

PROJEKT WYKONAWCZY					
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		Budowa przyłączy wodociągowego i kanalizacji sanitarnej do fontanny na Nowym Rynku w Rypinie			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		Adres: dz. ew. 804/2 (obręb 0001) ul. Nowy Rynek; 87-500 Rypin Kategoria obiektu budowlanego: VIII			
NAZWA JEDNOSTKI, OBRĘBU I NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH		Identyfikator: 041201_1.0001.804/2; Działka: 804/2 (obręb 0001)			
NAZWA INWESTORA I JEGO ADRES		Gmina Miasto Rypin Ul. Warszawska 40 87-500 Rypin			
NAZWA PROJEKTANTA I JEGO ADRES		Miejski Krajobraz sp. z o.o. ul. Korsykańska 3/15 02-761 Warszawa			
PROJEKTANCI					
Zakres opracowania	Imię i nazwisko	Specjalność	Numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
PROJEKT WYKONAWCZY	mgr inż. Łukasz Skarżyński	sanitarna	MAZ/0420/POOS/12	14.01.2022	

SPIS TREŚCI

Część opisowa:

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego	3
2. Istniejący stan zagospodarowania	3
3. Projektowane zagospodarowanie	3
4. i dane o ograniczeniach w zabudowie, ochronie konserwatorskiej, wpływie eksploatacji górniczej, zagrożeniach	4
5. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	5
6. Opinia geotechniczna i informacja o sposobie posadowienia	6
7. Zasilenie w wodę i odwodnienie fontanny	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
7.1. Założenia projektowe i etapowanie inwestycji	7
7.2. Studzienki kanalizacyjne	8
7.3. Materiał rurociągów	8
7.4. Połączenia rurowe	9
7.5. Armatura zaporowa	9
7.6. Obudowy teleskopowe powinny spełniać wymagania:	10
7.7. Kształtki żeliwne i łączniki rurowe	10
7.8. Warunki stosowalności materiałów	11
7.9. Zabezpieczenia antykorozyjne	11
7.10. Próba szczelności	11
7.11. Oznakowanie trasy	11
8. Roboty ziemne	12
9. Zasyпка wykopu i prace wykończeniowe	13
10. Skrzyżowanie z drogami i istniejącym uzbrojeniem	13
11. Odwodnienie wykopów	13
8. WARUNKI BHP	14
12. Kopia uprawnień i przynależność do izby inżynierów	15

Część rysunkowa:

1. Plan sytuacyjny – **S-01**
2. Profil podłużny – **S-02**
3. Szczegół studni typowej – **S-03**

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest budowa fontanny wraz z komorą technologiczną na terenie miasta Rypin przy ul. Nowy Rynek. Zamierzenie uznane jako obiekt małej architektury objęte warunkiem zgłoszenia.

2. Istniejący stan zagospodarowania

Działka nr 804/2 to urządzony teren placu miejskiego. Wokół terenu znajduje się zieleń niska oraz szpaler drzew. Teren przeznaczony pod budowę fontanny to płyta placu z płyt betonowych i kostki granitowej, nie występują w tym miejscu drzewa ani krzewy.

Na terenie znajdują się sieci: kanalizacyjne, elektroenergetyczne oraz telekomunikacyjne.



Ryc. 1 Stan istniejący z oznaczeniem planowej fontanny.

3. Projektowane zagospodarowanie

Zgodnie z ustaleniami z Zamawiającym zakres prac projektowych obejmuje zaprojektowanie fontanny z komorą technologiczną na działce numer: 804/2 (obręb 0001).

Projektowana fontanna będzie służyć wypoczynkowi dla mieszkańców Rypina.

3.1. Charakterystyczne parametry

Fontanna posiada wymiary zewnętrzne: 7,9m x 11,6m. Wysokość zmienna od 0,1m do 0,4m p.p.p. (ponad poziom placu).

Plaża fontanny wykonana zostanie z płyt granitowych o wymiarach 60x60cm i o grubości 5cm, a obudowana płytami granitowymi 30x60cm i 60x60cm o grubości 10cm.

Obraz wodny będzie składał się z następujących elementów:

- 16 paraboliczne, laminarne strumienie wodne o średnicy 12 mm, wysokość do 2,0m i zasięg do 2,0m
- 3 mieszane obrazy wodne o wysokości do 3,0m
- 14 dysz mgławicowych w systemie wody otwartej

Zaprojektowano pomieszczenie maszynowni. Zostaną w nim umieszczone wszystkie urządzenia techniczne niezbędne do prawidłowego działania instalacji wodnych tj.: obieg uzdatniania wody i obiegi atrakcji.

Urządzenia będą sterowane automatycznie. Zaprogramowanie czasu pracy zostanie wykonane zgodnie z wytycznymi inwestora.

4. i dane o ograniczeniach w zabudowie, ochronie konserwatorskiej, wpływie eksploatacji górniczej, zagrożeniach

- a. dane na temat emisji zanieczyszczeń gazowych (w tym zapachów), pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się:

Obiekt nie będzie emitować żadnych zanieczyszczeń powodujących zagrożenia dla środowiska.

- b. dane dot. emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, zakłóceń elektromagnetycznych i innych:

Obiekt poza pracami budowlanymi związanymi z inwestycją nie będzie emitować żadnych hałasów i innych zakłóceń środowiska. Prace budowlane prowadzone będą przy zachowaniu przepisów związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy i nie będą znacząco wpływać na otoczenie.

- c. wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne:

Projekt fontanny nie wymaga wycinki drzew i krzewów. Zlikwidowana zostanie nawierzchnia w miejscu wykopu. Sposób zagospodarowania wód opadowych powierzchniowo – na teren własny inwestycji bez zmiany ukształtowania terenu.

- d. wpływ eksploatacji górniczej

Na terenie opracowania nie występuje eksploatacja górnicza.

- e. wpływ na środowisko oraz higienę i zdrowie

Projektowana inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko, a tym samym na zdrowie ludzi. Nie pogorszy wizualnych i urbanistycznych walorów terenu, jak również wartości użytkowych terenów sąsiadujących.

f. Ochrona konserwatorska

Teren opracowania nie jest zlokalizowany na terenie wpisanym do ewidencji zabytków, rejestru zabytków ani objęty ochroną konserwatorską. Na terenie nie wskazano również stanowisk archeologicznych.

g. wymagania BHP dotyczące materiałów i wyborów

Przed przystąpieniem do realizacji obiektu należy opracować projekt organizacji robót oraz BIOZ, który powinien być zaopiniowany przez kierownika budowy.

Przed wbudowaniem w obiekt stosowane w projekcie wyroby muszą posiadać dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanymi znakami („PN”; „E”; „Q”) lub deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz polskimi normami i aprobatą techniczną.

5. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Mając na uwadze Ustawę prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320 z 2021 r. poz. 11.234, 282, 784), dokonano analizy obszaru oddziaływania obiektu.

Wzięto pod uwagę ograniczenia wynikające:

a) z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2019.0.1065) dotyczące:

- **zacieniania** – projektowany obiekt nie ogranicza dopływu światła słonecznego do budynków istniejących na sąsiednich działkach; istniejące budynki nie ograniczają dopływu światła do projektowanego obiektu - zgodnie z §13 w. w. rozporządzenia;
- **ochrony przeciwpożarowej** – projektowana budowla została usytuowana w odpowiedniej odległości od granicy z sąsiednią działką oraz zlokalizowanymi na niej istniejącymi bądź projektowanymi obiektami, zgodnie z §12 w. w. rozporządzenia;
- **odprowadzenia wód opadowych** - wody opadowe z konstrukcji odprowadzane będą bezpośrednio do gruntu z uwzględnieniem §29 w. w. rozporządzenia – z zakazem odprowadzania wód opadowych na działki sąsiednie.

b) z §2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2014.112), dotyczące:

- **ochrony przed hałasem** - obiekt nie wprowadza emisji hałasów i wibracji - spełnia warunki w.w. rozporządzenia;

c) z art. 43 Ustawy z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych (Dz.U.07.19.115 z późn. zmianami) dotyczące:

-odległości od krawędzi jezdni – obiekt usytuowany został w odpowiedniej odległości od krawędzi drogi publicznej.

w zakresie:

- d) Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 26 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r. poz. 1839) planowanej inwestycji nie zaliczono do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
- e) Prawa Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zmianami)
- f) Ustawy o ochronie przyrody (Dz.U.2021.0.1098)
- g) Ochrony Zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U.2021.0.710)
- h) Prawa Wodnego (Dz.U.2021.0.624)
- i) Ustawy o drogach publicznych (Dz.U. 1985 Nr 14 poz. 60 tj. Dz.U. 2021 poz. 1376)

lokalizacji inwestycji na terenie objętym ochroną – obiekt nie znajduje się na terenie objętym ochroną konserwatorską, przyrodniczą, nie znajduje się w rejonie wpływu eksploatacji górniczej ani nie leży w strefie narażonej na niebezpieczeństwo powodzi lub osuwania się mas ziemnych; w systemie ekologicznych obszarów chronionych rejon będący przedmiotem opracowania nie znajduje się w granicach parków i rezerwatów przyrody oraz ich otulin, ani obszarów chronionego krajobrazu. Charakter budowli nie będzie wpływał negatywnie na zachowanie biologicznie czynnego terenu poza obrębem opracowania, zapewniono możliwość retencji wód opadowych na terenie objętym inwestycją.

Przy prawidłowym stanie technicznym obiektu i urządzeń, inwestycja nie pogorszy aktualnego stanu środowiska i wód podziemnych analizowanego terenu.

Przez wzgląd na specyfikę i sposób użytkowania inwestycji oraz na podstawie powyższej analizy stwierdzono, iż obszar oddziaływania projektowanej inwestycji mieści się w całości w granicach działek, na których został on zaprojektowany.

6. Opinia geotechniczna i informacja o sposobie posadowienia

Projektowana fontanna znajduje się na terenie zlokalizowanym przy ulicy Nowy Rynek w m. Rypin na działce nr 804/2, na już istniejącym i zagospodarowanym placu miejskim. Teren projektowanej fontanny, leży na wyniesieniu terenu (częściowo jest to teren nasypowy) w stosunku do sąsiednich działek. Projektowana inwestycja nie pogorszy w istotny sposób stanu środowiska.

Kategorię zagrożenia bezpieczeństwa budowy fontanny wynikającą ze stopnia skomplikowania konstrukcji, jej posadowienia, oddziaływań oraz warunków geotechnicznych **określono jako I w**

prostych warunkach geotechnicznych według: Rozporządzeniem Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania warunków posadowienia obiektów budowlanych, oraz norm: PN-EN 1997-1/2008 Geotechnika /Dokumentacje geotechniczne Zasady ogólne/.

W trakcie wykonywania prac geotechnicznych nie stwierdzono występowania pierwszego czwartorzędowego poziomu wody podziemnej, lecz nawiercono sączenia na głębokości ok. 4,50m ppt.

Woda ta może wykazywać bardzo duże wahania w ciągu roku a grunty ją przykrywające wraz ze wzrostem poziomu wód mogą zatracać swoje początkowe parametry geotechniczne.

Stosownie do rozporządzenia MTBiGM z dnia 25.IV.2012 w sprawie ustalenia warunków geotechnicznych posadowienia obiektów budowlanych oraz normy PN-EN 1997/1:2008, warunki gruntowe w podłożu budowlanym należy sklasyfikować jako **proste warunki geotechniczne**.

Przy wyborze sposobu posadowienia obiektów inżynierskich (bezpośrednie lub pośrednie) należy uwzględnić: własności nośne i odkształcalność gruntów zalegających w podłożu, rodzaj, wielkość i charakter obciążeń przekazywanych na podłoże, wielkość dopuszczalnych osiadań średnich, różnic osiadań oraz dopuszczalnego przechyłu budowli, wynikających z wytycznych technologicznych i konstrukcyjnych.

Zaleca się posadowienie w sposób bezpośredni w gruntach naturalnych rodzimych sypkich (w-wa IIa i IIb).

Należy całkowicie wybrać z dna wykopów fundamentowych warstwę nasypu niekontrolowanego (w-wa Ia). Cała Ekspertyza geotechniczna o warunkach gruntowo-wodnych dla projektu budowy fontanny w M. Rypin jest dostępna do wglądu u Inwestora.

7. Przyłącza wodociągowe i kanalizacyjne do fontanny

7.1. Założenia projektowe i

Zasilenie projektowanej fontanny zgodnie z warunkami technicznymi przewidziano z miejskiej sieci wodociągowej DN63 zlokalizowanej na działce. Przyłącze do komory oraz zaprojektowano z rur PE100 SDR11 Dz50x4,6.

Odwodnienie fontanny przewidziano zgodnie z warunkami technicznymi do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody opadowe z deptaka. W związku z rozprężaniem wód odprowadzanych z rzepi komory technologicznej przez pompę zatapialną (odwodnienie komory technologicznej) przewidziano wymianę istniejącej studni na studnie betonową DN1200. W przypadku, gdy istniejąca sieć kanalizacji deszczowej w rejonie fontanny okazała by się wykonana płycej, projektowaną studnię S1 należy odpowiednio przegłębić, a przykanalik istniejący przebudować na wymaganą głębokość.

7.2. Studzienki kanalizacyjne

Studnie muszą być wykonane zgodnie z normami: PN-EN-1917 Studzienki włączowe i niewłączowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknom stalowym i żelbetowe.

