Типовий проект
модульної теплиці для вирощування плодово-ягідних, овочевих культур, саджанців плодово-ягідних культур, овочевої розсади, квітів та декоративних рослин

Київ 2022

Типовий проект
модульної теплиці для вирощування плодово-ягідних, овочевих культур, саджанців плодово-ягідних культур, овочевої розсади, квітів та декоративних рослин

Замовник:

Головний архітектор

Київ 2022

Позначення	Найменування	Примітка
ПР1-ЗМ	Зміст	Стор.3
ПР2-СП	Склад проекту	Стор.5
ПР3-ПД	Відомість учасників проекту	Стор.6
ПР4-ВУ	Довідка ГАПа	Стор.7
Серія __-_____	Кваліфікаційний сертіфікат ГАП	
Серія __-_____	Свідоцтво №_____ від ___ _____ 20___ р	
	Пояснювальна записка	
ПР3-ЗП	**1. Загальні положення**	Стор.11
	2. Коротка характеристика об'єкта будівництва та його склад	Стор.12
	3. Дані інженерних вишукувань.	Стор.15
	4. Відомості про потреби в паливі, воді, тепловій та електричній енергії.	Стор.18
	5. Відомості про черговість будівництва та пускові комплекси.	Стор.18
	6. Дані про єфективність капітальних вкладень	Стор. 18
	7. Основні рішення та показники генерального плану, інженерних мереж і комунікацій.	Стор.18
	8. Рішення з інженерної підготовки території і захисту будинків, будівель і споруд від небезпечних природних чи техногенних факторів	Стор.19
	9. Охорона праці.	Стор.20
	10. Розділ інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони).	Стор.23
	Креслення	
ПР1-АР	Архітектурні рішення Генеральний план	Стор.24
ПР1-КМ	Конструкції металеві	Стор.31
ПР1-КЗ	Конструкції залізобетонні	Стор.42
ПР1-СП	Система поливу	Стор.43
ПР1-ЕЛ	Електропостачання (Електрична частина)	Стор.46
ПР1-КД	Кошторисна документація	Стор.47

Зам. Інв. №

Підпис і дата

Інв №об.

						ПР15-06-22-ЗМ			
Зм.	Кільк.	Зак.	№док.	Підпис	Дата		Стадія	Аркуш	Аркушів
						Зміст		3	
ГАП									
Розробив									
Перевірив									
Н. контр.									

Позначення	Найменування	Примітка
	Вихідні дані	
	Топографо-геодезична зйомка М1:500	
	Інженерно – геологічні вишукування	
	Завдання на проектування	
	Правовстановлюючий документ, що підтверджує право власності чи/або користування земельною ділянкою на 7 років	
	Витяг з Державного реєстру речових прав на нерухоме майно про реєстрацію права власності	

СКЛАД ПРОЕКТУ

Номер тому	Позначення	Найменування	Примітка
1	ПР15-06-22 - ЗП	Загальні положення	Рекомендовані
2	ПР15-06-22 – ГП	Генеральний план	Рекомендовані
3	ПР15-06-22 – АР	Архітектурні рішення	Рекомендовані
4	ПР15-06-22 – КБ	Конструкції бетонні	Рекомендовані
5	ПР15-06-22 – КМ	Конструкції металеві	Рекомендовані
6	ПР15-06-22 – СП	Система поливу	Розробляється окремо Замовником і залежить від типу продукту
7	ПР15-06-22 – ЕЛ	Електротехнічні рішення	Розробляється окремо Замовником і залежить від типу продукту
8	ПР15-06-22 - КД	Кошторисна документація	Рекомендовані

Список авторського колективу

Розділ	Посада	Прізвище	Підпис
ГЕНПЛАН АРХІТЕКТУРА	ГАП Архітектор		
БУДІВЕЛЬНІ КОНСТРУКЦІЇ	Інженер - поектувальник		
ІНЖЕНЕРНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	ГАП		
КОШТОРИСНА ДОКУМЕНТАЦІЯ	Головний фахівець		

Узгоджено

На зміну №

Підп. і дата

Інв. № подл.

