



**HOLDING  
ŁÓDŹ**

**Holding ŁÓDŹ Sp. z o.o.**

94-303 Łódź, ul. Konstantynowska 8/10  
tel. centrala 42 632 75 79,  
tel. sekretariat 639 11 88,  
fax 42 639 11 81  
e-mail: sekretariat@zoo.lodz.pl,  
NIP: 7272800310

## Opis przedmiotu zamówienia (OPZ)

na

wykonanie dokumentacji projektowej na wymianę instalacji uzdatniania wody przy  
ul. Konstantynowskiej 3, DZ. EW. 39/1 OBR. P-16

## 1 Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie pełnej dokumentacji projektowej na modernizację instalacji uzdatniania wody ujmowanej z ujęcia wód głębinowych znajdującego się w budynku zlokalizowanym przy ul. Konstantynowskiej 3/5 w Łodzi oraz podłączenie tego ujęcia do wewnętrznej sieci wodociągowej Orientarium ZOO Łódź.

Dokumentacja projektowa winna zawierać wszelkie wymagane przepisami prawa pozwolenia, decyzje, uzgodnienia i ekspertyzy niezbędne do realizacji na jej podstawie robót montażowo-budowlanych.

## 2 Wspólny słownik zamówień CPV

KOD CPV dla zamówienia określony zgodnie z rozporządzeniem komisji (WE) nr 213/2008 z dnia 28 listopada 2007 r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) oraz dyrektywy 2004/17/WE i 2004/18/WE Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczące procedur udzielania zamówień publicznych w zakresie zmiany CPV:

71322000 – 1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

## 3 Cel zamówienia

Celem zamówienia jest pozyskanie dokumentacji wystarczającej do zlecenia robót montażowo-budowlanych modernizacji instalacji uzdatniania wody dla ujęcia wody głębinowej zlokalizowanej w Łodzi przy ul. Konstantynowskiej 3/5 oraz budowy podłączenia tego ujęcia do wewnętrznej sieci wodociągowej Orientarium ZOO Łódź.

Modernizacja instalacji ma na celu przywrócenie pełnej sprawności użytkowej ujęcia wody i dostarczanie z niego wody dla potrzeb Orientarium ZOO Łódź. Zaprojektowana instalacja musi zapewnić uzdatnienie wody do parametrów wody do spożycia określonych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. (Dz. U. 2017 poz. 2294) w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w ilości określonej w pozwoleniu wodno prawnym (decyzja nr 2/Wp/17 z dnia 21.02.2017 r.) i dostarczać wodę pod odpowiednim ciśnieniem niezbędnym do zaopatrywania obecnych jak i przyszłych obiektów Orientarium ZOO Łódź.

## 4 Opis stanu istniejącego

Orientarium ZOO Łódź zlokalizowane jest w Łodzi przy ul. Konstantynowskiej 8/10 w Łodzi.

W chwili obecnej Orientarium zasilane jest w wodę z sieci miejskiej. Woda dostarczana jest za pomocą dwóch przyłączy. W stanie po przywróceniu ujęcia wody przy ul. Konstantynowskiej 3/5 przewiduje się, iż ujęcie to stanowić będzie główne źródło wody dla Orientarium ZOO Łódź natomiast sieć miejska stanowić będzie zapasowe źródło wody na wypadek wyłączenia ujęcia lub też chwilowego zapotrzebowania na wodę przewyższającego możliwości ujęcia.

Ujęcie wody przy ul. Konstantynowskiej 3/5 wybudowane zostało w lata 30-tych XX w. Ujęcie to ujmuje wody z pokładów górnej kredy za pomocą studni odwierconej do głębokości 240,8 m. W roku 2002 przeprowadzona została rekonstrukcja studni z uwagi na problem związany z piaszczeniem. Rekonstrukcja studni polegała na:

- zasypaniu otworu studziennego w przelocie 240,8 do 190 m żwirem,
- do otworu do głębokości 190 m zapuszczono filtr kolumnowy PCV, który następnie obsypano żwirem,

- w przelocie 84,0 m do 94,0 m przestrzeń między filtrem a rurami uszczelniono kompaktonitem.

