

## PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

TEMAT: Projekt remontu pomieszczeń zaplecza sanitarno - szatniowego (część II) przy stadionie piłkarskim MOSiR przy ul. Traugutta w Gdańsku

ADRES: ul. Traugutta 29  
dz. nr ew. 673/12, obręb 55 , jednostka m. Gdańsk  
80-221 Gdańsk

INWESTOR: Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Gdańsku,  
ul. Traugutta 29  
80-221 Gdańsk

BRANŻA: Sanitarna

FAZA: Projekt budowlano - wykonawczy

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: Kategoria V

### PROJEKTANT:

mgr. inż. Aleksandra Idziak  
upr. nr 538/Gd/94  
w specjalności sanitarnej

### SPRAWDZAJĄCY

mgr. inż. Monika Butkiewicz  
upr. nr POM/0041/PWOS/12  
w specjalności sanitarnej

### OGÓLNA KLASYFIKACJA ROBÓT:

dział:	CPV 45000000-7	Roboty budowlane
	CPV 45332200-5	Instalacja wodociągowa
	CPV 45332300-6	Instalacja kanalizacyjna
grupa:	CPV <u>45400000-1</u>	<u>Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów</u>
<u>budowlanych</u>		
klasa:	CPV <u>45450000-6</u>	<u>Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe</u>
kategoria:	CPV 45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne

DATA I MIEJSCE OPRACOWANIA:

Gdańsk, kwiecień 2016

## **Zawartość opracowania**

OŚWIADCZENIE.....	3
OPIS TECHNICZNY.....	4
BIOZ .....	7
CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	10
DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE: .....	11

Gdańsk, 18.04.2016 r.

## **OŚWIADCZENIE**

Oświadczamy, że **projekt remontu pomieszczeń zaplecza sanitarno - szatniowego (część II) przy stadionie piłkarskim MOSiR przy ul. Traugutta w Gdańsku** został porządzony w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**PROJEKTANT:**

mgr. inż. Aleksandra Idziak  
upr. nr POM/0041/PWOS/12  
w specjalności sanitarnej

**SPRAWDZAJĄCY**

mgr. inż. Monika Butkiewicz  
upr. nr POM/0041/PWOS/12  
w specjalności sanitarnej

# **OPIS TECHNICZNY**

## **sanitarny do projektu remontu pomieszczeń zaplecza sanitarno - szatniowego (część II) przy stadionie piłkarskim MOSiR przy ul. Traugutta w Gdańsku**

### **I. Podstawa opracowania**

- Zlecenie Zamawiającego.
- Opis przedmiotu zamówienia - specyfikacja.
- Uzgodnienia z Użytkownikiem.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 z dnia 15.06.2002 r. poz. 690) z późniejszymi zmianami.
- Obowiązujące normy i przepisy związane z tematem opracowania.

### **1. Stan istniejący**

Kompleks szatniowy, będący przedmiotem opracowania, znajduje się pod trybunami pełnowymiarowego boiska piłkarskiego (zajmuje część przestrzeni pod trybunami). Jest to obiekt parterowy, niepodpiwniczony. Stadion zlokalizowany jest w środkowej części działki nr 673/12. Budynek, jak i teren, na którym stoi, są w zarządzie MOSiR Gdańsk.

W kompleksie mieszczą się szatnie z zapleczem sanitarnym wykorzystywane przez drużyny sportowe, obecnie użytkowane przez Lechię Gdańsk.

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje sanitarne:

- wodociągową zasilaną z sieci miejskiej,
- c.w.u. zasilaną z kotłowni,
- kanalizacji sanitarnej odprowadzoną do kanalizacji sanitarnej miejskiej,
- c.o. zasilaną z kotłowni,
- wentylacji mechanicznej

W projekcie przewiduje się przebudowę instalacji wody i kanalizacji sanitarnej

### **2. Instalacja wody zimnej, ciepłej**

#### **2.1 Charakterystyka ogólna**

Źródłem wody dla przebudowywanych pomieszczeń będzie istniejąca instalacja wody w budynku – głównie poziomy wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji prowadzone kanały instalacyjny, bruzdach ściennych i obudowie.