Зм.	Кільк.	Лист	№док.	Підпис	Дата
ГАП					
Розробив					
Перевірив					
Н.контр.					

15.06.2022-АБ

Проект
модульної теплиці для вирощування плодово-ягідних, овочевих культур, саджанців плодово-ягідних культур, овочевої розсади, квітів та декоративних рослин

Стадія	Аркуш	Аркушів
	6	

Список авторського колективу

Довідка ГАПа

Технічні рішення, прийняті в робочих кресленнях, відповідають вимогам екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних та інших норм, що діють на території України, забезпечують безпечну експлуатацію об'єкта при дотриманні передбачених робочими кресленнями заходів і є обов'язковими для виконання всіма організаціями, які беруть участь в реалізації проекту .

ГАП _____

Узгоджено

На зміну №

Підп. і дата

Інв. № подл.

						15.06.2022-АБ		
						Проект модульної теплиці для вирощування плодово-ягідних, овочевих культур, саджанців плодово-ягідних культур, овочевої розсади, квітів та декоративних рослин		
Зм.	Кільк.	Лист	№док.	Підпис	Дата		Стадія	Аркуш	Аркушів
								7	
ГАП						Довідка ГАПа			
Розробив									
Перевірив									
Н.контр.									

Формат А-4

Пояснювальна записка

Загальні положення

1. Вихідні дані для проектування

Проект **«Будівництво модульної теплиці для вирощування плодово-ягідних, овочевих культур, саджанців плодово-ягідних культур, овочевої розсади, квітів та декоративних рослин (к/н _____:__:___:_____)»,** розроблено на підставі завдання на проектування Додаток №1, технологічних рішень, та діючих (рекомендованих) нормативних документів:

- ДБН Б.2.2-12:2018 «Планування і забудова територій»;
- ДБН В.2.2-2-95 «Теплиці та випарники»
- ДБН В.2.3-4:2015 «Споруди транспорту. Автомобільні дороги»;
- ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди»;
- ДБН В.1.1 -31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму»;
- ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів»;
- ДСТУ 4930:2008 Розсадники. Плодові, ягідні та виноградні насадження. Проектування систем зрошування. Загальні технічні вимоги

Постанова КМУ №209 від 4 березня 1997 року «Про затвердження Правил охорони електричних мереж»;

Наказ №105 від 10 квітня 2006 року «Правила утримання зелених насаджень у населених пунктах України»;

- Правила Дорожнього руху України;
- ГОСТ ДСТУ 4100-2014. Знаки дорожні. Загальні технічні умови. Правила застосування.

2. Коротка характеристика об’єкта будівництва та його склад

Назва об’єкта: **«Будівництво модульної теплиці для вирощування плодово-ягідних, овочевих культур, саджанців плодово-ягідних культур, овочевої розсади, квітів та декоративних рослин (к/н _____:__:___:_____)»**

Замовник: _____

Форма власності – правовстановлюючий документ, що підтверджує право власності чи/або користування земельною ділянкою на 7 років.

Площа земельної ділянки – під теплиці.

Цільове призначення земельної ділянки:

- Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва
- Для ведення фермерського господарства
- Для ведення особистого селянського господарства
- Для ведення підсобного сільського господарства
- Для індивідуального садівництва

Кадастровий номер земельної ділянки - _____:___:____:_____.

Клас наслідків (відповідальності) - СС1.

Група виробничого процесу для робітників- 1а, 1б.

Категорію теплиць за вибухопожежною небезпекою визначено як кат. ___.

Проектом, на ділянці загальною площею – від 1,6 га передбачено нове будівництво теплиць та допоміжних приміщень.

Спосіб будівництва - підрядний, одна черга будівництва.

