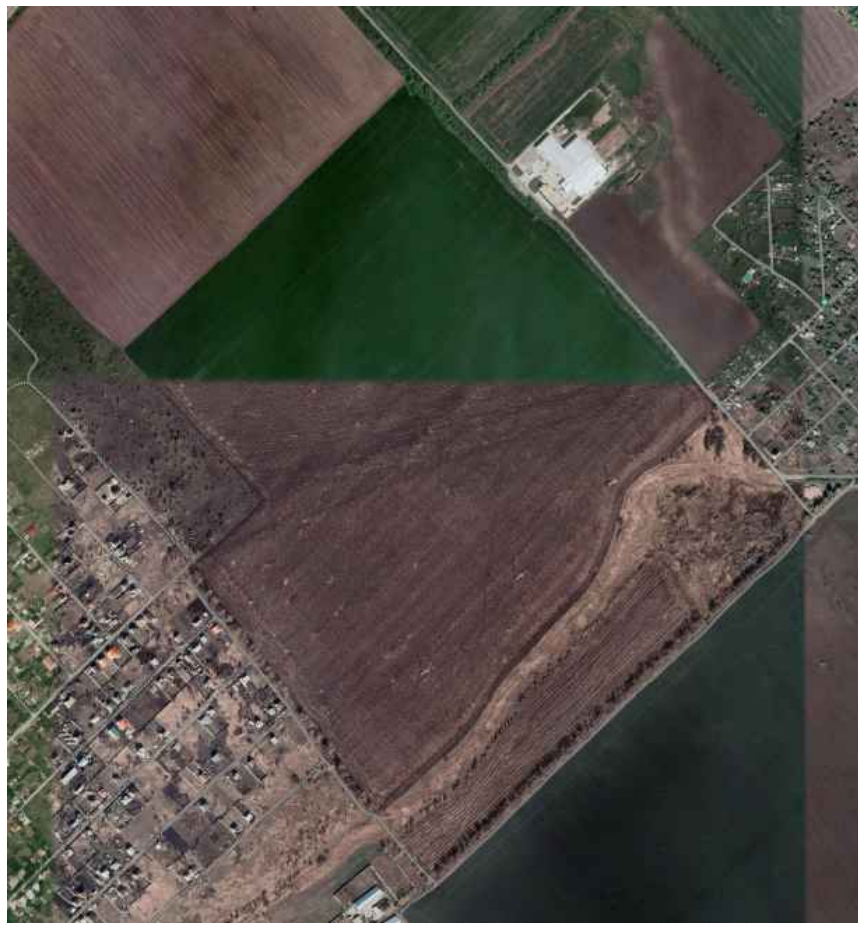


План-схема системи крапельного зрошення
М 1:2000

Ситуаційний план



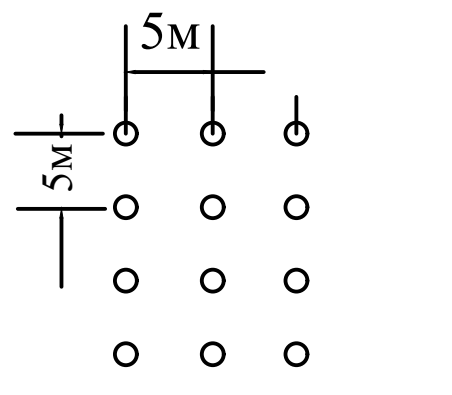
Проектні дані

Культура:	фундук
Крапельна трубка Riplast ø16	230000
Тип крапельниці : ONE DROP	4.0
Водовилив крапельниці (л/год):	134400
Кількість крапельниць (шт):	1272
Довжина трубопроводу PE 250	288
Довжина трубопроводу PE 160	2600
Довжина трубопроводу PE 110	1400
Довжина трубопроводу PE 90	1200
Довжина трубопроводу PE 75	1750
Довжина трубопроводу PE 63	4450
Довжина трубопроводу PE 50	4900
Довжина трубопроводу PE 40	44
Тиск води на вході в систему(м)	45
Полівна норма фундука(л/дереву):	170
Максимальна витрата води (м³/год)	1.5
Робочий тиск лінії Riplast(Atm)	



№ Блоку.....	1
Межа блоку.....	
Площа блоку.....	9.76га
Фільтраційна станція.....	
Насосна станція.....	
Тиск в точці водовиліву.....	N=44,0м
Витрата води блоку.....	Q=46.85 м³/год
Позначення та номер вузла.....	1В1 ПГ
Промивний гідрант.....	ПГ
Вузол з'єднувальний.....	ВЗ
Зливний колодезь.....	ЗК
Клапан регулюючий.....	КР
Крапельна лінія.....	Riplast Ø16, One Drop (4.0)

Схема посадки



Умовні позначення

магістральний трубопровід PE Ø250
магістральний трубопровід PE Ø160
розподільчий трубопровід PE Ø110
розподільчий трубопровід PE Ø90
розподільчий трубопровід PE Ø75
розподільчий трубопровід PE Ø63
розподільчий трубопровід PE Ø50
розподільчий трубопровід PE Ø40
напрямок потоку води
басейн - накопичувач