Po rekonstrukcji studni, zgodnie ze sprawozdaniem z rekonstrukcji studni, uzyskano wydajność studni w wysokości 21,6 m<sup>3</sup>/h przy depresji  $S = 5,8$  m.

W chwili obecnej ujęcie wyposażone jest w:

- 1) 4 szt. filtrów pospiesznych ...
- 2) 1 zbiornik wodno-powietrzny  $V = 0,39$  m<sup>3</sup>
- 3) odstojnik wód popłucznych

Obecnie studnia posiada pozwolenie wodno-prawne wydane w 2017 r., którym ustalono zasoby eksploatacyjne w wysokości 18,0 m<sup>3</sup>/h przy depresji  $S = 2,2$  m w ilości:  $Q_{\max h} = 18,0$  m<sup>3</sup>/h,  $Q_{\text{śrd}} = 196,42$  m<sup>3</sup>/d w okresie nawodnień,  $Q_{\text{śrd}} = 116,91$  m<sup>3</sup>/d poza okresem nawodnień,  $Q_{\max a} = 56\ 030,00$  m<sup>3</sup>/rok.

W styczniu 2025 r. przeprowadzono badania jakości wody ujmowanej ze studni. Badania wykazały przekroczenia dopuszczalnych wskaźników dla wody przeznaczonej do spożycia dla manganu (uzyskana wartość 96,1 μg/dm<sup>3</sup>) i dla żelaza (uzyskana wartość 943 μg/dm<sup>3</sup>)

W lipcu 2025 r. wykonano ekspertyzę stanu technicznego studni. Podstawowe wnioski wynikające z tej ekspertyzy są następujące:

- 1) Na odcinku, gdzie przeprowadzono inspekcję tv konstrukcja jest zgodna z przedstawioną w sprawozdaniu po rekonstrukcji.
- 2) Zwierciadło wody ustabilizowało się na głębokości 36,0m (ok. 39,4m ppt).
- 3) Do głębokości 90,7m, wizualnie konstrukcja jest w dobrym stanie, nie jest uszkodzona, nie obserwuje się również wzmożonego osadzania osadu na powierzchni rur. Połączenia rur nie wykazują oznak nieszczelności czy uszkodzeń.
- 4) Wyniki pompowań sprawdzających wykazały, że eksploatacja studni z wydajnością na poziomie udokumentowanych zasobów jest możliwa i uzasadniona.
- 5) Ogólny stan studni ocenia się jako dobry, nadający się do włączenia do eksploatacji i wykorzystania jej na cele ogólnogospodarcze, przy czym należy rozważyć zastosowanie prostego uzdatniania obejmującego usuwanie żelaza i manganu z wody.

Zalecenia określone w ekspertyzie są następujące:

- 1) Przed włączeniem studni do eksploatacji należy rozważyć zainwestowanie w lokalną stację uzdatniania wody, aby uniknąć powstawania rdzawych nacieków na powierzchniach, gdzie będzie wykorzystywana woda ze studni.
- 2) W ramach dobrej praktyki eksploatacyjnej należy przyjąć:
  - eksploatację studni zgodnie z zaleceniami zawartymi w dokumentacji hydrogeologicznej oraz z postanowieniami pozwolenia wodnoprawnego, zwłaszcza nieprzekraczanie wydajności eksploatacyjnej otworu studziennego, określonej w ww. dokumentach,
  - prawidłowy dobór agregatu pompowego do studni wraz z uwzględnieniem jej stanu technicznego,
  - kontrolowanie parametrów pracy studni (zwierciadło statyczne  $I_s$ , zwierciadło dynamiczne  $I_d$ , wydajność studni  $Q_e$ ), przynajmniej raz w miesiącu i zapisywanie ich w książce eksploatacji studni, a następnie odniesienie ich do wydajności jednostkowej  $q$ :

$$q=Q_e/se,$$

gdzie:

$Q_e$  – wydajność eksploatacyjna [m<sup>3</sup>/h],

$se$  – depresja eksploatacyjna [m] ( $se = l_d - l_s$ ),

- przyjęcie kryterium 80% „q” pierwotnego jako graniczne, gdy należy podjąć decyzję o zabiegach usprawniających (regeneracja),