Режим роботи проектованих тепличних приміщень – до 365 днів на рік.

Допоміжні функції: ділянка має автостоянку транспортних засобів для легкових та грузових автомобілів.

На ділянці є одна арт.свердловина глубиною до 30 м. Підземні інженерні мережі - відсутні.

Основні характеристики теплиці наведено в таблиці 1.

Таблиця 1. Основні характеристики об ’єкту проектувань

№	Назва	Дані
1	Кількість теплиць	для вирощування основних продуктів (розраховується згідно ТЗ)
2	Тип теплиці	модульна
3	Тип каркасу	металевий, збірний
4	Тип покриття	плівка 150 -200 мікрон
5	Кількість шарів	1-2
6	Система вирощування	на ґрунті
		в штучному субстраті
7	Тип фундаментів/опор	бетонні
		анкерні фундаменти
		пальовий
8	Тип продукту	плодово-ягідні та овочеві культури, саджанці плодово-ягідних культур та овочева розсада, квіти та декоративні рослини
9	Період вирощування	круглий рік

Технічні дані

№	Назва		Од. вим.	Кіл-сть
1	Площа під теплицями, до		м2	20 000 (±20 %)
2	Розміри теплиць	довжина	м	до 100 м
		ширина	м	6-10 м
		висота	м	від 1,5 до 9 м
		крок арки	м	2 та 2,5
3	Загальна площа ділянки, від		м2	20 000
4	Електропостачання		кВт	5
5	Система поливу		визначається типом продукту	
6	Водопостачання свердловина до		м	30

Зведені техніко-економічні показники по будівлі наведено в таблиці 2.

Таблиця 2. Зведені техніко-економічні показники будівлі

№ п/п	Показники	Одиниця виміру	Дані
1	2	3	4
1	Кількість черг будівництва		Одна черга
2	Вид будівництва		Нове будівництво
3	Площа ділянки під теплицями	га	Згідно розрахунку
	Площа шляхів	га	------
4	Загальна площа	$м^2$	------
5	Автостоянка легкових автомобілей	м. -місце	------
6	Автостоянка вантажних	м. -місце	------
автомобілей 7 Кількість робочих місць		місце	------

Затверджено: Погоджено:

3. Дані інженерних вишукувань

У відповідності до *Архітектурно-будівельного кліматичного районування* території України в розрахунок прийнята ділянка в Київській області. Ділянка вишукувань розташована в межах 1-го кліматичного району, що характеризується кліматологічними характеристиками, наведеними в таблицях 1 - 4.

Кліматологічні показники (характеристики) архітектурно - будівельного кліматичного району (І - Північно-Західний) наведені у таблиці 3.

Таблиця 3. Характеристики кліматологічних показників

Температура повітря, °С				Кількість опадів за рік, мм	Відносна вологість у липні, %	Середня швидкість вітру у січні, м/с
Середня за		Абсолютний мінімум	Абсолютний максимум			
Січень	Липень					
-5,1	18,5	Від -37 до -40	Від 37 до 40	613	74	Від 3,1 до 4,0

Кліматологічну характеристику переважного напряму вітру, його повторюваність, середню швидкість вітру наведено у таблиці 4.

Таблиця 4. Характеристика вітру

Переважний напрям вітру, його повторюваність,% Середня швидкість вітру, м/с											
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
3,24	ПдСх, 19	ПдСх, 18	Пн З,16	Пн 3,16	Пн З,24	Пн З,30	Пн З,24	3,26	3,2	3,21	3,22
4,5	4,6	4,4	4,0	3,5	3,3	3,1	3,0	2,4	3,8	4,4	4,3

Кліматологічну характеристику відносної вологості зовнішнього повітря наведено в таблиці 5.

Таблиця 5. Характеристика відносної вологості повітря

Відносна вологість												Середня за рік вологість, %
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
3,24	19	18	16	16	24	30	24	3,26	3,21	3,21	3,22	79
4,5	4,6	4,4	4,0	3,5	3,3	3,1	3,0	2,4	3,8	4,4	4,3	

Кліматологічну характеристику опадів і снігового покриву наведено у таблиці 6.

