilością kondygnacji
I—I	linia i numer przekroju

ZAŁĄCZNIK 3

TABELA PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH

Temat: Projektowana sieć wodociągowa i kanalizacyjna w ulicy Ryskiej w Bydgoszczy

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE

* wartość ustalona metodą A

L parametry oszacowane na podstawie badań laboratoryjnych

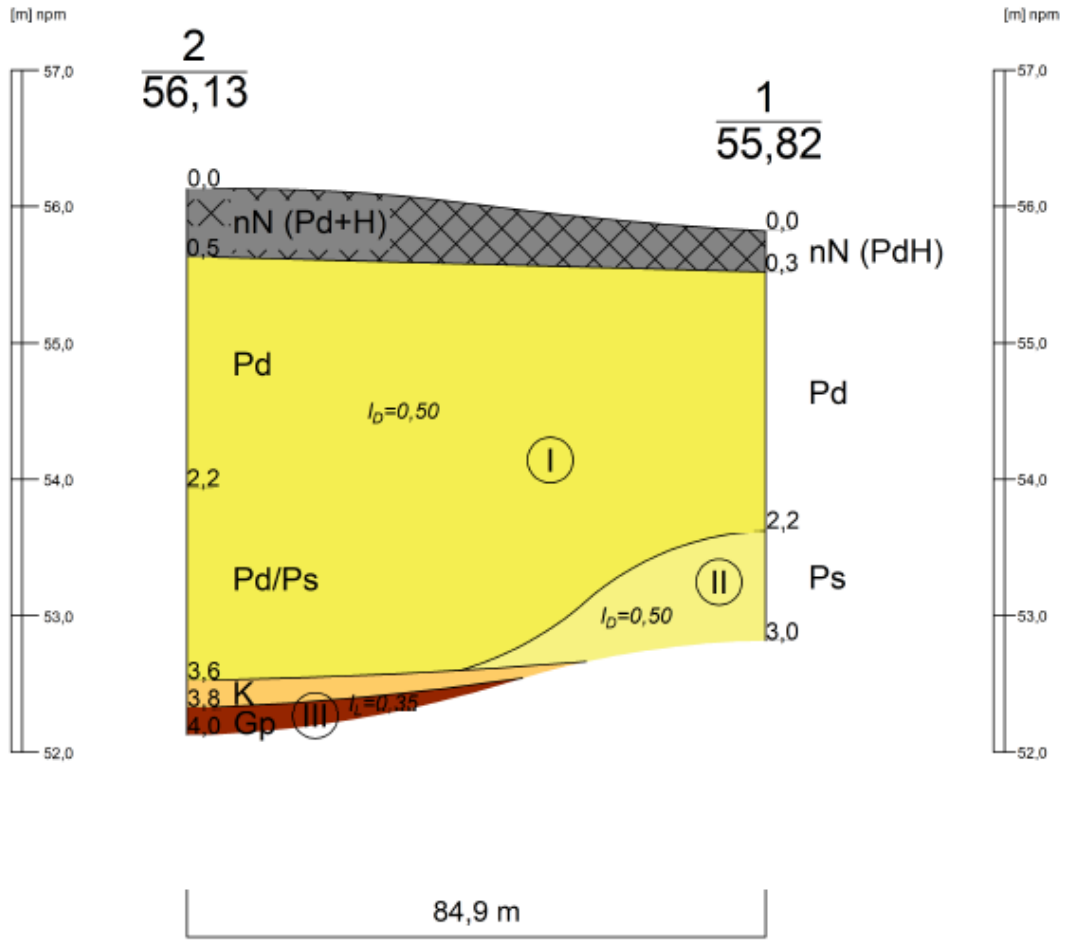
pozostałe wartości parametrów charakterystycznych ustalono metodą B