- okresowe sprawdzanie stanu technicznego studni za pomocą inspekcji telewizyjnej, pompowań sprawdzających w celu określenia aktualnej sprawności studni

Zamawiający dysponuje następującą dokumentacją dotyczącą ww. ujęcia:

- 1) decyzja nr 2/Wp/17 z dnia 21.02.2017 r. stanowiąca pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych studnią zlokalizowaną przy ul. Konstantynowskiej 3/5 (załącznik nr c)
- 2) sprawozdanie z badań jakości wody Nr 108/2025-W-1 (załącznik nr a)
- 3) ekspertyza stanu technicznego studni zlokalizowanej przy ul. Konstantynowskiej 3 (załącznik nr b)

## 5 Zakres rzeczowy

Przedmiot niniejszego zlecenie winien zawierać m.in.:

- 1) Wykonanie inwentaryzacji istniejącego wyposażenia ujęcia wody i budynku niezbędnej do przeprowadzenia prac projektowych.
- 2) Wykonanie obliczeń w celu doboru wszystkich wymaganych urządzeń i instalacji niezbędnych do uzyskania pełnej sprawności ujęcia do celów określonych powyżej w tym dotyczących:
  - doboru pompy dla ujęcia - co musi albo potwierdzić, iż obecnie zamontowana pompa jest wystarczająca lub też pozwolić na dobór nowej pompy,
  - doboru urządzeń i instalacji uzdatniania wody do parametrów określonych powyżej,
  - urządzeń wyrównujących ciśnienie w sieci,
  - gospodarki wodami popłuczynymi.
- 3) Dobór urządzeń i instalacji pozwalających na pracę ujęcia w sposób optymalny do celów określonych w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia.
- 4) Opracowanie projektu budowlanego, wykonawczego i technicznego nowej instalacji uzdatniania wody wraz z niezbędnym wyposażeniem, w tym schematów technologicznych, hydraulicznych, elektrycznych i AKPiA.
- 5) Opracowanie projektu rozbiórki niezbędnych instalacji i urządzeń w budynku ujęcia wody.
- 6) Opracowanie projektu budowlanego, wykonawczego i technicznego przyłącza wody ujęcia wody do wewnętrznej sieci wodociągowej Orientarium ZOO Łódź.
- 7) Przygotowanie dokumentacji w zakresie bezpieczeństwa sanitarnego.

- 8) Opracowanie specyfikacji technicznych materiałów i urządzeń na podstawie parametrów umożliwiających Zamawiającemu przeprowadzenie zamówienia publicznego w trybie przewidzianym w ustawie Pzp.
- 9) Dokumenty potwierdzające zgodność zastosowanych materiałów i urządzeń z wymaganiami sanitarnymi.
- 10) Wszelkie niezbędne pozwolenia, decyzje, ekspertyzy i uzgodnienia wymagane prawem (Sanepid, rzeczoznawcy branżowi, uzgodnienia p.poż., BHP - jeśli wymagane) w tym także przygotowanie wszelkich niezbędnych dokumentów do uzyskania tych pozwoleń, decyzji, ekspertyz i uzgodnień.
- 11) Sporządzenie kosztorysu inwestorskiego metodą kalkulacji szczegółowej oraz przedmiaru robót.
- 12) Opracowanie informacji BIOZ na potrzeby późniejszej realizacji robót.
- 13) Opracowanie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.

## 6 Uwarunkowania przedsięwzięcia

Ujęcie wody stanowiące przedmiot zamówienia zlokalizowane jest w Łodzi przy ul. Konstantynowskiej 3/5 na działce ew. 39/1 obr. P-16.

Nieruchomość, na której zlokalizowane jest ujęcie stanowi własność Holding Łódź Sp. z o.o.

Należy zastosować takie rozwiązania, które uniemożliwią przekroczenie poborów godzinowych, dobowych, rocznych ujęcia wody określonych w pozwoleniu wodno-prawnym (decyzja nr 2/Wp/17 z dnia 21.02.2017 r.).