Таблиця 6. Кліматологічна характеристика опадів і снігового покрову

Кількість опадів. Наявність снігового покрову, дні												Кількість опадів за рік, мм
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
32/23	31/22	34/16	44	58	78	87	72	57	37	45/3	38/16	613

У кліматичному відношенні територія ділянки розташована в межах двох грунтово-кліматичних зон - зони Полісся (північна частина області) і Лісостепу

(південна частина області).

Середньорічна кількість опадів становить 620-670мм, середньорічна температура повітря +8,0°С, абсолютний мінімум -32,2°С у січні, абсолютний максимум +40,3°С в липні, серпні. Переважний напрямок вітру влітку - західний, взимку - північно-західний. У середньому за рік спостерігається 163 дні з опадами. Найчастіше опади бувають взимку і випадають у вигляді снігу. Найбільше опадів випадає у липні (77мм), найменше - у березні (40мм). Середня річна відносна вологість становить 74%, найбільша вона у грудні - 85%, найменша - 62% у травні. Глибина сезонного промерзання ґрунту: глинистих грунтів – 90 см, піщаних – 110 см.

Клімат ділянки характеризується наступними параметрами:

- температура зовнішнього повітря для найхолоднішої п'ятиденки, забезпеченістю 0,92 .....-22°С;
- температура зовнішнього повітря для найжаркішої п'ятиденки, забезпеченістю 0,99…….23°С;
- температура зовнішнього повітря для найжаркішої доби, забезпеченістю 0,95 ..... 27°С;
- середньорічна температура..... 7,2°С;
- тривалість опалювального сезону ..... 184 діб;
- характерні показники ваги снігового покрову..... 1,6кПа;
- характерні показники вітрового тиску…… ……0,45кПа.

Інженерно-геологічна будова майданчика:

Ділянка об'єкту розташована в кварталі нежитлової забудови. На сусідніх ділянках відсутні будь-які забудови.

Земельна ділянка межує:

- з півночі - землі для ведення товарного сільськогосподарського виробництва (код КВЦПЗ 01.01);
- з півдня - землі для ведення товарного сільськогосподарського виробництва (код КВЦПЗ 01.01);

- з заходу - землі для ведення товарного сільськогосподарського виробництва (код КВЦПЗ 01.01);
- зі сходу - землі для ведення товарного сільськогосподарського виробництва (код КВЦПЗ 01.01).

На ділянці є одна арт. свердловина. Підземні інженерні мережі кабелів силових-відсутні.

Ділянка має автостоянку транспортних засобів для легкових та грузових автомобілів. Покриття внутрішніх доріг за проектом - тверде, з ухилом в систему дощової каналізації.

Ухил ділянки безпосередньо під забудову спокійний.

Поза ділянкою вздовж вулиці існують зелені насадження спеціального призначення.

Рельєф ділянки вишукувань рівнинний, з кутом нахилу до 2%. Більша частина ділянки вишукувань покрита рослинністю. Абсолютні позначки поверхні землі по устям свердловин коливаються в межах 175.00 – 175.60 м в Балтійській системі висот.

До глибини буріння 8.0 м в геологічній будові ділянки вишукувань беруть участь осадові породи четвертинної системи, представлені делювіально-еоловими та елювіальними відкладами верхнього неоплейстоцену, льодовиковими та воднольодо-виковими відклади середнього неоплейстоцену. Літологічний розріз ділянки вишукувань складений товщею пісків, супісків, суглинків. З поверхні вони перекриті чохлом сучасних утворень — ґрунтово-рослинним шаром.

По сукупності факторів вказаних в додатку Ж ДБН А.2 .1 -1 -2014 територія вишукувань належить до ІІ-ї (середньої) категорії складності інженерно-геологічних умов.

