



ARP Manecki Architekci sp. z o.o.  
ul. Wielopole 18b, 31-072 Kraków  
+48 12 422 55 70  
arp.biuro@gmail.com

Nazwa zamierzenia budowlanego:	<b>Remont nawierzchni bieżni lekkoatletycznej wraz z rozbiórką skoczni w dal i ogrodzenia terenu oraz budową zewnętrzną instalacji odwodnienia bieżni i rezerwowego zbiornika na wodę deszczową na terenie KS Płaszowianka w Krakowie (ID działki: 126104_9.0015.240/3)</b>
Adres obiektu budowlanego:	<b>ul. Stróża Rybna 19, 30-714 Kraków</b>
Kategoria obiektu budowlanego:	<b>Kategoria V - obiekty sportu i rekreacji</b>
Identyfikator działki ewidencyjnej	<b>126104_9.0015.240/3</b>
Dane inwestora:	<b>Gmina Miejska Kraków - Zarząd Infrastruktury Sportowej w Krakowie Pl. Wszystkich Świętych 3-4, 31-004 Kraków</b>
Data opracowania	<b>01/2026</b>
<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>	
<b>PROJEKT INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>	

ZAKRES OPRACOWANIA	FUNKCJA	PROJEKTANT	PODPIS
URZĄDZENIA TECHNICZNE SANITARNE	Projektant Imię i nazwisko Specjalność Numer uprawnień	<b>mgr inż. Sławomir Gubała inst. sanitarnej MAP/0229/POOS/13</b>	
URZĄDZENIA TECHNICZNE SANITARNE	Projektant sprawdzający Imię i nazwisko Specjalność Numer uprawnień	<b>mgr inż. Magdalena Kusak inst. sanitarnej MAP/0476/PWBS/19</b>	



## **SPIS TREŚCI**

### **CZĘŚĆ I - OPISOWA**

<b>1. Podstawa opracowania</b>	<b>4</b>
<b>2. Przedmiot zamierzenia budowlanego.</b>	<b>4</b>
<b>3. Zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej</b>	<b>4</b>
<b>4. Roboty ziemne</b>	<b>4</b>
<b>5. Próba szczelności</b>	<b>5</b>
<b>6. Odbiory techniczne</b>	<b>5</b>
6.1. Odbiór częściowy	5
6.2. Odbiór techniczny końcowy	5
<b>7. Uwagi do dokumentacji</b>	<b>5</b>

### **CZĘŚĆ II - ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE**

KD-PZT-1-01	Projekt zewnętrznej instalacji KD	1:500
KD-PZ-2-01	Rozwinięcie kanalizacji deszczowej	1:100
KD-PZ-2-02	Rozwinięcie kanalizacji deszczowej	1:100
KD-PZ-2-03	Rozwinięcie kanalizacji deszczowej	1:100

## CZĘŚĆ I - OPISOWA

### 1. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- Zlecenia Zamawiającego
- Wytycznych określonych przez Zamawiającego
- Planu sytuacyjno-wysokościowego
- warunków i uzgodnień z pozostałymi branżami,
- Podkładów architektonicznych
- Obowiązujących norm i przepisów

### 2. Przedmiot zamierzenia budowlanego.

**Remont nawierzchni bieżni lekkoatletycznej wraz z rozbiórką skoczni w dal i ogrodzenia terenu oraz budową zewnętrznej instalacji odwodnienia bieżni i rezerwowego zbiornika na wodę deszczową na terenie KS Płaszowianka w Krakowie (ID działki: 126104\_9.0015.240/3)**

Kategoria obiektu budowlanego:

**Kategoria V - obiekty sportu i rekreacji**

W ramach zamierzenia przewiduje się remont nawierzchni bieżni lekkoatletycznej w zakresie wymiany podbudowy oraz warstwy wierzchniej wraz z budową zewnętrznej instalacji odprowadzenia wód opadowych z bieżni do zbiorników retencyjnych oraz utwardzeniem terenu.

### 3. Zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej

Wody opadowe z terenu projektowanej inwestycji będą ujęte systemem rurociągów, tworząc zewnętrzną instalację oraz zostaną zagospodarowane w bezodpływowych zbiornikach retencyjnych na terenie działki będącej własnością Inwestora.

Odprowadzenie wód opadowych z terenu projektowanej inwestycji nie jest objęte niniejszym opracowaniem.

### 4. Roboty ziemne

Wykopy pod przewody, kanały, studzienki i urządzenia wykonać jako otwarte, wąsko przestrzenne, pionowe, o kącie nachylenia ścian 90o. Deskowanie pionowe ścian wykopu za pomocą lekkich profili pionowych do 80 mm, wyciąganych po wypełnieniu wykopu gruntem. Dno i boki wykopu łącznie z wywinieciem na zewnątrz i zakotwiczeniem geowłókniny powyżej strefy gruntu niestabilnego. W przypadku pojawienia się wody wykop należy odwodnić przez pompowanie wody gruntowej w obrębie wykopu. Wodę z wykopu należy czerpać ze studzienki czerpalnej, wykonanej z rury kamionkowej lub betonowej, o średnicy 0,40-0,60 m i długości ok.1,0 m. Rurę należy umieścić pionowo w dnie wykopu, tak aby górna jej część służyła za miejsce czerpania wody. Wypompowywanie wody z wykopu za pomocą pomp zatapialnych przeznaczonych do wody brudnej. W odwodnionych wykopach należy wykonać podłoża pod przewody, studzienki i urządzenia wg. wytycznych producenta.

