INWESTOR: **MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA SP.Z O.O. W BYDGOSZCZY  
 UL. TORUŃSKA103; 85-817 BYDGOSZCZ**

TEMAT: **WYKONANIE OGRODZENIA PANELOWEGO NA PODMURÓWCE WZDŁUŻ   
 UL. KORONOWSKIEJ 96 W BYDGOSZCZY**

**DOKUMENTACJA TECHNICZNA**

Bydgoszcz 2025-10-20  
 Mariusz Masiak

**WYKONANIE OGRODZENIA PANELOWEGO NA PODMURÓWCE WZDŁUŻ   
UL. KORONOWSKIEJ 96 W BYDGOSZCZY**

1. **PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**  
   Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna demontażu starego ogrodzenia i wykonanie nowego ogrodzenia wraz z instalacją antywłamaniową systemu ochrony obwodowej ogrodzenia terenu istniejącej Stacji Uzdatniania Wody Czyżkówko przy ul. Koronowskiej 96 i związane z tym następujące prace:
   1. **OGRODZENIE**

- demontaż starego ogrodzenia (panel ogrodzeniowy wys. 153 cm) w większość do ponownego wykorzystania przy wykonania nowego ogrodzenia

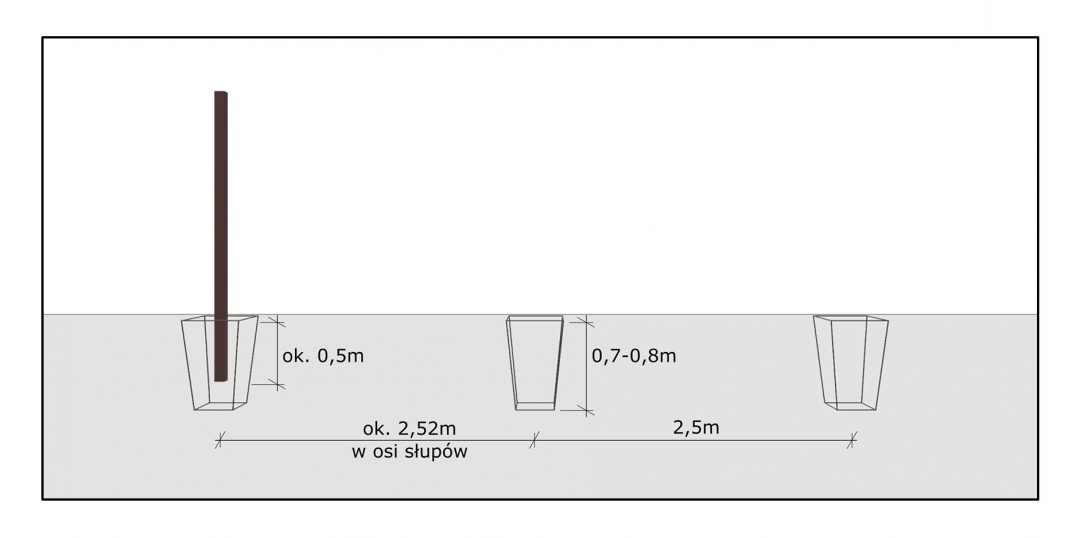
- montaż nowego ogrodzenia panelowego, z nowymi słupami stalowymi i cokołem betonowym