Інженерно-гідрогеологічна будова майданчика:

Глибина залягання рівня ґрунтових вод на момент досліджень становить 9 м, що відповідає абсолютним відміткам 175.00 – 175.60 м. Водоносний горизонт відкритий безнапірний. Водовмісними породами слугують супіски. Водотривкого шару, розвідувальними свердловинами виявлено не було. Виходячи з найгірших

умов, згідно ДБН В.1.1-24-2009, досліджувана територія відноситься до не підтоплених.

4. Відомості про потреби в паливі, воді, тепловій та електричній енергії

Розрахункові загальні потреби у паливі, воді, електричній та тепловій енергії, на технологічні та господарсько-побутові потреби.

Відповідно до ДБН В.2.2-2-95 та п.9 і ДБН В.2.5-75:2013 - для забезпечення будівлі необхідними запасами води пробита сведловина на глибину до 30 м

Основними споживачами електроенергії є зовнішне електроосвітлення до 5кВт. Інше устаткування на розгляд Замовника. Проектом не передбачено

Опалення теплиці – визначається Замовником. Проектом не передбачено.

5. Відомості про черговість будівництва та пускові комплекси

Даним проектом передбачено нове будівництво теплиць - в одну чергу: теплиці для вирощування саджанців, для вирощування основних продуктів та адміністративно-побутові приміщення. Останні за бажанням Замовника. Проектом не передбачені, лише в схематичному вигляді.

6. Дані про ефективність капітальних вкладень

Враховуючи те, що будівництво теплиць буде здійснюватися за рахунок власних та грантових коштів, економічний розрахунок ефективності капітальних вкладень, на підставі Закону України "Про інвестиційну діяльність", - *потребує.*

7. Основні рішення та показники генерального плану, інженерних мереж і комунікацій

Показники по генеральному плану наведено в табл. 7.

Таблиця 7. Показники по генеральному плану

№ п/п	Показники	Одиниця виміру	Кількість	Примітки
1	2	3	4	5
1	Площа земельної ділянки	га	Згідно розрахунку	
2	Площа земельної ділянки під забудову	га	------	
3	Площа забудови ділянки	$м^2$	------	
4	Площа дорожнього покриття	$м^2$	------	
5	Площа озеленення та благоустрою	$м^2$	------	

6	Площа дорожнього покриття поза межами ділянки	$м^2$	------	

Зовнішнє освітлення передбачено ліхтарями, розташованими вздовж фасадів будівель.

Елементами благоустрою даної ділянки є:

- влаштування бетонного покриття;
- влаштування покриття доріжок ФЕМ;
- зелені зони вздовж огорожі;
- майданчик для збирання та вивезення відходів;
- зовнішнє освітлення по фасаду будівлі, та по огорожі.

Експлікація будівель та споруд по генеральному плану наведена в таблиці 8.

Таблиця 8. Будівлі та споруди по генеральному плану

№ п/п	Показники	Одиниця виміру	Кількість	Примітки
1	2	3	4	5
1	Теплиці	$м^2$	Згідно розрахунку	Проект
2	Пост охорони	$м^2$	-------	Проект
3	Інші будівлі	$м^2$	-------	Проект
4	Арт.свердловина	-	-------	Проект
5	Водойма для поливу	$м^2$	-------	Проект
6	Автостоянка зберігання легкових автомобілів	м/місць	-------	Проект
7	Автостоянка зберігання грузових автомобілів	м/місць	-------	Проект

8. Рішення з інженерної підготовки території і захисту будинків, будівель і споруд від небезпечних природних чи техногенних факторів

Схема організації рельєфу передбачає комплекс заходів по водовідведенню з ділянки забудови поверхневих дощових стоків по спланованій поверхні як з самої території так і з покрівлі будівель та споруд в дощоприймальні колодязі. Організація рельєфу в рамках нового будівництва передбачає влаштування водовідведення з подальшим скидом води у водойму для поливу, а надлишок в дренажні поля опосередковано. Рельєф запроектовано з мінімальним уклоном 2%, орієнтуючись на існуючий рельєф місцевості.