Na przykanalnikach, dla zapewnienia odpowiednich warunków eksploatacyjnych i zapewnienia drożności kanalizacji zaprojektowano kompletne studzienki włączowe z kręgów betonowych $\phi 1200$ łączonych na uszczelkę elastomerową obetonowane od zewnątrz. Studnie należy posadawiać na płycie fundamentowej z betonu C 12/15 grubości min. 10 cm.

Materiał studni betonowych minimum:

- beton klasy C 35/45,
- nasiąkliwość 4,5%,
- wodoszczelność W10.

Studnie powinny składać się z prefabrykowanej kinety z uformowanym dnem kołowym o średnicy równej średnicy kanału. W/w kompletne studzienki powinny posiadać aprobatę techniczną na stosowanie ich w obszarach ruchu kołowego: w pasie jezdni, parkingach i utwardzonych poboczach.

Studnia zawiera w komplecie: włącz typu ciężkiego D400 w obszarach ruchu kołowego, płytę nastudzienną, stopnie żłazowe, odpowiednio wyprofilowaną kinetę betonową w kręgu dennym. Zaleca się, aby połączenia kineta-rura wykonywać w trakcie produkcji kinety. Dno kinety musi być wyprofilowane ze spadkiem, w kierunku koryta, nie mniejszym jak 3%. Studnie należy wyposażać w stopnie żłazowe żeliwne zamocowane na stałe w odległości 0,3m w pionie i tyle samo pomiędzy osiami stopni.

Zaprojektowano studzienki przystosowane są do podłączenia przykanalników od krat ściekowych - PVC-U SN8 $\phi 160$ mm. Przy przejściach rurociągów przez ściany studzienek kanalizacyjnych należy zastosować tuleje ochronne umożliwiające elastyczne połączenia studni z rurociągami i zapewniające odpowiednią szczelność połączenia. Proponuje się zastosowanie typowych systemowych tulei ochronnych PP z uszczelką gumową o odpowiednich średnicach w zależności od materiału i średnic rurociągów. Ściany należy dwukrotnie zaizolować izoplastem R+B, zgodnie z instrukcją producenta.

Włazy do studni włączowych zgodnie z PN-EN 124 powinny spełniać wymagania obciążenia w zależności od miejsca zabudowy. Należy stosować włazy okrągłe o średnicy min. Dn600 mm, korpus z żeliwa o wysokości min. 140 mm. Na kanalizacji sanitarnej przebiegającej w pasach dróg i na innych terenach utwardzonych stosować włazy bez wentylacji.

7.3. Materiał rurociągów

Kanały instalacji kanalizacji sanitarnej projektuje się z rur litych wykonanych z polichlorku winylu o sztywności obwodowej SN = 8 kN/m².

Do instalacji i przyłączy wodociągowych należy stosować rury i kształtki PE 100 SDR 11 PN16 zgodnych z norm PE-EN 12201. Połączenia rurociągów metodą zgrzewania doczołowego lub elektrooporowego.

7.4. Połączenia rurowe

Połączenia rur o średnicach do DN63 wykonać za pomocą zgrzewania elektrooporowego przy zastosowaniu elektro-złączek. Połączenia rur o średnicach powyżej DN63 wykonać metodą zgrzewania doczołowego. Do łączenia rurociągu PE z istniejącymi rurociągami zastosować łączniki rurowe PE lub z żeliwa sferoidalnego do połączeń rur z PE, tuleje kołnierzowe oraz trójniki żeliwne kołnierzowe. W węzłach sieciowych stosować tylko połączenia kołnierzowe. Przy połączeniach kołnierzowych stosować kołnierze galwanizowane lub epoksydowane. Śruby i nakrętki ze stali nierdzewnej.

Do wykonywania zmian kierunku przewodu należy stosować kolana i łuki PE. Łączenie rur PE musi się odbywać w temperaturze od +5 °C do +30°C. Elementy żeliwne i stalowe należy zabezpieczyć podkładem gruntującym pod taśmę PE oraz zabezpieczyć dwoma warstwami w/w taśmy.

7.5. Armatura zaporowa

Na przewodach stosować zasuw kołnierzowe PN 16 wykonane z żeliwa sferoidalnego spełniające n/w wymagania:

- przyłącza kołnierzowe zgodnie z PN-EN 1092-2,
- długość zabudowy zgodnie z PN-EN 558-1,
- armatura równoprzelotowa zgodnie z EN-736-3,
- wkrętka mosiężna umieszczona w pokrywie zabezpieczona przed wykręceniem, umożliwiająca wymianę oringów trzpienia pod pełnym ciśnieniem i przy dowolnym położeniu klina,
- trzpień ze stali nierdzewnej z gwintem walcowanym, w strefie uszczelnienia pozbawiony nacięć, umożliwiający współpracę z oringami umieszczonymi we wkrętce i zawieszony w gnieździe pokrywy a nie na wkrętce oporowej,
- całkowite zabezpieczenie strefy uszczelnienia trzpienia przed przedostawaniem się wody z sieci,
- kadłub, pokrywa i klin wykonane z żeliwa sferoidalnego gat. min EN-GJS-400-15,
- klin nawulkanizowany wewnątrz i zewnątrz gum EPDM lub NBR o twardości 70±5 Sh. prowadzony metod wpust wypust w kadłubie zasuw,
- nakrętka zawieszenia klina na trzpieniu – niewymienna, wykonana z mosiądzu, zaprasowana w klinie zasuw, eliminująca możliwość wibracji klina oraz uszkodzenia powłoki gumowej,
- uszczelnienia statyczne wykonane z gumy EPDM, dynamiczne z gumy NBR,

- śruby łączące pokrywę z kadłubem - gwinty nieprzelotowe, całkowicie zabezpieczone przed korozją masą parafinowo-woskową
- zabezpieczenie antykorozyjne wewnątrz i zewnątrz farbą epoksydową o grubości powłoki 250-500 µm odporne na przebicie elektryczne 3kV.

Zasuwy zaopatrzyć w obudowę stałą lub teleskopową umieszczoną w skrzynce PE z pokrywą żeliwną o wymiarach zgodnie z DIN 4056, o średnicy pokrywy min. 150 mm i wysokości min. 270 mm. Skrzynki obrukować w kręgu betonowym o wymiarach D= 800mm, H= 500 mm. Oznakowanie armatury wodociągowej na stałych elementach otoczenia lub słupkach betonowych tabliczkami wraz z elementami znakującymi z tworzywa sztucznego ABS odpornego na warunki atmosferyczne, o wymiarach i kolorystyce zgodnej z PN-86/B-09700.