Ujęcie wody przy ul. Konstantynowskiej 3/5 musi być sprzężone z pozostałymi dwoma przyłączami z sieci miejskiej w taki sposób, aby w pierwszej kolejności możliwe było wykorzystywanie wody z własnego ujęcia. Dodatkowo należy wprowadzić zabezpieczenia zapobiegające cofaniu się do studni wody z przyłączy do sieci miejskiej.

W ramach projektu należy przewidzieć montaż wszystkich niezbędnych i demontaż wszystkich zbędnych urządzeń i instalacji stanowiących wyposażenie ujęcia wody.

## 7 Wymagania dotyczące zakresu dokumentacji projektowej

- 1) Dokumentacja musi być zgodna z obowiązującymi przepisami, normami oraz wytycznymi branżowymi.
- 2) Dokumentacja projektowa musi być kompletna i wystarczająca do realizacji celu, któremu ma służyć i powinna zawierać wymagane opinie, uzgodnienia, zgody i pozwolenia, w zakresie wynikającym z obowiązujących na dzień jej przekazywania Zamawiającemu.
- 3) Dokumentacja projektowa musi zostać przygotowana przez Wykonawcę w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do realizacji robót montażowo-budowlanych.
- 4) Opracowana dokumentacja musi zawierać wszelkie dane, obliczenia i inne informacje, które niezbędne są do przeprowadzenia procesu inwestycyjnego.
- 5) Wykonawca w zakresie umowy zobowiązany jest do wykonania opracowań wymaganych przez jednostki opiniujące i uzgadniające dokumentację projektową.
- 6) Wykonawca opracuje, wykona lub uzyska konieczne składniki przedmiotu zamówienia, w tym wykona własnym staraniem i na własny koszt wszystkie konieczne badania uzupełniające

i analizy zgromadzonych danych i wyników, niezbędne dla prawidłowego wykonania przedmiotu umowy.

Wszelkie posiadane przez Zamawiającego dane i informacje zostaną udostępnione nieodpłatnie.

- 7) W projekcie należy uwzględnić rozwiązania technologiczne zapewniające eliminację przekroczeń parametrów wody surowej oraz bezpieczeństwo higieniczne instalacji.
- 8) Dokumentacja musi zawierać wytyczne i instrukcje eksploatacyjne.
- 9) Dokumentacja projektowa podlega zatwierdzeniu przez Zamawiającego. Zatwierdzenie to nie zastępuje obowiązku weryfikacji opracowań przez osoby uprawnione ze strony Wykonawcy, a fakt ich uzyskania nie zwalnia Wykonawcy w jakimkolwiek stopniu od pełnej odpowiedzialności za zaprojektowane rozwiązania i materiały.
- 10) Dokumentacja Projektowa musi zostać opracowana przez projektantów posiadających odpowiednie do zakresu prac uprawnienia, a zakres i forma musi odpowiadać wymogom przepisów prawa budowlanego, norm oraz innym obowiązującym uwarunkowaniom prawnym.
- 11) Wykonawca dla potrzeb realizacji niniejszej Umowy może wykorzystać przekazane przez Zamawiającego materiały. Nie zwalnia to Wykonawcy z obowiązku weryfikacji pozyskanych danych oraz uzyskania nowych, między innymi poprzez wykonanie inwentaryzacji obiektu, wizje lokalne, badania lub pomiary.
- 12) Wszelkie aktualizacje, uzupełnienia i uszczegółowienia istniejących dokumentów oraz dodatkowe analizy konieczne dla wykonania zadania Wykonawca wykona na koszt własny.
- 13) Wykonawca zgodnie z obowiązującym Prawem Budowlanym uzgodni w odpowiednim organie administracji publicznej, czy realizacja przedmiotowej inwestycji wymaga zgłoszenia bądź pozwolenia na budowę lub innych dokumentów/decyzji/zgłoszeń, wymaganych przepisami prawa.
- 14) W celu weryfikacji stanu obiektu Wykonawca przeprowadzi inwentaryzację, celem prawidłowego przewidzenia zakresu robót. W zakresie inwentaryzacji należy uwzględnić stan techniczny obiektu, ewentualne uszkodzenia, spełnienie wymagań eksploatacyjnych niezbędnych do opracowania dokumentacji projektowej.