Podsypka powinna spełniać następujące wymagania:

- Nie powinny występować cząstki o wymiarach powyżej 20 mm,
- Materiał nie może być zmrożony,
- Nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.

Jeżeli grunt lokalny spełnia powyższe wymagania, nie musi być wykonywany wykop do poziomu podsypki. Wysokość podsypki powinna wynosić 0,15 m. Jeżeli w dnie wykopu występują kamienie o wielkości powyżej 60 mm lub podłoże jest skalne wysokość podsypki powinna wynosić 0,20 metra. Montaż rurociągów może odbywać się w temperaturach 0 – 30 stopni Celsjusza. Podczas wykonywania prac montażowych należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie rur przed przemieszczaniem się podczas wypełniania wykopu. Zasypanie wykopów zrealizować bezpośrednio po zakończeniu robót, przeprowadzeniu stosownych prób i odbiorów oraz wykonaniu inwentaryzacji geodezyjnej. Obsypkę piaskową rurociągów wykonać ręcznie przy czym grunt należy zagęszczać ręcznie do wysokości minimum 20 cm ponad górną krawędź rury. Grubość zagęszczanej warstwy nie może przekraczać 20 cm.

Całość robót ziemnych należy wykonywać zgodnie z BN-83/8836-02.

## **5. Próba szczelności**

Szczelność przewodów i studzienek kanalizacji deszczowej powinna gwarantować utrzymanie przez okres 30 minut ciśnienia próbnego, wywołanego wypełnieniem badanego odcinka przewodu wodą do poziomu terenu. Ciśnienie to nie może być mniejsze niż 10kPa i większe niż 50kPa, licząc od poziomu wierzchu rury. Dopuszcza się wykonanie próby szczelności za pomocą powietrza wg PN-EN 610.

## **6. Odbiory techniczne**

### **6.1. Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy obejmuje badanie:

- zgodności wykonanych robót z dokumentacją techniczną,
- materiałów,
- ułożenia przewodów na podłożu,
- wykonania zmiany kierunku układania przewodu w planie i profilu,
- odchylenia w planie osi ułożonego przewodu,
- różnicy rzędnych w profilu ułożonego przewodu,
- połączenia wzajemnego rur przez oględziny zewnętrzne,
- szczelności.

Wyniki z przeprowadzonych badań powinny być ujęte w formie protokołu i wpisane do dziennika budowy oraz podpisane przez nadzór techniczny i członków komisji sprawdzającej.

### **6.2. Odbiór techniczny końcowy**

Odbiór techniczny końcowy obejmuje:

- sprawdzenie protokołów badań przeprowadzonych przy odbiorach częściowych,
- sprawdzenie naniesienia w dokumentacji zmian i uzupełnień,
- sprawdzenie prawidłowego zakończenia i wykonania całości robót przewidzianych dokumentacją.

Wyniki odbioru technicznego końcowego należy ująć w protokole.

## **7. Uwagi do dokumentacji**

1. Wykonawca wyżej wymienionego zakresu robót, powinien zapoznać się z całością dokumentacji jednocześnie i dokonać koordynacji dla poszczególnych zakresów robót.
2. Wszystkie specyfikacje urządzeń i rysunki szczegółowe proponowane przez Wykonawcę będą zatwierdzane przez Inwestora lub Biuro Projektów.

3. Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Inwestora, definiującej usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego. W związku z tym wykonane instalacje muszą zapewnić utrzymanie założonych parametrów.
4. Specyfikacje i opisy uwzględniają standard minimalny dla materiałów i instalacji, niezbędny do właściwego funkcjonowania projektowanego obiektu. Wykonawca może zaproponować alternatywne rozwiązania pod warunkiem zachowania minimalnego wymaganego standardu – do akceptacji przez Inwestora.
5. Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji (opisie), a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w specyfikacji winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić to projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu.
6. W przypadku błędu, pomyłki lub wątpliwości interpretacyjnych, Wykonawca powinien wyjaśnić sporne kwestie z Inwestorem lub Projektantem.
7. Wszystkie wykonywane prace oraz proponowane materiały winny odpowiadać polskim normom, posiadać niezbędne atesty i spełniać obowiązujące przepisy.
8. Do zakresu prac Wykonawcy wchodzi próby, regulacja i uruchomienia urządzeń i instalacji wg obowiązujących norm i przepisów oraz oddanie ich do użytkowania lub eksploatacji zgodnie z obowiązującą procedurą.
9. Instalacje należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II – Instalacje sanitarne i przemysłowe.
10. Całość instalacji wykonać zgodnie z zasadami Bezpieczeństwa i Higieny Pracy