Навколо споруд для відводу дощових вод від фундаментів передбачено

відмостку.

Адміністративно-побутові та інші будівлі повинні обладнуватися системами господарсько-питного (холодного і гарячого) і протипожежного водопостачання, каналізації відповідно до вимог ДБН В.2.5-74:2013, ДБН В.2.5- 75:2013, ДБН В..2.5-64:2012 та електроприймачами певної категорії надійності електропостачання згідно з вимогами ДБН В.2.5-23, ПУЕ залежно від загальної кількості робочих місць.

9. Охорона праці.

Під час розробки підрозділу були використані такі нормативно - правові документи:

- Закон України «Про охорону праці»;
- НПАОП 0.00-1.80-18 «Правила охорони праці під час експлуатації вантажопідіймальних кранів, підіймальних пристроїв і відповідного обладнання»;
- НПАОП 0.00-1.75-15 «Правила охорони праці під час вантажно-розвантажувальних робіт»;
- НПАОП 0.00-1.71-13 «Правила охорони праці під час роботи з інструментом та пристроями»;
- НПАОП 0.00-3.07-09 «Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам загальних професій різних галузей промисловості»;
- НПАОП 0.00-1.22-08 «Правила будови і безпечної експлуатації навантажувачів»; та інші.

Заходи по забезпеченню вимог безпеки до технологічних процесів. Виробничі процеси повинні здійснюватись у відповідності з вимогами нормативно-технічної документації, затвердженої у встановленому порядку. Проектом передбачені такі заходи по забезпеченню безпеки:

- планування вибухонебезпеки процесів та класів приміщень згідно ПУЕ; - розміщення устаткування забезпечує зручність обслуговування та безпечну

евакуацію людей у випадку пожеж чи аварійних ситуацій;

- забезпечення в приміщеннях, на постійних місцях і в робочій зоні (під час проведення основних і ремонтних / допоміжних/ робіт) нормативних метеорологічних умов;
- забезпечення оптимальної освітленості;
- забезпечення нормального температурного режиму.

Контроль вимог безпеки. Керівник підприємства несе персональну відповідальність за виконання вимог правил техніки безпеки і виробничої санітарії згідно з чинним законодавством. Керівник підприємства призначає відповідальних за пожежну безпеку приміщень, технологічного устаткування, а також за утримання і експлуатацію технічних засобів протипожежного захисту.

Накази про призначення цих працівників видаються після перевірки в установленому порядку знань ними відповідних нормативних актів щодо охорони праці та пожежної безпеки.

Дирекція створює на підприємстві службу охорони праці згідно з Типовим положенням. Служба охорони праці підпорядковується безпосередньо керівникові підприємства і прирівнюється до основних виробничо-технічних служб.

Організація роботи з охорони праці на підприємстві, права та обов'язки посадових осіб та працівників повинні бути викладені в нормативних актах, розроблених згідно з Порядком опрацювання і затвердження власником нормативних актів про охорону праці, що діють на підприємстві.

Дирекція підприємства зобов’язана:

- створити на робочих місцях дільниці умови праці відповідно до вимог нормативних актів, а також забезпечити додержання прав працівників, гарантованих законодавством про охорону праці;
- здійснювати постійний контроль за додержанням працівниками технологічних процесів, правил поводження з машинами, механізмами, устаткуванням та іншими засобами виробництва, використанням засобів колективного та індивідуального захисту, виконанням робіт у відповідності до вимог щодо охорони праці.