7.6. Obudowy teleskopowe powinny spełniać wymagania:

- obudowa z zasuwą tworzą komplet,
- zakres długości obudowy teleskopowej L=1030 do L=1550 mm lub inna wg potrzeb,
- pręt obudowy– trzpień wykonany z pręta stalowego o przekroju kwadratowym,
- kaptur oraz orzech trzpienia wykonany z żeliwa,
- obudowa zabezpieczona przed rozerwaniem,
- sprężynka umożliwiająca ustawienie obudowy na dowolnej długości,
- rura osłonowa wykonana z PE lub PP i tak zabezpieczająca pręt i zasuwę, aby nie dopuścić do zanieczyszczenia ich materiałem zasypowym,
- całość zabezpieczona przed korozją przez malowanie lub cynkowanie.

7.7. Kształtki żeliwne i łączniki rurowe

Elementy żeliwne stosowane na przewodach wodociągowych powinny odpowiadać poniższym wymaganiom:

- ciśnienie nominalne PN16,
- kształtki wykonane jako odlew monolityczny,
- korpus i kołnierze dociskowe wykonane z żeliwa sferoidalnego GGG50 wg EN-GJS500-7,
- uszczelki wykonane z elastomeru EPDM umożliwiające łatwy i szybki montaż,
- długość zabudowy zgodnie z PN-EN 545 i PN/H-74101,
- ochrona antykorozyjna powłok na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów wg normy PN-EN 4624: 2004, DIN 30677-2:1998,
- przyłącze kołnierzowe wg PN-EN 1092-2:1999.
-

7.8. Warunki stosowalności materiałów

Zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. „o wyrobach budowlanych” Dz. U. Nr 92 poz. 881, wszystkie zastosowane wyroby budowlane nadają się do stosowania jeżeli są oznakowane CE, co oznacza, że dokonano oceny jego zgodności z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną, bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego UE lub EOG, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, umieszczone w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej, oznakowane z zastrzeżeniem ust. 4, znakiem budowlanym. Wszystkie elementy sieci muszą posiadać oznaczenia identyfikacyjne. Zastosowanie materiałów powinno być uzgodnione z właścicielem sieci.

7.9. Zabezpieczenia antykorozyjne

Rury z tworzyw sztucznych (PE) nie wymagają zabezpieczeń antykorozyjnych.

7.10. Próba szczelności

Wykonane odcinki wodociągu należy poddać próbie z uwzględnieniem uderzenia hydraulicznego na ciśnienie 0,9 MPa. Sposób wykonania próby należy wykonać zgodnie z PN-EN 805 „Zaopatrzenie w wodę. Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych”. Przed dokonaniem włączenia nowych odcinków do istniejącej sieci wodociągowej i oddaniem do eksploatacji należy je zdezynfekować podchlorynem sodu 50mg/dm³, przepłukać wodą i wykonać analizę bakteriologiczną wody. Powyższe prace wykonywać w obecności użytkownika sieci wodociągowej i inspektora nadzoru, sporządzając protokół z przeprowadzonych prób i dokonanego odbioru.

7.11. Oznakowanie trasy

Trasę wodociągu należy oznaczyć taśmą oznaczeniową koloru niebieskiego z nadrukiem uwaga wodociąg o szerokości 200 mm umieszczoną na wysokości 40 cm nad grzbietem rury wg DIN 54841. Przewód lokalizacyjny DY 1x2,5 mm² należy układać wzdłuż wodociągu (nad lub obok wodociągu) w taki sposób, aby odległość czynnika lokalizacyjnego od ścianki wodociągu wynosiła około 5 cm.

Do podłączenia przewodów lokalizacyjnych należy wyprowadzić przewód lub połączyć je z istniejącym układem. Przewody muszą mieć zachowaną ciągłość elektryczną, a miejsca połączeń starannie ocynować spoiwem cynowym i izolować elektrycznie. W miejscach połączeń przewodu lokalizacyjnego należy wykonać mufki elektryczne z taśmy o właściwościach dielektrycznych. Zasuwy należy trwale oznaczyć w terenie tabliczkami orientacyjnymi zgodnie z PN-B-09700. Powyższe prace należy wykonać pod nadzorem odpowiednich służb właścicieli lub użytkowników sieci.

8. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z:

PN-EN 1610 – Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych,

PN-B-10736 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.

PN-S-02205 – Drogi samochodowe, Roboty ziemne. Wymagania i badania.

PN-B-06050 – Geotechnika. Roboty ziemne, Wymagania ogólne.

Przed przystąpieniem do robót wykopowych należy wytyczyć trasę kolektora projektowanego. Dla odcinków kanalizacji przewiduje się wykonanie wykopu o ścianach pionowych o minimalnej szerokości DN+0,4m.

Głębokość wykopów powinna być większa o 20 cm w stosunku do założonej niwelety dna przewodu, tj. o grubość podsypki piaskowej. Wykopy wąsko-przestrzenne o głębokości większej niż 1,0m należy zabezpieczyć obudowami systemowymi zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47. poz. 401).

W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem roboty należy wykonywać ręcznie.

Podczas prowadzenia robót przez cały czas trwania budowy należy:

- wykopy zabezpieczyć barierami ochronnymi i tablicami ostrzegawczymi,
- w nocy oświetlić światłem sztucznym – ostrzegawczym,
- w miejscach przejść dla pieszych ustawić kładki z barierami ochronnymi.

Poza korpusem drogowym wskaźnik zagęszczenia gruntu nie powinien być mniejszy niż $I_s=0,95$.

Wykopy w obszarze zabudowanym należy zabezpieczyć ogrodzeniem oraz zastosować kładki dla pieszych. W okresie budowy należy zapewnić dojścia i dojazdy do zabudowań. Przejścia dla pieszych o nośności 150 kg/m². Minimalna szerokość winna wynosić 0,75 m dla ruchu jednokierunkowego oraz 1,2 m dla ruchu dwukierunkowego. Kładka musi posiadać poręcz ochronną umieszczoną na wysokości 1,1 m, deskę krawężnikową o wysokości 0,15 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający przed upadkiem z wysokości. Kładkę oprzeć min. 1,0 m poza krawędzie wykopu.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób „trzecich” (pasy drogowe, ciągi piesze), wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy należy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

9. Zasyпка wykupu i prace wykończeniowe

Po odbiorze kanalizacji, wykonaniu inwentaryzacji powykonawczej, obsypaniu kanałów piaskiem wg PN-EN 13043:2004 wraz z zagęszczeniem, należy przystąpić do zasyпки wykupu.

Mechaniczne zagęszczenie zasyпки głównej można rozpocząć wtedy, gdy grubość jej warstwy nad wierzchem przewodu osiągnie co najmniej 0,30m.

Zasypkę należy wykonać warstwami o grubości 0,20m gruntem bez kamieni oraz równomiernie zagęszczać w korpusie drogowym do Is wg PN-S-02205.