Przewody rozprowadzające wodę od włączeń do poszczególnych przyborów wykonać jako nowe z rur stalowych ocynkowanych pojedynczo dla wody zimnej a podwójnie dla wody ciepłej (zmieszanej) lub rur i kształtek polietylenowych z wkładką aluminiową. Rury prowadzone będą w bruzdach i obudowach.

Ze względu na zmianę funkcji kilku pomieszczeń w zespole oraz korekty w układzie ścianek działowych przewiduje się:

- demontaże
  - umywalki w pom. 0.10 - podłączenie wody - pozostawić i zaślepić
  - likwidacja dwóch natrysków w pom. 0.08 - demontaż podejść wody
  - demontaż przyborów sanitarnych w pom. 0.04- podejścia wody zlikwidować i zaślepić
  - demontaż basenu - podłączenia wody pom. 0.06
- montaż
  - podejść wody zimnej i ciepłej do beczek w pom. 0.08

- po zmianie natrysków w pom. 0.09 - należy wymienić baterie na nowe.

## 2.2 Wykonanie instalacji wody zimnej, ciepłej

Do podłączenia projektowanych przyborów sanitarnych przewiduje się wykonanie nowej instalacji wody zimnej i ciepłej. Trasy projektowanych przewodów pokazano na rzutach.

Podejścia do armatury czerpalnej i przyborów, powinny być umieszczone w zakrytych bruzdach lub w obudowie. Dla umożliwienia odcięcia przepływu wody do poszczególnych grup armatury czerpalnej, przewiduje się zamontowanie kurków kulowych gwintowanych.

## 2.3 Izolacja cieplna przewodów

Po wykonaniu prób poziomy i pionowy ciepłej i cyrkulacyjnej wody należy izolować.

Grubość otuliny dobrać zgodnie z obowiązującym Dz.U.nr.201 poz.1238.

Minimalne grubości warstw izolacji cieplnych przewodów odniesione do współczynnika przewodzenia ciepła  $\lambda=0,035[\text{W/mK}]$  to:

Dla przewodów c.w.u. i cyrkulacji stosować grubości otuliny:

1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	1/2 wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1 -4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	1/2 wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm

Dla przewodów wody zimnej stosować otulinę grubości 20mm.

Wykonywanie izolacji cieplnej należy rozpocząć po uprzednim przeprowadzeniu wymaganych prób szczelności, wykonaniu wymaganego zabezpieczenia antykorozyjnego powierzchni przeznaczonych do zaizolowania oraz po potwierdzeniu prawidłowości wykonania powyższych robót protokołem odbioru.

Materiały przeznaczone do wykonywania izolacji cieplnej powinny być suche, czyste i nieuszkodzone, a sposób składowania materiałów na stanowisku pracy powinien wykluczać możliwość ich zawilgocenia lub uszkodzenia.

Powierzchnia, na której jest wykonywana izolacja cieplna powinna być czysta i sucha. Nie dopuszcza się wykonywania izolacji cieplnych na powierzchniach zanieczyszczonych ziemią, cementem, smarami itp. oraz na powierzchniach z niecałkowicie wyschniętą lub uszkodzoną powłoką antykorozyjną. Zakończenia izolacji cieplnej powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem lub zawilgoceniem.

## 2.4 Układanie przewodów

Przewody mają być prowadzone ze spadkiem zapewniającym możliwość odwodnienia instalacji w jednym lub kilku punktach oraz możliwość odpowietrzania przez najwyżej położone punkty czerpalne.

Stosować następujące zasady przy prowadzeniu instalacji:

- Nie wolno prowadzić przewodów wodociągowych i ciepłej wody powyżej przewodów elektrycznych.
- Minimalne odległości przewodów wody zimnej i ciepłej od przewodów elektrycznych powinny wynosić 10cm.
- Przewody należy mocować do elementów konstrukcji budynków za pomocą uchwytów lub wsporników.