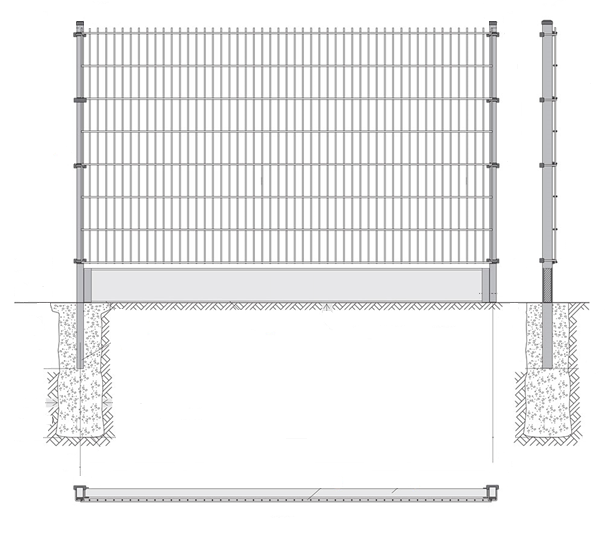
* 1. **PRZEBUDOWA WEJŚCIA DO KOMORY ZASUW**  
     - przebudowa murów oporowych i schodów zewnętrznych komory zasuw, kolidujących z nowym ogrodzeniem, wg. poniższego opisu
  2. **INSTALACJE DOZIEMNE ELEKTRYCZNE I STEROWNICZE**  
     - demontaż ze starego ogrodzenia czterech odcinków przewodów sensorycznych z czterema terminatorami kablowymi i dwoma sterownikami  
     ( do ponownego wykorzystania)  
     - montaż nowej instalacji doziemnej zasilającej i sterowniczej do systemu ochrony obwodowej ogrodzenia  
     - ułożenie wcześniej zdemontowanej instalacji alarmowej wraz z urządzeniami na nowym ogrodzeniu

1. **ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODEROWANIA TERENU**Teren, na którym znajduje się Stacja Uzdatniania Wody Czyżkówko jest ogrodzony.  
   Z uwagi na zmianę granic działek Inwestora zaszła konieczność wykonania nowego ogrodzenia na określonych odcinku wzdłuż ul. Koronowskiej.  
   Na działce w linii ogrodzenia od strony południowej znajduje się wejście do komory zasuw ze schodami betonowymi oraz mury oporowe ograniczające nasyp ziemi. Istniejące betonowe mury oporowe wychodzącego po za granice działki należy rozebrać wraz ze schodami
2. **DEMONTAŻ STAREGO OGRODZENIA**  
   Istniejące ogrodzenie wykonane z paneli o wymiarach 1530 x 2500 mm grubość drutu fi 5 mm w kolorze zielonym RAL6005, na cokołach prefabrykowanych i monolitycznych. Słupy wykonane są z ceowników stalowych o wymiarach 65 x 40 x 1600 mm w ilości 220 sztuk i betonowych prefabrykowanych o wymiarach 120 x 240 x 2000 mm w ilości 45 sztuk. Panele ogrodzeniowe w większości będą wykorzystane podczas montażu nowego ogrodzenia. Montowane są do słupów betonowych opaskami i śrubami z nakrętkami zrywanymi, do słupów stalowych jest przynitowane z opaską stalową. Całkowita długość ogrodzenia to około 640 mb.  
   Słupy stalowe i betonowe należy przyciąć do wysokości cokołu i wraz z cokołem pozostawić w gruncie.