З'єднання крапельних ліній

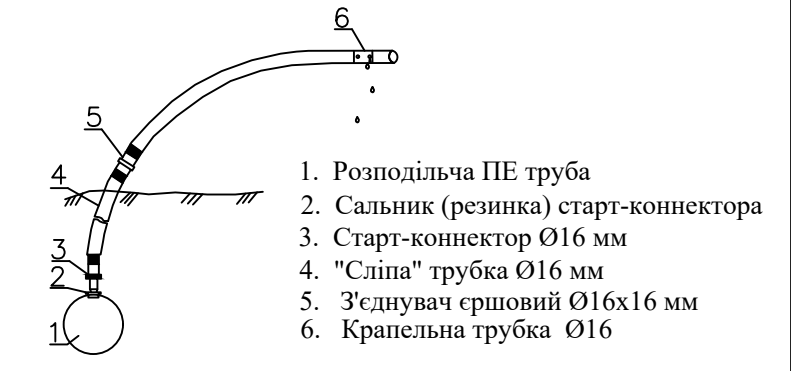


Схема поливу

Черга поливу	Номер блоку	Площа блоку, га	Площа поливу, га	Норма поливу на площу, м³/год	Витрата води на площу, м³/год	Час поливу
1	1	9.76	33.52	603.4	643.6	4год
	2	7				
	3	9.76				
	4	7				
2	5	7.18	34.78	626	667.8	4год
	6	8.25				
	7	9.83				
	8	9.52				
3	9	8.09	34.21	615.8	656.8	4год
	10	12.46				
	11	7.49				
	12	6.17				
			102.51	1845.2	1968.2	12год

Проектні рішення

- Робочий проект крапельного зрошення саду фундука в розроблено згідно завдання на проектування і договору з Схеми посадки 5 x 5 м. Проектна норма поливу 45 л на одну рослину.
- Водоспоживання здійснюється з накопичувального басейну, об'єм води на полив не менше W = 1970 м³.
- Схема системи крапельного зрошення - ділянка поділена на поливні модулі для проведення одноступінчастого поливу декількох поливних модулів максимальною площею одночасного зрошення до 34,78га. Час поливу всієї ділянки 102,51га складає 12 годин. Система крапельного зрошення обладнана автоматичним управлінням. Система автоматичного управління забезпечує відкривання-закривання клапанів на поливних модулях як віддалено, так і по заданній програмі з використанням датчиків вологості ґрунту. Також автоматика забезпечує управління вузлом внесення добрив, віддалений моніторинг роботи системи зрошення, тощо. Полівний трубопровід Riplast з зовнішніми крапельницями ONE DROP з водовиливом 4л/год, розміщеними по схемі 3x1x1м. Розташування поливних трубопроводів наземне, поливний трубопровід розміщують вздовж ряду саду і прикріплюють хомутами до шпалерної проволоки, хомути через 0,5м. Підключення до розподільного трубопроводу через старт-коннектори.

Система крапельного зрошення складається з:

- Насосна станція,
- Станція фільтрації,
- Вузол внесення добрив,
- Зрошувальна мережа.

3.1. Насосна станція -характеристики насосної станції забезпечують подачу води на зрошувальну ділянку, насосна станція обладнана зворотними клапанами, запірною-регулюючою арматурою, шкафом управління насосів з частотним перетворювачем для регулювання тиску в системі. Привод насоса електричний (трифазний мотор). Всмоктуючий трубопровід обладнаний трубопроводом оборуован фільтром грубої очистки. Насосну станцію необхідно встановити в приміщенні на бетонній площадці. Насосна станція з двох насосних агрегатів - один робочий, один резервний. Експлуатація і монтаж згідно інструкції виробника насосного апарату.

3.2. Станція фільтрації Фільтрація виконує технологічний процес водопідготовки, який складається з двох етапів: - фільтрація на гравійному фільтрі; - фільтрація на дискових фільтрах; Фільтрація з автоматичним управлінням. Пропускна здатність до Q=200,0 м³/ч, ступінь фільтрації 120 mesh.

3.3. Вузол внесення добрив - установка автоматичного дозування і внесення - Fertigation head Fertimaster includes 3 fertigation pumps and Ec-pH. Забезпечує внесення добрив по заданній програмі з контролем та регулюванням pH.

3.4 Зрошувальна мережа тупикова, складається із магістральних і розподільчих трубопроводів із поліетилену. Труба вкладається на глибину 0,8м від поверхні землі. Для регулювання потоку встановлюються клапани-регулятори з можливістю регулювання тиску та автоматичного відкривання-закривання по сигналу автоматичної системи керування. регулюючі клапани виводяться на поверхню землі. В кінці розподільчих трубопроводів встановлені промивні гідранти, також в самих нижніх точках системи встановлюються зливні колодезї для зливання води з системи на зимовий період.