- Podejścia wody zimnej i ciepłej mają być dodatkowo mocowane przy punktach poboru wody.
- W miejscach przejść rurociągów przez przegrody budowlane stosować tuleje ochronne, przy czym w miejscach tych nie może być połączeń rur
- Przewody instalacji wody przechodzące przez przegrodę będącą oddzieleniem p. poż., należy przeprowadzić w przepustach instalacyjnych dla ścian i stropów wg technologii HILTI

## **2.5 Wymagania ogólne dotyczące robót**

Instalacja z.w., c.w.u., powinna zapewnić obiektowi spełnienia wymagań podstawowych dotyczących w szczególności:

- bezpieczeństwa konstrukcji
- bezpieczeństwa pożarowego
- bezpieczeństwa użytkownika
- odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska
- ochrony przed hałasem i drganiami

Instalacje powinny być wykonane zgodnie z projektem oraz zasadami wiedzy technicznej w sposób umożliwiający zapewnienie ich prawidłowego użytkowania, zgodnego z przeznaczeniem obiektu i założeniami projektu budowlanego tych instalacji (przy wzięciu pod uwagę przewidywanego okresu użytkowania, oraz we właściwym zakresie zgodnego z wymaganiami przepisów techniczno - budowlanych dotyczących warunków technicznych użytkowania obiektów budowlanych.

## **3. Instalacja kanalizacji sanitarnej**

Ze względu na zmianę funkcji kilku pomieszczeń w zespole oraz korekty w układzie ścianek działowych przewiduje się:

- demontaż
  - umywalki w pom 0.10 - odpływ do kanalizacji - pozostawić ale zaślepić
  - likwidacja dwóch natrysków w pom 0.08 - demontaż odpływu do kanalizacji sanitarnej
  - demontaż przyborów sanitarnych wraz odpływem do kanalizacji w pom. 0.04
  - demontaż basenu w pom. 0.06 - demontaż odpływu wody, studzienki z pompką w posadzce oraz przewodu tłocznego.
- montaż
  - odpływu z beczek w pom. 0.08
  - po zmianie natrysków z brodzikami na bezbordzikowe z wyprofilowaną posadzką - należy odpływy w posadzce podłączyć do istniejących przewodów w posadzce.
  - podłączyć odpływ do kanalizacji sanitarnej dla zlewu w pom, 0.09
  - podłączyć wpust podłogowy w pom. 0.09 do instalacji kanalizacji sanitarnej podposadzkowej

Ścieki z urządzeń sanitarnych przebudowywanych pomieszczeń będą odprowadzane grawitacyjnie w miarę możliwości do istniejących przewodów kanalizacji sanitarnej.

Odprowadzenie ścieków z poszczególnych projektowanych przyborów sanitarnych, nastąpi przy pomocy rur i kształtek kielichowych PVC o średnicach Ø50- Ø110 łączonych na uszczelki gumowe. Mocowanie przewodów ks do ścian i sufitów obejmami wg rozwiązań systemowych producenta rur.

Przewody kanalizacyjne biegnące nad i pod posadzką umieścić w zakrytych bruzdach lub w obudowie.

## BIOZ

Nazwa opracowania	<b>INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</b>
Nazwa i adres obiektu budowlanego	Projekt remontu pomieszczeń zaplecza sanitarno - szatniowego (część II) przy stadionie piłkarskim MOSiR
Nazwa opracowania, którego dotyczy informacja BIOZ	Projekt remontu pomieszczeń zaplecza sanitarno - szatniowego (część II) przy stadionie piłkarskim MOSiR ul. Traugutta 29 dz. nr ew. 673/12, obręb 55 , jednostka m. Gdańsk 80-221 Gdańsk
Inwestor	Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Gdańsku, ul. Traugutta 29 80-221 Gdańsk
Zawartość opracowania <b>INFORMACJA BIOZ</b>	Strona tytułowa  Część opisowa:  1.0 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.  2.0 Wykaz istniejących obiektów budowlanych.  3.0 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.  4.0 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.  5.0 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.  6.0 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
Opracował:	mgr inż. Aleksandra Idziak  upr. nr 538/Gd/94

## CZĘŚĆ OPISOWA BIOZ:

### **1.0 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego**

Wykonanie robót zgodnie z częścią rysunkową

Wykonanie robót związanych z budową instalacji sanitarnych.

Wykonanie prób na ciśnienie, montaż urządzeń,

Wykonanie zabezpieczeń antykorozyjnych.

Prace ogólnobudowlane związane przejściami przez przegrody budowlane.