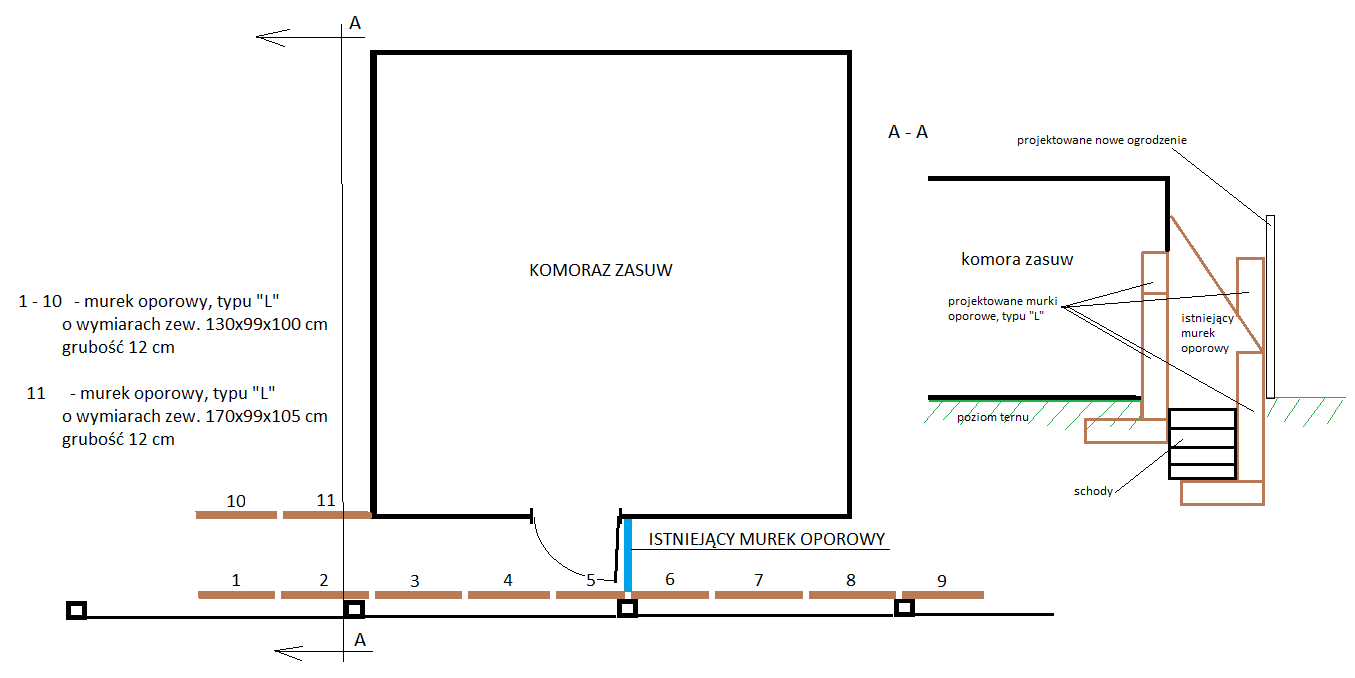
1. **PROJEKTOWANE OGRODZENIE ZEWNĘTRZNE TERENU WZDŁUŹ   
   UL. KORONOWSKIEJ**Zaprojektowano ogrodzenie stalowe panelowe na fundamencie betonowym dla słupów i cokołem prefabrykowanym. Całkowita wysokość ogrodzenia to 1830 mm. Wymiary elementy ogrodzenia:  
   - stalowy panel ogrodzeniowy 1530 x 2500 mm, drut fi 5 mm w kolorze zielonym RAL6005  
   - słupek stalowy 60 x 40 x 2 mm, długości 2600 mm, w kolorze zielonym RAL6005 z kapturkiem plastikowym   
   - podmurówka prefabrykowana betonowa 300 x 2440 x 50 mm  
   Przęsła ogrodzenia zaczynamy od długości 2500 mmi inne w zależności od wymiaru ogrodzenia na końcu danego odcinka lub kolizji z drzewami. Budowę ogrodzenia z podmurówki prefabrykowanej rozpoczynamy od wyznaczenia miejsc pod słupki ogrodzeniowe, z uwzględnieniem wymiarów prefabrykowanych cokołów betonowych. Następnie wykonać otwory na głębokość przemarzania, które będą stopami fundamentowymi pod słupki. Otwory zalać betonem minimum klasy B20 i umieścić w nich słupki. Po wyschnięciu stóp, przykręcić do nich uchwyty do montowania prefabrykowanych cokołów, następnie wsunąć w uchwyty cokoły. Pod cokołami betonowymi powinna znajdować się przepuszczalna warstwa podsypki. W ten sposób ułożona podmurówka jest gotowa do zakładania paneli. Panele mocowane są do słupków do czoła przez nawiercony otwór w słupku za pomocą śruby hakowej skręconą nakrętką samozerwalną. Słupki zakończone zatyczkami chroniącymi przed dostaniem się wody opadowej.  
     