## 8 Forma dokumentacji projektowej

- 1) Dokumentacja projektowa musi być opracowana zgodnie z wymaganiami określonymi w prawie budowlanym oraz Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454).
- 2) Dokumentację projektową należy sporządzić w języku polskim.
- 3) Dokumentacja projektowa powinna być wykonana z uwzględnieniem podziału na branże.
- 4) Dokumentację w formie elektronicznej, tj. wszystkie pliki odniesienia, w tym pliki rastrowe w formatach \*.tdf, \*.cu, \*.jpg, \*.tiff, itp., również należy dołączyć do przekazywanych materiałów zapewniając odpowiednie powiązania pomiędzy odniesieniami.
- 5) Dokumentację w formie papierowej należy sporządzić w czytelnej technice graficznej, złożyć w format A4 i oprawić w sposób uniemożliwiający jej zdekompletowanie. Strony projektów powinny być ponumerowane.

- 6) Wersja elektroniczna dokumentów Wykonawcy dostarczona zostanie Zamawiającemu, o ile nie zostało to w inny sposób określone w SWZ, z zastosowaniem plików zarówno w formie nieedytowalnej, jak i edytowalnej w następujących formatach:
  - a) rysunki, schematy, diagramy: PDF (skalowalne), DWG, DXF;
  - b) opisy, zestawienia, specyfikacje: PDF, DOCX, XML;
  - c) zestawienia tabelaryczne w MS Excel;
  - d) przedmiary robót oraz kosztorysy w formacie kompatybilnym z oprogramowaniem Norma Pro jako pliki \*.ath.
- 7) Wykonawca dostarczy rysunki i pozostałe dokumenty wchodzące w zakres dokumentacji projektowej w znormalizowanym formacie A4 i jego wielokrotności. Rysunki o formacie większym niż A0 nie mogą być przedstawione, chyba że zostało to uzgodnione z Inwestorem Zastępczym. Egzemplarz papierowy opracowania należy przygotować w formacie A4 oraz umieścić w segregatorze opisanym na zewnętrznej stronie (ze spisem treści). Większe formaty wydruków należy złożyć do formatu A4.
- 8) Wersja elektroniczna Dokumentacji Projektowej zostanie przekazana na (opisanych) cyfrowych nośnikach danych – pendrive.
- 9) Dokumentacja techniczna nie powinna zawierać nazw własnych elementów i urządzeń tylko powinny być one opisane przy użyciu parametrów technicznych.

## 9 Opiniowanie przedmiotu umowy

- 1) Zatwierdzanie dokumentacji projektowej będzie realizowane w następujących terminach:
  - a) dokumentację do zaopiniowania Wykonawca składa do Zamawiającego w wersji elektronicznej,
  - b) Zamawiający w terminie 16 dni roboczych przekaże Wykonawcy informację o zatwierdzeniu lub przedstawi na piśmie swoje zastrzeżenia wyznaczając termin na usunięcie wad lub na ich uzupełnienie (maksymalnie 5 dni roboczych),
  - c) Zamawiający w terminie 12 dni roboczych od dnia otrzymania poprawionej dokumentacji przekaże Wykonawcy informację o zatwierdzeniu projektu budowlanego lub przedstawi na piśmie swoje zastrzeżenia wyznaczając nowy termin na usunięcie wad lub na ich uzupełnienie.
- 2) W przypadku nie usunięcia przez Wykonawcę zgłoszonych wad i uwag do dokumentacji projektowej w wyznaczonym terminie uznaje się, iż Wykonawca pozostaje w zwłoce.
- 3) Po otrzymaniu ostatecznego zatwierdzenia dokumentacji projektowej Wykonawca składa ją do Zamawiającego w formie określonej w OPZ.