Stratygrafia		Profil litostratygraficzny	Opis litologiczny	Nr warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu wg PN-86/B-02480	Symbol gruntu wg PN-EN ISO 14688	Symbol geologicznej konsolidacji gruntu	Stan gruntu: stopień zagęszczenia I_D	Stan gruntu: stopień plastyczności I_L	Stan gruntu: Wskaźnik konsystencji I_C	Wilgotność naturalna w_n %	Gęstość objętościowa ρ t/m^3	Spójność c_u' kPa	Kąt tarcia wewnętrznego ϕ' °	Edometryczny moduł ściśliwości: pierwotnej M_o MPa	Edometryczny moduł ściśliwości: wtórnej M MPa	Moduł pierwotnego odkształcenia E_o MPa	Moduł wtórnego odkształcenia E MPa	Współczynnik filtracji (USBSC) k m/d	Średni opór pod stożkiem Qśr MPa	Wytrzymałość na ścinanie Su MPa
CZWARTORZĘD	HOLOCEN	$^{A}Q_{h}$	Nasypy niekontrolowane		nN (PdH, Pd+H)	Mg (or FSa)		Nie ustalono parametrów geotechnicznych, nie nadaje się do posadowienia bezpośredniego													
CZWARTORZĘD	PLEJSTOCEN	$^{f,fg}Q_{p}$	Piaski drobne rzeczno-wodnolodowowe	I	Pd, Pd/Ps	FSa, FSa/MSa		0,50			16,0	1,75		30,4	62						
CZWARTORZĘD	PLEJSTOCEN	$^{f,fg}Q_{p}$	Piaski średnie rzeczno-wodnolodowowe	II	Ps	MSa		0,50			14,0	1,85		33,0	94						
CZWARTORZĘD	PLEJSTOCEN	$^{g}Q_{p}$	Utwory lodowowe	III	Gp	sisa Cl			0,35	0,65	17,0	2,10	26,3	15,5	26						

Uwagi:

PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY I – I

NW- -SE



Obiekt	Projektowana sieć wodociągowa i kanalizacyjna w ulicy Ryskiej w Bydgoszczy		
Rodzaj opracowania	Dokumentacja badań podłoża gruntowego		Skala 1: $\frac{50}{1000}$
mgr Piotr Tański		październik, 2025 r.	**ZAŁĄCZNIK 4**

GEOactiv

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer 1

Zał.Nr: 5.1

Wiertnica: WH020oS

X: 5889286.91
Y: 6493724.74

Rejon: ul. Ryska
Miejscowość: Bydgoszcz
Gmina: Miasto Bydgoszcz
Powiat: Bydgoszcz
Województwo: kujawsko-pomorskie

Obiekt: Sieć kanalizacyjna i wodociągowa
Zleceniodawca: Trado sp. z o.o.
Wiercenie: GEOactiv Piotr Tański
Dozór geol.: mgr Piotr Tański

System wiercenia: mechaniczny obrotowy
Rzędna: 55.82 m n.p.m. | Głębokość: 3.00 m
Skala 1 : 50 | Data wiercenia: 2025-10-29

Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia		Skala [m]	Profil	Przełot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu PN-B 02480:1986	Symbol gruntu PN-EN ISO 14688-2	Wilgotność	ID	IL	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Czwartorzęd	Qh				Nasyp niekontrolowany o składzie piasku drobnego próchnicznego	nN (PdH)							
		Qp	1.0 2.0		0.30	Piasek drobny, jasnobrązowy	Pd		w	0.50			szg	I
			3.0		2.20	Piasek średni, jasnobrązowy	Ps		w/m					II
					3.00									

GEOactiv

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer 2

Zał.Nr. 5.2

Wiertnica: WH020oS

X: 5889309.72
Y: 6493642.96

Rejon: ul. Ryska
Miejscowość: Bydgoszcz
Gmina: Miasto Bydgoszcz
Powiat: Bydgoszcz
Województwo: kujawsko-pomorskie

Obiekt: Sieć kanalizacyjna i wodociągowa
Zleceniodawca: Trado sp. z o.o.
Wiercenie: GEOactiv Piotr Tański
Dozór geol.: mgr Piotr Tański

System wiercenia: mechaniczny obrotowy
Rzędna: 56.13 m n.p.m. | Głębokość: 4.00 m
Skala 1 : 50 | Data wiercenia: 2025-10-29

Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przełot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu PN-B 02480:1986	Symbol gruntu PN-EN ISO 14688-2	Wilgotność	ID	IL	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Czwartorzęd Qh				Nasyp niekontrolowany o składzie piasku drobnego z domieszką gruntu próchnicznego	hN (Pd+H)							
	Czwartorzęd Qp	1.0 2.0 3.0		0.50	Piasek drobny, jasnobrązowy	Pd		w	0.50			szg	I
				2.20	Piasek drobny na pograniczu piasku średniego, jasnobrązowy	Pd/Ps							
				3.60	Kamienie	K							
		4.0		3.80	Glina piaszczysta, szara	Gp				0.35	3/3	pl	III
				4.00									

Prezydent Miasta Bydgoszczy
ul. Jezuicka 1
85-102 Bydgoszcz
tel. 52 5858367

Województwo: **kujawsko-pomorskie**
Powiat: **M. BYDGOSZCZ**
Gmina: **M. Bydgoszcz**
Jednostka ewidencyjna: **046101_1, Miasto Bydgoszcz**
Obręb: **0039, 0039**

Nr kancelaryjny: **WMG-I.6621.2954.2025**

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

UPROSZCZONY

Nr jednostki rejestrowej: **G.10**

rodzaj prawa: własność, udział: 1/1

MIASTO BYDGOSZCZ
Siedziba: 85-102 Bydgoszcz, ul. Jezuicka 1

Arkusz mapy	Numer działki	Bliższe określenie położenia	Opisy użytków	Ozn. użyt. i kont. klas.	Powierzchnia	
					użytków w ha	działki w ha
	13/3	85-374 Bydgoszcz, ul. Ryska	grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych	Tp	0,0227	0,0227
Identyfikator działki: 046101_1.0039.13/3 Numer KW: BY1B/00022255/9 Dok. potwierdzający własność: Dok. określające inne prawa:						
				Razem:	**0,0227**	**0,0227**

Sporządził(a): Klaudia Wagner, według stanu na dzień: 2025-07-29
Nr zlecenia: WMG-I.3066-1/2025

2025-07-29, *(dokument podpisany elektronicznie)*

(Imię i Nazwisko oraz stanowisko służbowe osoby reprezentującej organ)

Prezydent Miasta Bydgoszczy
ul. Jezuicka 1
85-102 Bydgoszcz
tel. 52 5858367

Województwo: **kujawsko-pomorskie**
Powiat: **M. BYDGOSZCZ**
Gmina: **M. Bydgoszcz**
Jednostka ewidencyjna: **046101_1, Miasto Bydgoszcz**
Obręb: **0039, 0039**

Nr kancelaryjny: **WMG-I.6621.2954.2025**

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

UPROSZCZONY

Nr jednostki rejestrowej: **G.119**

rodzaj prawa: własność, małżeństwo, udział: 1/1

SKORZEWSKI MACIEJ (JERZY WANDA)
Zam.: 85-374 Bydgoszcz, ul. Dorpacka 3
SKORZEWSKA RENATA (ADAM ALICJA)
Zam.: 85-374 Bydgoszcz, ul. Dorpacka 3

Arkusz mapy	Numer działki	Bliższe określenie położenia	Opisy użytków	Ozn. użyt. i kont. klas.	Powierzchnia	
					użytków w ha	działki w ha
	13/4	85-374 Bydgoszcz, ul. Ryska	grunty orne	RV	0,0591	0,0591
Identyfikator działki: 046101_1.0039.13/4 Numer KW: BY1B/00219773/4 Dok. potwierdzający własność: Dok. określające inne prawa:						
				Razem:	**0,0591**	**0,0591**

Sporządził(a): Klaudia Wagner, według stanu na dzień: 2025-07-29
Nr zlecenia: WMG-I.3066-1/2025

2025-07-29, *(dokument podpisany elektronicznie)*

(Imię i Nazwisko oraz stanowisko służbowe osoby reprezentującej organ)

II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt

Budowa przyłącza wodociągowego oraz kanalizacji sanitarnej.