Kanalizację układać na głębokości jak na profilach podłużnych. Wilgotność gruntu zagęszczonego powinna być zbliżona do wilgotności optymalnej dla danego gruntu. W przypadku, gdy wilgotność ta wynosi mniej niż 80% wilgotności optymalnej, zagęszczoną warstwę gruntu należy polewać wodą. Jeżeli wilgotność gruntu jest większa od optymalnej grunt przed zagęszczeniem powinien być osuszony. Wilgotność optymalna i maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego powinna być wyznaczona laboratoryjnie.

Wilgotność optymalna gruntu – wilgotność odpowiadająca maksymalnej gęstości objętościowej szkieletu po jego zagęszczeniu wg PN-88/B-04481.

10. Skrzyżowanie z drogami i istniejącym uzbrojeniem

Roboty w pasie drogowym należy wykonać po uzyskaniu pozwolenia na wejście w pas drogowy oraz po opracowaniu i zatwierdzeniu projektu czasowej organizacji ruchu na czas trwania robót związanych z budową sieci kanalizacyjnych.

W przypadku skrzyżowań z kablami energetycznymi i teletechnicznymi należy zastosować rurę ochronną na kablach wg części elektroenergetycznej. Wszelkie prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu należy prowadzić pod nadzorem użytkownika tego uzbrojenia, ręcznie ze szczególnym zwróceniem uwagi na obowiązujące wymagania BHP.

11. Odwodnienie wykopów

Roboty związane z wykonywaniem podłoża, montażem rurociągów oraz obsypki powinny być realizowane w wykopie o naturalnej wilgotności względnie w wykopie odwodnionym. W przypadku wystąpienia w wykopie wód gruntowych lub napływu wód powierzchniowych utrudniających wykonywanie w/w robót należy wykop odwodnić stosując punktowe odpompowanie wód z wykopu przy użyciu pompy do niżej położonych odcinków czynnego kanału lub w przypadku ich braku do rowów przydrożnych nie naruszając interesów osób trzecich tj. właścicieli przyległych parcel prywatnych. W przypadku odwodnienia wykopu do kanalizacji należy ten fakt uzgodnić wcześniej z użytkownikiem kanalizacji. W przypadku wysokiego poziomu wód gruntowych należy zapewnić ciągłe odwodnienie poprzez wykonanie drenażu ze spadkiem lub zastosować instalację igłofiltrową IGE-81/32 składająca się z 50 igłofiltrów.

12. Warunki BHP

Wszystkie prace należy prowadzić przy ścisłym zachowaniu przepisów BHP zawartych w:

Dz. U. z 2000 nr 26 poz. 313 - „BHP-Transport ręczny”,

Dz. U. z 2003 nr 169 poz. 1650 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,

Dz. U. z 2003 nr 47. poz. 401 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,

PN-EN 1610:2002 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych,

PN-B-10736:1999 Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych,

PN-S-02205:1997 Drogi samochodowe, Roboty ziemne. Wymagania i badania,

PN-B-06050:1999 - Roboty ziemne budowlane- wymogi w zakresie wykonania i badania,

13. Kopia uprawnień i przynależność do izby inżynierów



sygn. akt. MAZ/7131/ 563 /12 /S

Warszawa, dnia 20 grudnia 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4; art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

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

**Panu Łukaszowi Skarżyńskiemu
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 22 października 1982 roku w Ciechanowie, synowi Andrzeja**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0420/POOS/12

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

Szczegółowy zakres uprawnień

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

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

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

UZASADNIENIE

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

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Łukasz Skarżyński
ul. Kazimierz Jazganka 22 m. 103
05-500 Piaseczno
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. n/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-TS5-95Y-KYQ *

Pan ŁUKASZ SKARŻYŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0096/13
adres zamieszkania ul. K. JARZĄBKA 22/103, 05-500 PIASECZNO
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-03-01 do 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-11 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



L.dz. DIW/21/AK

Rypin, dnia 18.11.2021 r.



**Gmina Miasta Rypin
ul. Warszawska 40
87-500 Rypin**

**Warunki techniczne
przyłączenia do sieci wod-kan.**

W odpowiedzi na wniosek z dnia 10.11.2021 r. ustalam warunki techniczne dla fontanny wraz z maszynownią zlokalizowaną na działce o numerze ewidencyjnym 804/2 przy ul. Nowy Rynek w Rypinie:

- 1) Doprowadzenie wody z włączeniem do wodociągu \varnothing 63 mm w ul. Nowy Rynek,
- 2) Na przyłączy wodociągowym należy zamontować wodomierz klasy C przystosowany do montażu nakładki umożliwiającej odczyt radiowy w systemie dwukierunkowym w studzienice wodomierzowej lub wydzielonym pomieszczeniu w budynku. (montowany przez P.K. „KOMES” Sp. z o.o.)
- 3) Odprowadzenie ścieków z fontanny należy zaprojektować i wykonać do kanału deszczowego \varnothing 400 mm w ul. Nowy Rynek.
- 4) Należy opracować projekt techniczny zawierający:
 - niniejsze warunki techniczne,
 - zgodę osób trzecich dotyczącą prowadzenia urządzeń wod.-kan. po terenie nie będącym własnością wnioskodawcy,
 - zgodę właścicieli na włączenie do infrastruktury wod-kan. nie będącej własnością Przedsiębiorstwa,
 - opis techniczny,
 - oznakowanie trasy wodociągu taśmą z wkładem metalowym,
 - oznakowanie zamontowanej armatury tabliczką informacyjną zamontowaną na ogrodzeniu lub elewacji budynku,
 - plan sytuacyjny w skali 1:500 lub 1:1000 (opracowany przez służby geodezyjne dla celów projektowych) z naniesieniem projektowanego podłączenia;
 - rysunki miejsca zamontowania wodomierza (rzut i przekrój pomieszczenia lub studzienki),
 - studnie rewizyjne i kanalizacyjne należy wykonać z kręgów betonowych \varnothing 1200 mm lub z rur PCV \varnothing 415 mm w odległości 1,0 m od granicy działki od strony nieruchomości,
- 5) Prowadzenie prac dotyczących infrastruktury wod.-kan. w pasie drogowym należy uzgodnić z zarządcą drogi.