## 10 Przekazanie dokumentacji projektowej Zamawiającemu

- 1) Dokumentację projektową po uzyskaniu wszystkich zgód i pozwoleń oraz zatwierdzeniu przez Zamawiającego należy przekazać Zamawiającemu w wersji papierowej i elektronicznej.
- 2) Wykonawca zobowiązuje się przekazać dokumentację projektową Zamawiającemu wraz z koniecznymi pozwoleniami i uzgodnieniami:
  - a) w wersji papierowej – 2 komplety dokumentacji projektowej wraz z częścią kosztową, w tym 1 egzemplarz z oryginałami uzgodnień lub oryginałem braku sprzeciwu właściwego organu na

- zgłoszenie zamiaru wykonania robót. Dla potrzeb własnych wykonawca wykona tyle egzemplarzy, ile będzie potrzebował;
- b) w wersji elektronicznej, tj. na pendrive, w formacie umożliwiającym edycję za pomocą jednego z posiadanych przez Zamawiającego oprogramowania oraz w formacie pdf w ilości 2 egzemplarzy w załączeniu do dokumentacji papierowej.
- 3) Zamawiający dokona protokolarnego odbioru dokumentacji projektowej zgodnie z zapisami Umowy. Podpisany przez Zamawiającego oraz Wykonawcę bez uwag protokół odbioru dokumentacji projektowej wraz z dokumentem potwierdzającym uzyskanie zgody na realizację robót budowlanych na podstawie zatwierdzonego projektu budowlanego będzie stanowił podstawę do wystąpienia o płatność.

## 11 Nadzór autorski

- 1) Wykonawca projektu zobowiązuje się do pełnienia nadzoru autorskiego nad wykonanym projektem.
- 2) Okres pełnienia nadzoru autorskiego nad zgodnością realizowanej inwestycji z Dokumentacją Projektową, wymagany jest od daty uzyskania ostatecznej decyzji zezwalającej na realizację robót budowlanych dla przedsięwzięcia do momentu zakończenia inwestycji (podpisania protokołu przekazania-przejęcia do eksploatacji), nie później jednak niż w okresie 48 miesięcy od daty zawarcia przedmiotowej umowy na opracowanie dokumentacji projektowej.
- 3) W ramach nadzoru autorskiego Wykonawca zapewni udział upoważnionego przedstawiciela do prac komisji przetargowych jako biegłego powołanego każdorazowo w postępowaniach o udzielenie zamówienia na wybór wykonawcy robót budowlanych.
- 4) Zakres wymaganych czynności objętych nadzorem autorskim sprecyzowano w umowie.

## 12 Podstawy prawne i normy (w szczególności)

- 1) Wykonawca zapozna się z odpowiednimi uregulowaniami prawnymi, ustawami i przepisami obowiązującymi w Polsce, jak również z normami polskimi, które w jakikolwiek sposób odnoszą się do przedmiotu niniejszego zamówienia. W przypadku braku polskich norm danej dziedzinie należy stosować się do odpowiednich norm europejskich.
- 2) Dokumentacja musi być opracowana w sposób zgodny z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz przepisami prawa i normami a w szczególności:
  - a) ustawą – Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. z 2025 r. poz. 418);
  - b) rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) tj. z dnia 15 kwietnia 2022 r. (Dz.U. z 2022 r. poz. 1225);
  - c) rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017 poz. 2294);
  - d) rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126);
  - e) ustawą z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych;
  - f) rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609);
  - g) rozporządzeniem w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2021.1169);

- h) rozporządzeniem w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2021.2458);
- i) PN-EN 1717: Ochrona przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w instalacjach wodociągowych i ogólne wymagania dot. urządzeń zapobiegających zanieczyszczeniu przez przepływ zwrotny;
- j) PN-EN 806 (części 1–5): Instalacje wewnętrzne wodociągowe – Wymagania ogólne, obliczenia, wykonanie, uruchomienie i konserwacja.

## 13 Materiały Inwestorskie:

- a) Badania wody z dnia 22.01.2025,
- b) Ekspertyza staniu technicznego studni zlokalizowanej przy ul. Konstantynowskiej 3,
- c) Pozwolenie wodnoprawne – decyzja nr 2/Wp/17,
- d) Warunki ZWiK Łódź zmiany podstawowego sposobu zasilania w wodę,
- e) Dokumentacja Archiwalna.