Kategoria obiektu budowalnego: XXVI - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe

Adres

Bydgoszcz ul. Ryska, dz. nr 13/3, 13/4 obręb 0039 Bydgoszcz

Inwestor

Renata Skorzewska, Maciej Skorzewski

[redacted]

Projektant sporządzający informację

mgr inż. Rafał Kwiatkowski

[redacted]

nr. uprawnień: POM/0344/PWBS/17

mgr inż. Rafał Kwiatkowski
Uprawnienia budowlane
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.
Nr ewid. POM/0344/PWBS/17

Sztum, 05.11.2025 r.

1. Zakres robót

Realizacja przyłącza wodociągowego oraz przyłącza kanalizacji sanitarnej obejmuje roboty montażowe, zgrzewanie przewodów wodociągowych oraz towarzyszące roboty ziemne, nawierzchniowe i montażowe. Zakres i czas trwania tych prac zależy od długości przyłączy oraz rodzaju terenu, w którym wykonywany będą wykopy. Roboty wykonywane będą pod nadzorem osoby posiadającą stosowne uprawnienia budowlane.

Zakres opracowania obejmuje:

- ✓ wytyczenie tras rurociągów
- ✓ wykopy liniowe
- ✓ montaż rurociągów sanitarnych w wykopie wraz z łączeniem rur przez zgrzewanie
- ✓ próby szczelności
- ✓ wykonanie podłoża pod rurociągi
- ✓ wykonanie obsypki rurociągów i zasypanie wykopów z zagęszczeniem warstwami
- ✓ montaż urządzeń i armatury
- ✓ montaż studni kanalizacji sanitarnej

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych związanych z przedmiotową budową

W obrębie projektowanego zamierzenia budowlanego występują następujące istniejące obiekty budowlane:

- ✓ sieć gazowa

Prace w pobliżu istniejących sieci uzbrojenia technicznego będą wykonywane w technologii zapewniającej ciągłość zasilania odbiorców.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- ✓ istniejące uzbrojenie podziemne,
- ✓ natrafienie w trakcie wykonywania wykopów na niezainwentaryzowane urządzenia, w tym instalacje elektroenergetyczne,
- ✓ składowanie materiałów przeznaczonych do wbudowania,
- ✓ materiały będą składowanie centralnie w miejscu wyznaczonego zaplecza budowy oraz dowożone na bieżąco na kolejne odcinki budowy z zaplecza lub bezpośrednio od dostawcy.

4. Przewidywane zagrożenia podczas robót budowlanych oraz ich skala

Podczas wykonywania robót budowlanych mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- ✓ poparzenie przez płomień palnika gazowego lub rozgrzane elementy podczas spawania lub zgrzewania,
- ✓ skaleczenie się pracownika o ostre krawędzie rury itp.,
- ✓ porażenie prądem podczas obsługi elektronarzędzi,
- ✓ niekontrolowane osunięcie się ścian wykopu,
- ✓ wpadnięcie do wykopu pracownika lub osoby postronnej,
- ✓ zagrożenie ze strony przejeżdżających w pobliżu samochodów.

5. Instruktaż pracowników

Do pracy dopuszczeni zostaną pracownicy posiadający aktualne badania lekarskie potwierdzające zdolność do pracy oraz posiadający przeszkolenie okresowe i stanowiskowe z zakresu BHP, a także posiadający odpowiednie przeszkolenie w zakresie obsługi sprzętu i urządzeń budowlanych.

Szkolenie stanowiskowe bezpośrednio na budowie przeprowadzi osoba wskazana przez kierownika budowy.

Ze względu na charakter warunków realizacji robót instruktaż ogólny musi być prowadzony przed przystąpieniem do pracy pracowników oraz instruktaż stanowiskowy osobny dla obsługi poszczególnych maszyn i urządzeń, które będą stosowane w trakcie budowy i musi obejmować następujące elementy:

Instruktaż ogólny obejmuje:

- ✓ przekazanie pracownikom jaki zakres i rodzaj robót będzie wykonywany w dany elemencie robót, rozdział zadań odpowiedzialność dla poszczególnych pracowników,
- ✓ zapoznanie pracowników z zagrożeniami jakie mogą występować w trakcie realizacji robót,
- ✓ wyznaczenie stref zagrożeń,
- ✓ zapoznanie pracowników z organizacją robót oraz organizacją transportu materiałów i organizacja komunikacji,
- ✓ sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w sprzęt ochrony osobistej oraz odzież ochronną itp.,
- ✓ sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi wykorzystywanych do prowadzenia robót,
- ✓ przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami (szczególnie dotyczy to pracowników, którzy po raz pierwszy będą używać dane sprzętu),
- ✓ określenie zasad i sposobu zabezpieczenia terenu realizacji robót i używania sprzętu budowlanego.