- 6) Projekt techniczny należy opracować zgodnie z „Wytycznymi technicznymi do projektowania i wykonawstwa sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych”, które można pobrać na stronie internetowej przedsiębiorstwa pod adresem www.bip.pkkomes.pl
- 7) Opracowany projekt techniczny podlega uzgodnieniu z Przedsiębiorstwem Komunalnym „KOMES” Sp. z o.o. (należy przedłożyć 4 egz.) oraz na naradzie koordynacyjnej usytuowania projektowanych sieci uzbrojenie terenu, działającej w Starostwie Powiatowym w Rypinie, przy ul. Warszawskiej 38.
- 8) Roboty związane z włączeniem do sieci wodociągowej wykonywane są wyłącznie przez pracowników P.K. „KOMES” Sp. z o.o. w Rypinie na pisemne zlecenie Inwestora.
- 9) Przedsiębiorstwo Komunalne „KOMES” Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do obowiązkowej kontroli na etapie wykonania przyłącza wodociągowego jeśli roboty wykonywane są przez firmę inną niż P.K. „KOMES”
- 10) Przedsiębiorstwo Komunalne „KOMES” Sp. z o.o. w Rypinie informuje o bezwzględnym zakazie samowolnego odkręcania wody na zasuwie/nawiertce przed podpisaniem umowy z P.K. KOMES Sp. z o.o.**

Niniejsze warunki są ważne przez okres 2 lat licząc od daty wydania. O dacie rozpoczęcia robót należy pisemnie powiadomić P.K. „KOMES” Sp. z o.o. w Rypinie na 7 dni przed w/w datą.

OTRZYMUJĄ:

1. adresat
2. a/a

PREZES ZARZĄDU

Mirosław Marynowski



Mapa do celów projektowych

Skala 1:500

Obręb : 0001 RYPIN

Jedn. ewidencyjna : 041201_1 RYPIN

Powiat : rypiński

Województwo : kujawsko-pomorskie

Układ wsp. – 2000/6

Układ wys. – PL-EVRF2007-NH

Arkusz mapy : 6.192.32.15.3.1,3.3

Ul. Nowy Rynek

Dz. nr 804/2

GIK.6640.1725.2021 Ks. rob. 35/2021

Data opracowania mapy: 14.10.2021r

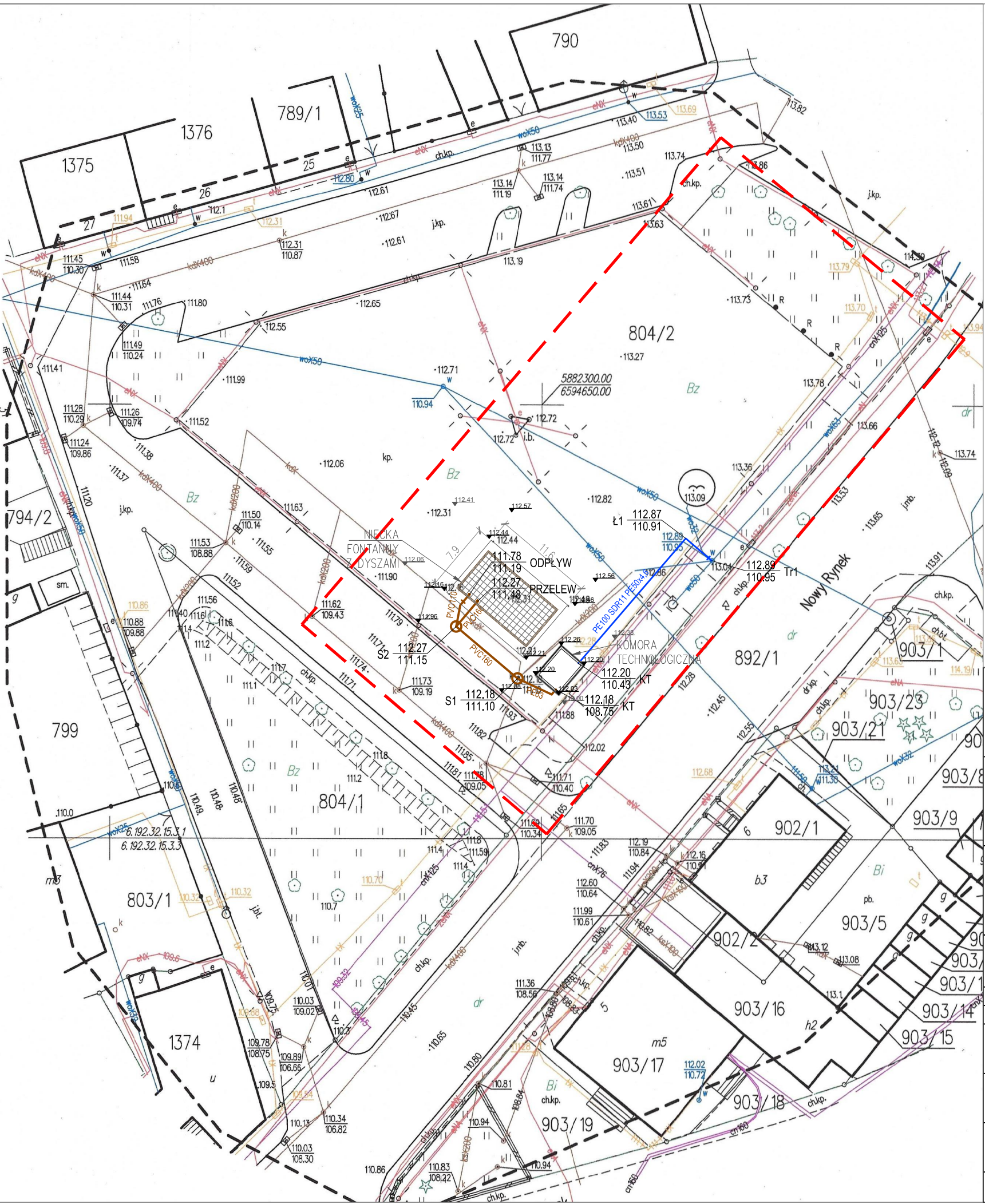
Nie wyklucza się istnienia innych, niewykazanych na niniejszej mapie, urządzeń podziemnych niezgłoszonych do inwentaryzacji.

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Józef Janusz Karpiński
87-500 Rypin, ul. Sommera 2/5
tel. 604 637 743
NIP 8921120542, Regon 340707822

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Józef Janusz Karpiński
upr. geod. nr 4494/86

Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych GIK.6640.1725.2021 przez: „GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Józef Janusz Karpiński” w Rypinie, oraz że uzyskał pozytywny wynik weryfikacji opisany w protokole Nr GIK.6640.1725.2021_1 z dnia.....
Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA RYPIŃSKI
Data wydania dokumentu dla zleceniodawcy	
Imię, nazwisko, podpis i numer uprawnień zawodowych wykonawcy prac geodezyjnych	GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Józef Janusz Karpiński upr. geod. nr 4494/86



PROJEKTANT:
MIEJSKI KRAJOBRAZ SP. Z O.O.
UL. KORSYKAŃSKA 3/15, 02-761 WARSZAWA
NIP: 1231420369 // tel. 660-525-00
mail: biuro@mkrajobraz.pl // www.mkrajobraz.pl