   Spawane słupki o przekroju prostokątnym i wymiarach 60 x 40 x 2 mm wyposażone są w plastikowy kapturek. Panele mocowane są do przedniej (czołowej) strony słupka za pomocą śrub hakowych z nakrętkami samozerwalnymi. Panele łączone są ze sobą poprzez złączki zaciskowe przy użyciu kleszczy  
     
   Stopy betonowe wykonane za pomocą świdra na głębokość ok 700mm. W stopach betonowych umieszczać słupki długości 2600 mm, uwzględniając wysokość cokołu, szczeliny oraz panelu ogrodzeniowego. Z uwagi na spadek terenu wysokości stóp fundamentowych poniżej terenu będzie nieznacznie zróżnicowana.  
     
   Cokół prefabrykowany składa się z elementów płaskich nieznacznie profilowanych grubości około 50 mm, wysokości 300 mm i długości 2440 mm, (sposób mocowania panelu do słupka od czoła). Cokół jest wykonany w technologii wibrobeton, zbrojona prętami stalowymi. Sposób mocowania cokołów do słupków za pomocą uchwytów (łączników) stalowych o wymiarach 300 x 60 x 50 mm, przykręcanymi za pomocą wkrętów samowiercących, następnie cokół wsuwany jest z góry w uchwyty stalowe.





1. **PRZEBUDOWA ZEJŚCIA DO KOMORY ZASUW**

  
5.1 DEMONTAŻ  
 - rozbiórka nasypu ziemnego od frontu + trochę po bokach, aby ustawić nowe   
 mury oporowe  
 - częściowa rozbiórka istniejących murów oporowych i schodów zewnętrznych  
5.2 NOWE PREFABRYKOWANE MURY OPOROWE  
 - dostawa i montaż murów oporowych typu „L” o wymiarach   
 wysokość od zewnątrz 1300 mm 10 sztuk i 1700 mm 1 sztuka  
 szerokość 990 mm  
 stopa od zewnątrz 1000 mm 10 sztuk i 1050 mm 1 sztuka  
 grubość 120mm