Заходи по захисту персоналу від травмування, по безпечній евакуації працюючих при можливих аваріях і пожежах:

- забезпечення працівників всіма діючими нормативними документами в галузі охорони праці та пожежної безпеки;
- забезпечення проведення постійного оперативного контролю за станом і утриманням обладнання згідно діючих положень і вилучення випадків допущення в експлуатацію несправного або такого, що не відповідає нормативним документам обладнання;
- підвищення якості навчання та інструктажу по охороні праці, а також виключення випадків допуску до роботи непідготовлених і не проінструктованих працівників;
- підвищення відповідальності працівників за додержанням виробничої дисципліни та вимог усіх нормативних документів в галузі охорони праці та пожежної безпеки;
- забезпечення працюючих на виробничих дільницях спецодягом, спецвзуттям та засобами індивідуального захисту (313).

Для попередження механічних травм застосовуються захисні пристрої (кожухи, кришки та інші), які установлюються між небезпечним виробничим обладнанням і працюючим.

На дільниці повинна бути опрацьована інструкція затверджена дирекцією підприємства, вивчена в системі виробничого навчання та вивішена на видному місці. Евакуаційні шляхи забезпечують безпечну евакуацію всіх людей, які знаходяться в приміщеннях, через евакуаційні виходи.

На шляхах евакуації не дозволяється встановлювати виробниче устаткування, розміщувати готову продукцію, матеріали, тощо.

Двері на шляхах евакуації відкриваються у напрямку виходу з приміщення.

До керування вантажопідіймальним та транспортним обладнанням допускаються особи, які пройшли спеціальне навчання і одержали посвідчення на право керування машинами.

Працівники забезпечуються необхідними санітарними і побутовими Приміщеннями.

Усі виробничі приміщення повинні бути забезпечені аптечками, укомплектованими засобами першої медичної допомоги.

Не дозволяється застосування праці жінок в роботах, передбачених Переліком важких робіт і робіт із шкідливими і небезпечними умовами праці, на яких забороняється застосування праці жінок.

Не дозволяється залучення жінок до підіймання і переміщення речей, маса яких перевищує встановлені для них граничні норми.

Не дозволяється допуск осіб віком до вісімнадцяти років до робіт, передбачених переліком робіт і робіт із шкідливими і небезпечними умовами праці, на яких забороняється застосування праці неповнолітніх.

Установлені контейнери - сміттєзбірники з кришками на окремій площадці. Очистка сміттєзбірників повинна проводитись не рідше одного разу в день.

Миття, профілактична дезінфекція і контроль санітарного стану підприємства проводяться у відповідності до встановлених санітарних правил за діючими інструкціями.