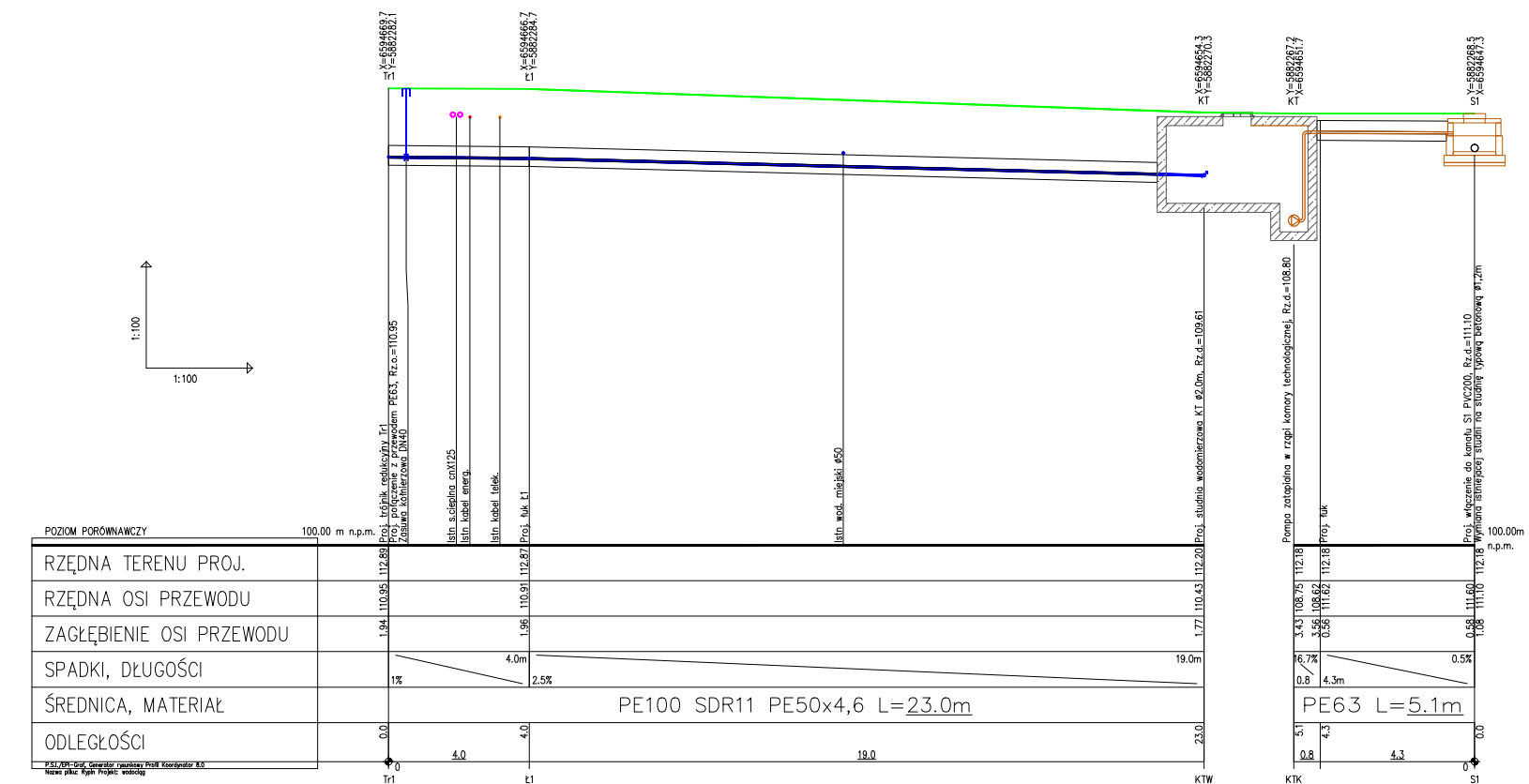


ZAMAWIAJĄCY:
GMINA MIASTO RYPIN
UL. WARSZAWSKA 40
87-500 RYPIN

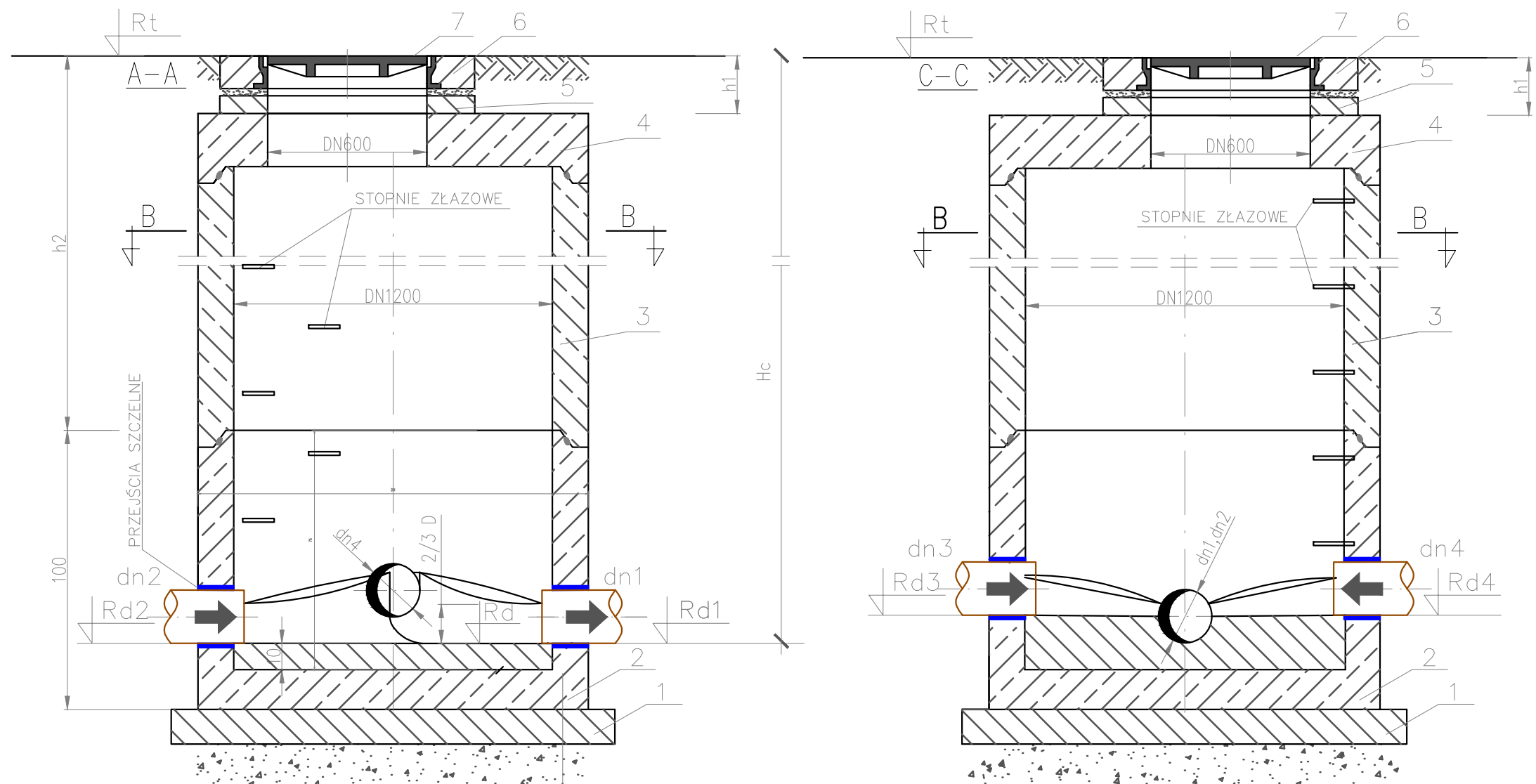
NAZWA I ADRES INWESTYCJI:
BUDOWA FONTANNY WRAZ Z KOMORĄ TECHNOLOGICZNĄ
NA NOWYM RYNKU W RYPINIE