5.3 WYKONANIE NOWYCH SCHODÓW  
5.4 OBSYPANIE NASYPÓW

1. **INSTALACJE DOZIEMNE ELEKTRYCZNE I STEROWNICZE, SYSTEM OCHRONY OBWODOWEJ OGRODZENIA**  
   6.1 OCHRONA OBWODOWA  
    Istniejący płot przeznaczony do demontażu chroniony jest poprzez przewody   
    sensoryczny, podzielone na cztery obwody nr. 1 i 2 oraz nr. 7 i 8. Obwody 1 i 2   
    sterowane są z szafki sterowniczej ST-1 natomiast obwody 7 i 8 sterowane z   
    szafki sterowniczej ST-5  
   6.2 DEMONTAŻ OBWODOWEJ OCHRONY OGRODZENIOWEJ 1 i 2  
    Przed demontażem przewody sensoryczne należy sprawdzić ( i sporządzić   
    notatkę z poprawności działania systemu) następnie odłączyć od sterownika   
    w szafce ST-1. Szafkę wraz ze słupkiem należy przenieść w nowe miejsce. Z   
    płotu zdemontować przewody sensoryczne. I zamontować na nowym płocie.   
    Przewody podłączyć ponownie do sterownika w szafce ST-1. Z centrali w   
    Budynku Administracyjnym należy ułożyć nowy kabel ziemny sterowniczy   
    XzTKMXpw 7x2x0,8 mm2 i zasilający YKY 3 x 2,5 mm2 do szafki sterowniczej   
    ST-1. Dokonać ponownego rozruchu układu.  
   6.3 DEMONTAŻ OBWODOWEJ OCHRONY OGRODZENIOWEJ 7 i 8  
    Przed demontażem przewody sensoryczne należy sprawdzić ( i sporządzić   
    notatkę z poprawności działania systemu) następnie odłączyć od sterownika   
    w szafce ST-5. Szafkę wraz ze słupkiem należy przenieść w nowe miejsce. Z   
    płotu zdemontować przewody sensoryczne. I zamontować na nowym płocie.   
    Na istniejącym kablu sterującym i zasilającym przy Budynku Chlorowni w   
    bliskiej lokalizacji nowego płotu zamontować skrzynkę ZK-1 krosującą   
    powyższe przewody z nowymi układanymi przewodami. Od skrzynki   
    krosującej ZK-1 ułożyć nowy kabel ziemny sterowniczy XzTKMXpw   
    7x2x0,8 mm2 i zasilający YKY 3 x 2,5 mm2 do szafki sterowniczej ST-5.   
    Dokonać ponownego rozruchu układu.  
   6.4 Projektowane kable układać w rowie kablowym na głębokości ok 0,8 m w   
    pasie zieleni wzdłuż nowego ogrodzenia. Kabel zaopatrzyć opaski kablowe co   
    około 5 m zawierające informacje: typ kabla, napięcie, nr. obwodu, trasa,   
    nazwę użytkownika, rok założenia. W miejscach gdzie kabel przechodzi przez   
    jezdnię lub plac należy układać rurę osłonową SRS. Na całej długości   
    zastosować folię z tworzywa sztucznego o grubości 0,5 mm i trwałym   
    czerwonym kolorze. Folie ułożyć ok. 25 cm nad górną krawędzią kabla.   
    Szerokość folii powinna być taka aby wystawała ok. 15 cm poza osłonę   
    zewnętrzną kabla.  
   6.5 **UWAGA – Istniejące czynne kable elektroenergetyczne NN i SN  
    Wzdłuż istniejącego płotu są czynne kable NN i SN należące do MWiK w   
    Bydgoszczy. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych, należy   
    zgłosić do Głównego Energetyka MWiK w Bydgoszczy, rozpoczęcie   
    robót rozbiórkowych. Prace rozbiórkowe prowadzić przy ścisłej   
    współpracy z Głównym Energetykiem lub pracownikiem   
    oddelegowanym do koordynacji prac, który zdecyduje o wyłączeniu   
    napięcia z kabli NN i SN.**
2. DOKONAĆ INWETARYZACJI GEODEZYJNEJ NOWEGO OGRODZENIA



Do przygotowania powyższej Dokumentacji Technicznej wykorzystano materiały z poniższych opracowań:

1. RODZAJ OPRACOWANIA – Projekt Budowlany   
   TEMAT – Budowa ogrodzenia Zakładu Produkcji Wody MWiK, przebudowa murów   
    oporowych i schodów zewnętrznych do komory zasuw oraz wykonanie za   
    licznikowych linii energetycznych przy ul. Koronowskiej w Bydgoszcz  
   OBIEKT – Ogrodzenie – Komora zasuw, schody zewnętrzne i mur oporowy – Doziemne   
    instalacje elektryczne i niskoprądowe  
   BRANŻA – Architektura i konstrukcja  
   INWESTOR – Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. 85-817 Bydgoszcz ul. Toruńska 103  
   WYKONAWCA – Pracownia Projektowa INGRAF Anna Pawlicka – Zabojszcz,   
    ul. Łokietka 5/1 85-200 Bydgoszcz  
   DATA WYKONANIA – 12 sierpnia 2014 roku
2. RODZAJ OPRACOWANIA – Projekt Wykonawczy   
   TEMAT – Budowa ogrodzenia Zakładu Produkcji Wody MWiK, przebudowa murów   
    oporowych i schodów zewnętrznych do komory zasuw oraz wykonanie za   
    licznikowych linii energetycznych przy ul. Koronowskiej w Bydgoszcz  
   OBIEKT – Ogrodzenie – Komora zasuw, schody zewnętrzne i mur oporowy – Doziemne   
    instalacje elektryczne i niskoprądowe  
   BRANŻA – Elektryczna  
   INWESTOR – Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. 85-817 Bydgoszcz ul. Toruńska 103  
   WYKONAWCA – Pracownia Projektowa INGRAF Anna Pawlicka – Zabojszcz,   
    ul. Łokietka 5/1 85-200 Bydgoszcz  
   DATA WYKONANIA – 12 sierpnia 2014 roku