Instruktaż stanowiskowy obejmuje:

- ✓ sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w niezbędny dla poszczególnych pracowników, na danym stanowisku sprzęt ochrony osobistej oraz odzież ochronną itp.
- ✓ sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi wykorzystywanych do wykonania robót na danym stanowisku- zapoznanie pracownika lub pracowników z instrukcjami obsługi urządzenia, do którego obsługi został przydzielony,
- ✓ przeszkolenie pracowników zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami, ze szczególnym zwróceniem uwagi na prawidłowość ich użytkowania,
- ✓ instruktaż stanowiskowy w zakresie przestrzegania zasad bhp dotyczących używania powierzonego do użytkowania sprzętu budowlanego oraz sposobu sprawdzania jego sprawności i zabezpieczeń przed narażeniem zdrowia i życia w trakcie jego obsługi.

W przypadku wystąpienia zagrożenia należy:

- ✓ bezzwłocznie powiadomić kierownika budowy oraz osobę przez niego wyznaczoną,
- ✓ zawiadomić odpowiednie służby ratownicze,
- ✓ przystąpić do udzielenia pomocy poszkodowanym,
- ✓ ostrzec osoby postronne przed zagrożeniem,
- ✓ oznaczyć teren zagrożenia,
- ✓ w miarę możliwości (z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa) przystąpić do ratowania mienia.

6. Wytyczne bezpieczeństwa podczas realizacji

Roboty budowlane przy realizacji rurociągów sanitarnych należy zorganizować i wykonywać zgodnie z zasadami BHP przyjętymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych – rozdział 10 §143-162,

- ✓ przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych pracownicy muszą być przeszkoleni na stanowisku pracy i pouczeni o istniejących zagrożeniach (szkolenie stanowiskowe),
- ✓ pracownik wykonujący prace spawalnicze powinien posiadać aktualne uprawnienia w tym zakresie (ważna książeczka spawalnicza),
- ✓ pracownik wykonujący zgrzewanie przewodów powinien posiadać aktualne uprawnienia w tym zakresie (ważne zaświadczenie),
- ✓ pracownik obsługujący urządzenia mechaniczne powinien posiadać stosowne uprawnienia do ich obsługi i obsługiwać je zgodnie z instrukcją,
- ✓ wykop powinien mieć odpowiednio wyprofilowane skarpy, dla wykopu do 1,2 m nie zachodzi potrzeba stosowania specjalnych szalunków,
- ✓ teren prowadzenia prac ziemnych należy oznaczyć odpowiednimi tablicami oraz wygrodzić przy użyciu barierek i taśmy ostrzegawczej,

7. Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót

Środki techniczne

- ✓ sprzęt ochrony indywidualnej,
- ✓ narzędzia i sprzęt budowlany sprawny technicznie i wykorzystywany zgodnie z jago przeznaczeniem, instrukcją użytkowania i zasadami bhp.

Środki organizacyjne

- ✓ zabezpieczenie miejsca wykonywania robót przed dostępem osób postronnych,
- ✓ przejście umożliwiające w każdej chwili ewakuacje osób,
- ✓ w przypadku realizacji robót uniemożliwiających zapewnienie drogi ewakuacyjnej, na czas ich realizacji, powyżej wykonywanych robót nie mogę przebywać ludzie,
- ✓ ustalić z pracownikami harmonogram realizacji poszczególnych elementów robót w tym robót o szczególnym zagrożeniu bezpieczeństwa, w celu wywołania szczególnej ostrożności przy wykonywaniu tych czynności.

UWAGA: Roboty związane z budową przyłącza wodociągowego oraz przyłącza kanalizacji sanitarnej nie stwarzają zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Zgodnie z art. 21a prawa budowlanego kierownik budowy nie ma obowiązku sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla tego zakresu robót.