IDENTYFIKATOR: 041201_1.0001.804/2;

TYTUŁ PLAN SYTUACYJNY	NR RYS. S-01
PROJEKTANCI	
IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
mgr inż. Łukasz Skarzyński	
FAZA:PROJEKT WYKONAWCZY	SKALA:1:500 DATA: 15.11.2021



FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY	SKALA: 1:100	DATA: 15.11.2021
---------------------------------	---------------------	-------------------------



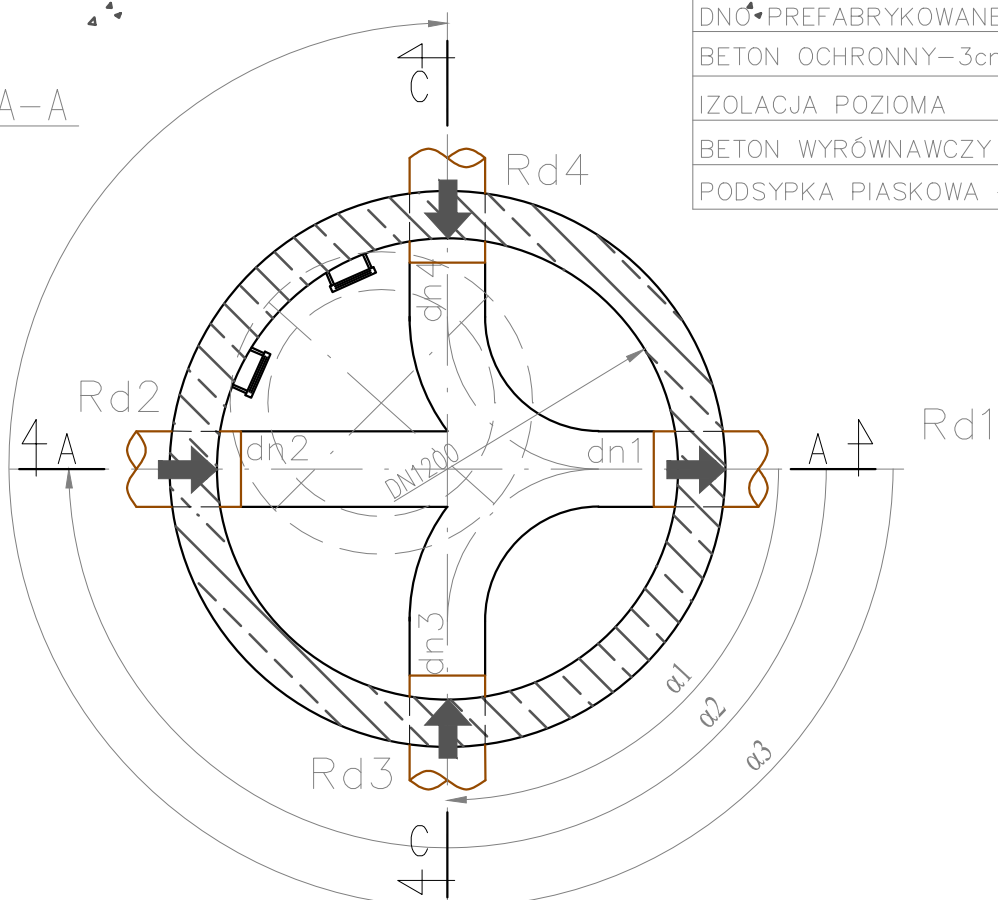
DNØ PREFABRYKOWANE C35/45
BETON OCHRONNY-3cm
IZOLACJA POZIOMA
BETON WYRÓWNAWCZY C12/15-10cm
PODSYPKA PIASKOWA -15cm

ELEMENTY STUDNI ŁĄCZONE NA USZCZELKI

- BETON C35/45
- WODOSZCZELNOŚĆ W10
- MAŁONASIĄKLIWY $n_w < 4,5\%$
- MROZOODPORNOŚĆ F-50
- IZOLACJA ZEWNĘTRZNA - ABIZOL R+2xP

PREFABRYKATY:

1. PŁYTA FUNDAMENTOWA Z BETONU C12/15 H=100
2. DENNICA DN 1200 H=1000
3. KRĄG BETONOWY DN1200 H=1000, H=500, H=250
4. PŁYTA POKRYWOWA DN1200 H=200
5. PIERŚCIEŃ WYRÓWNUJĄCY: a-625x80, b-625x100, c-625x120, d-625x150, f-625x200
6. PIERŚCIEŃ UTRZYMUJĄCY H=140
7. WŁAZ ŻELIWNY Ø600 W KLASIE D400



PROJEKTANT:

MIEJSKI KRAJOBRAZ SP. Z O.O.
UL. KORSYKAŃSKA 3/15, 02-761 WARSZAWA
NIP: 1231420369 // tel. 660-525-00
mail: biuro@mkrajobraz.pl // www.mkrajobraz.pl



ZAMAWIAJĄCY:

GMINA MIASTO RYPIN
UL. WARSZAWSKA 40
87-500 RYPIN

NAZWA I ADRES INWESTYCJI:

BUDOWA FONTANNY WRAZ Z KOMORĄ TECHNOLOGICZNĄ
NA NOWYM RYNKU W RYPINIE

IDENTYFIKATOR: 041201_1.0001.804/2;

TYTUŁ

szczegół studni typowej

NR RYS.

S-03

PROJEKTANCI

IMIĘ I NAZWISKO

mgr inż. Łukasz Skarżyński

PODPIS

FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY

SKALA: 1:20

DATA: 15.11.2021