

# CZĘŚĆ OPISOWA

## 1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem zamierzenia inwestycyjnego jest montaż instalacji do podlewania trawy na boisku sportowym w Mikołajkach Pom. na działce nr 46.

System składającego się z 24 zraszaczy oraz systemu doprowadzającego wodę z istniejącej sieci wodociągowej.

System nawadniający jest zasilany wodą z sieci wodociągowej zgodnie z projektem. System został podzielony na 24 sekcji irygacyjnych, co umożliwi efektywne zarządzanie nawadnianiem.

W systemie wykorzystane będą rury PE łączone mechanicznie, w tym:

- Rura główna 50PE - odpowiedzialna za rozprowadzenie wody do zasilania studzienek elektrozaworowych (od projektowanej studni wodomierzowej)
- Rura sekcyjna 40PE - rozprowadza wodę na poszczególnych strefach zraszaczy.

Sekcje irygacyjne będą wyposażone w zawory elektromagnetyczne, które standardowo umieszczone są w studzienkach rozdzielczych, chroniących je przed uszkodzeniami mechanicznymi i wodą. Dla odwodnienia instalacji na okres zimowy przewidziano zastosowanie zaworu kulowego umieszczonego w studni przyłącza wody. Opróżnianie rur z wody odbywa się na zasadzie przedmuchania sprężarką podczas czynności konserwacyjnych systemu.

System nawadniający ma być wyposażony w układ sterowania i automatycznej regulacji firmy Loxone, który obejmuje:

- Sterownik ( Loxone Miniserwer )
- Weather Service na 10 lat
- Relay Extension
- Zawory elektromagnetyczne firmy HUNTER

Miniserwer odpowiada za automatyczne, półautomatyczne lub ręczne uruchamianie systemu. Umożliwia on zarządzanie poszczególnymi sekcjami poprzez kontrolowanie zaworów elektromagnetycznych.

## **2. Przyłącze wodociągowe.**

Podłączenie projektowanej instalacji nawadniającej do istniejącego wodociągu  $\varnothing 160$  zgodnie z trasą wg części rysunkowej projektu.

Projektowanie przyłącze wody wykonać z rur PE HD SDR 17 PN 10 dn 50 w oparciu o normę PN-EN 12201-2+A1:2013-12 "Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody oraz do ciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej - Polietylen (PE)" oraz normę PN-92/B-01706 „Instalacje wodociągowe”.

Odgąlenie  $\varnothing 50$  PE od istniejącego wodociągu za pomocą nawiertki NWZ/PE  $\varnothing 160/50$  do rur miękkich z zasuwą.

Przewody ułożyć w gotowym wykopie na podsypce piaskowej o gr. 15 cm i obsypce gr. 20 cm, którą dokładnie ubić przy rurze.

Pomiar zużycia wody nastąpi zestawem wodomierzowym umieszczonym w projektowanej studni wodomierzowej SW prefabrykowanej PP/PVC o średnicy 500mm.

Na zestaw składać się będzie: zawór kulowy  $\varnothing 20$ , wodomierz DN20 typu JS-2,5 o przepływie  $q = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$ , zawór kulowy  $\varnothing 20$ , zawór antyskażeniowy typu EA  $\varnothing 20$ .

## **3. Zasilanie elektryczne sterownika systemu nawadniającego:**

Sterownik systemu nawadniającego zlokalizować na ścianie istniejącego budynku hydroforni, lokalizację ustalić z Inwestorem. Zasilanie doprowadzić do sterownika zgodnie z zaleceniami producenta sterownika.

## **4. System nawadniający obejmuje:**

- Elektrozawór 1" PGV do sterowników sieciowych, podłączenie wlot i wylot 1" M (GZ), Hunter - 24 sztuki
- Zraszacz rotacyjny i25-04 CV, zawór zwrotny, sektorowy, zakres 50-360°, promień 11,9 - 21,6 m, podłączenie 1" F (GW), wynurzenie 4"/10 cm, 12 dysz w komplecie, Hunter - 16 sztuk
- Zraszacz rotacyjny i40-04-SS CV metalowy, zawór zwrotny, sektorowy, zakres 50-360°, promień 13,1 - 23,2 m, podłączenie 1" F (GW), wynurzenie 4"/10 cm, 12 dysz w komplecie, Hunter - 8 sztuk
- Pokrywa trawiasta do zraszaczy i-40, Hunter - 8 sztuk
- Rura irygacyjna LDPE 40 mm PN6 - 1000 m

- Rura irygacyjna HDPE 50 mm PN10 - 125 m
- Studzienka zaworowa JUMBO, prostokątna (6 elektrozaworów), Watermil - 7 sztuk
- Filtr siatkowy Modular 1 1/2" M (GZ), 120 Mesh, 14 m<sup>3</sup>/h, Azud - 1 sztuka
- Kolano PE 40-40, typoszereg PN16, Fish - 2 sztuki
- Kolano redukcyjne PE M (GZ) 40-1", typoszereg PN16, Fish - 24 sztuki
- Kolano redukcyjne PE F (GW) 40-1", typoszereg PN16, Fish - 6 sztuk
- Trójnik PE 40-40-40, typoszereg PN16, Fish - 5 sztuk
- Złącze redukcyjne PE M (GZ) 25-1", typoszereg PN16, Fish - 24 sztuki
- Złącze redukcyjne PE M (GZ) 40-6/4", typoszereg PN16, Fish - 1 sztuka
- Złącze redukcyjne PE F (GW) 40-6/4", typoszereg PN16, Fish - 2 sztuki
- Trójnik Swivel POM F-F-M (GW, GW, GZ) 1"-1-1", Tavlit, Szary - 24 sztuki
- Zawór kulowy plastikowy PCV F-F (GW, GZ) 6/4", szary, Automat - 1 sztuka
- Zestaw do przedmuchiwania systemu nawadniania na zimę - 6 sztuk
- Loxone Miniserver - 1 sztuka
- Loxone Relay Extension - 2 sztuki
- Loxone Weather Service na 10 lat - 1 sztuka
- Przewód elektryczny 5x1mm<sup>2</sup> – 400 m

## **5. Uwagi końcowe.**

1. Prace należy prowadzić przez wyspecjalizowaną firmę budowlaną zgodnie z wytycznymi niniejszego projektu.
2. Prace budowlane i montażowe wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną.
3. Wszystkie materiały budowlane muszą bezwzględnie posiadać atesty, aprobaty techniczne oraz certyfikaty dopuszczające do ich stosowania.
4. W trakcie prac budowlanych i montażowych przestrzegać przepisów bhp.

**5. Dla wszystkich podanych materiałów dopuszcza się stosowanie materiałów zamiennych o równorzędnych lub lepszych parametrach technicznych.**