### **2.0 Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Budynek dla którego wykonywane będą instalacje to budynek istniejący wolnostojący.

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

Nie przewiduje się dodatkowych elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

### **4.0 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych:

Upadek pracownika z wysokości – prace wykonywane na powierzchni znajdującej się na wysokości co najmniej 1m. nad poziomem podłogi, lub ziemi (podczas pracy na rusztowaniach lub drabinach)

Porażenie prądem (przy uszkodzeniu mechanicznym przewodów, lub postępowaniu pracownika niezgodnym z zasadami BHP)

Uderzenie postronnej osoby spadającym przedmiotem (podczas prac na wysokości)

Teren budowy lub robót powinien być skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi.

### **5.0 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

#### **NADZÓR**

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy oraz mistrz budowlany.

#### **PRACOWNICY**

Pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie.

Wszyscy pracownicy powinni mieć kwalifikacje, przeszkolenie i uprawnienia stosownie do charakteru wykonywanej pracy. Na miejscu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania aktualne instrukcje BHP. Pracownicy powinni przejść przeszkolenie ogólne przeszkolenie z zakresu BHP. w szczególności w zakresie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. „w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych” oraz z zakresu Obwieszczenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003r. „w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.” Pracownicy powinni być przeszkoleni stanowiskowo w zakresie BHP, w tym ze znajomości obsługi urządzeń, z których korzystają, w zakresie postępowania w wypadku powstania zagrożenia, w zakresie stosowania środków ochrony indywidualnej oraz w zakresie wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych.

#### **WYKONAWCA**

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie



wykonywanych przez nich robót. Instruktaż pracowników powinien obejmować w szczególności imienny podział pracy, kolejność wykonywania zadań, wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.

W przypadku zaistnienia zagrożenia należy niezwłocznie zaprzestać wykonywania robót i usunąć przyczynę zagrożenia.!

**6.0 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Wszystkie roboty należy prowadzić pod nadzorem i między innymi zgodnie z: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. „w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych” Obwieszczeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003r. „w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy”, Ustawą z dnia 26 czerwca 1974r. „Kodeks Pracy” ze zmianami w szczególności:

Miejsce budowy powinno być wyposażone w sprzęt przeciwpożarowy, zgodnie z przepisami.

Składowanie urządzeń i materiałów powinno odbywać się w sposób nieutrudniający ewakuacji w przypadku wystąpienia zagrożenia.

Należy wydzielić, oznaczyć i zabezpieczyć strefy niebezpieczne, miejsca niebezpieczne, w których występuje zagrożenie dla pracowników, powinny być oznakowane widocznymi barwami lub znakami bezpieczeństwa zgodnie z wymaganiami.

Na terenie budowy należy przewidzieć miejsce do przechowywania apteczki i sprzętu medycznego pierwszej pomocy. Na terenie budowy powinna znajdować się dokumentacja projektowa.

**ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ I ZBIOROWEJ**

Przy wykonywaniu robót tego wymagających pracownicy powinni korzystać z specjalistycznych środków ochrony indywidualnej. Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.

Szczegółowe zasady stosowania środków ochrony indywidualnej, omówione są min. W obwieszczeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Socjalnej „w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.”

Środki ochrony zbiorowej należy stosować zgodnie z przepisami, min. do zabezpieczeń stanowisk na wysokości przed upadkiem z wysokości, w szczególności balustrady, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa.

**PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY.**

Należy wykonać przed rozpoczęciem robót w zakresie:

1. Ogrodzenie terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych
2. Wykonania wyjść i przejść dla pieszych
3. Doprowadzenie energii elektrycznej.
4. Urządzenia pomieszczeń sanitarno – higienicznych
5. Zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego
6. Zapewnienia właściwej wentylacji
7. Zapewnienia łączności telefonicznej
8. Urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych. Wszystkie prace instalacyjne należy wykonać zgodnie z projektem w razie niejasności należy skontaktować się z projektantem.

## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

### **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

S-1. Rzut parteru - instalacje wod-kan

skala 1: 100

## **DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE**

Uprawnienia projektanta

Zaświadczenia przynależności do Izb branżowych projektanta

Uprawnienia sprawdzającego

Zaświadczenia przynależności do Izb branżowych sprawdzającego