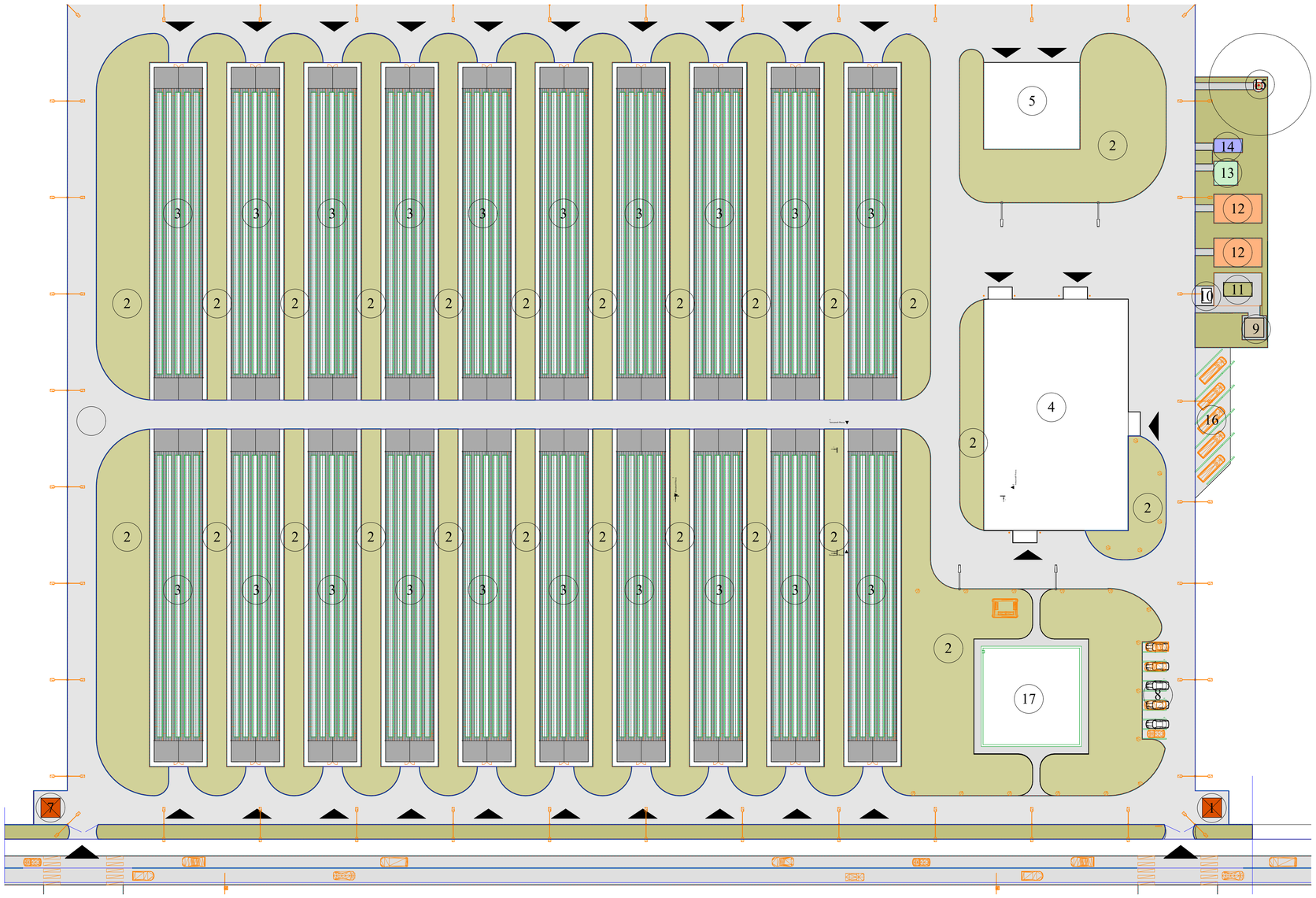
10. Розділ інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони)

Згідно п.5.1 ДСТУ Б.А.2.2-7:2010 «Проектування. Розділ інженерно- технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) у складі проектної документації об’єктів» необхідність розділу ІТЗ ЦЗ (ЦО) у складі проектної документації визначається загальним містобудівними умовами та обмеженнями, які надаються центральним органом виконавчої влади з питань цивільного захисту. Згідно Додатка А ДСТУ Б.А.2.2-7:2010 та Наказу МНС №829 від 23.05.2012 на даний об’єкт розробка розділу ІТЗ ЦЗ (ЦО) *не потребується.*

Архітектурні рішення

Генеральний план

Генеральний план



Експлікація будівель та споруд

№	Найменування
	Асфальт
1	КПП №1
2	Зелена зона
2	Щебень
3	Теплиця
4	АБК
5	Гараж
7	КПП №2
8	Стоянка
9	ТП
10	Контейнер для сміття
11	Резервуар очисних зливних стоків
12	Противопожежний резервуар
13	Насосна станція
14	Локальні очесні споруди пооутового стоку
15	Артезіанська свердловина
16	Грузова стоянка
17	Басейн накопичувач дощової води

Умовні позначення

- Зелени зони
- Бетонне покриття
- Покриття ФЕМи
- Опори освітлення
- Лавка з бильцем
- Урна для сміття
- Контур споруди теплиця (проект)
- Контур споруди (проект)
- КПП
- ТП
- Номер будівлі / споруди
- Межа проектування
- Виїзд (проект)

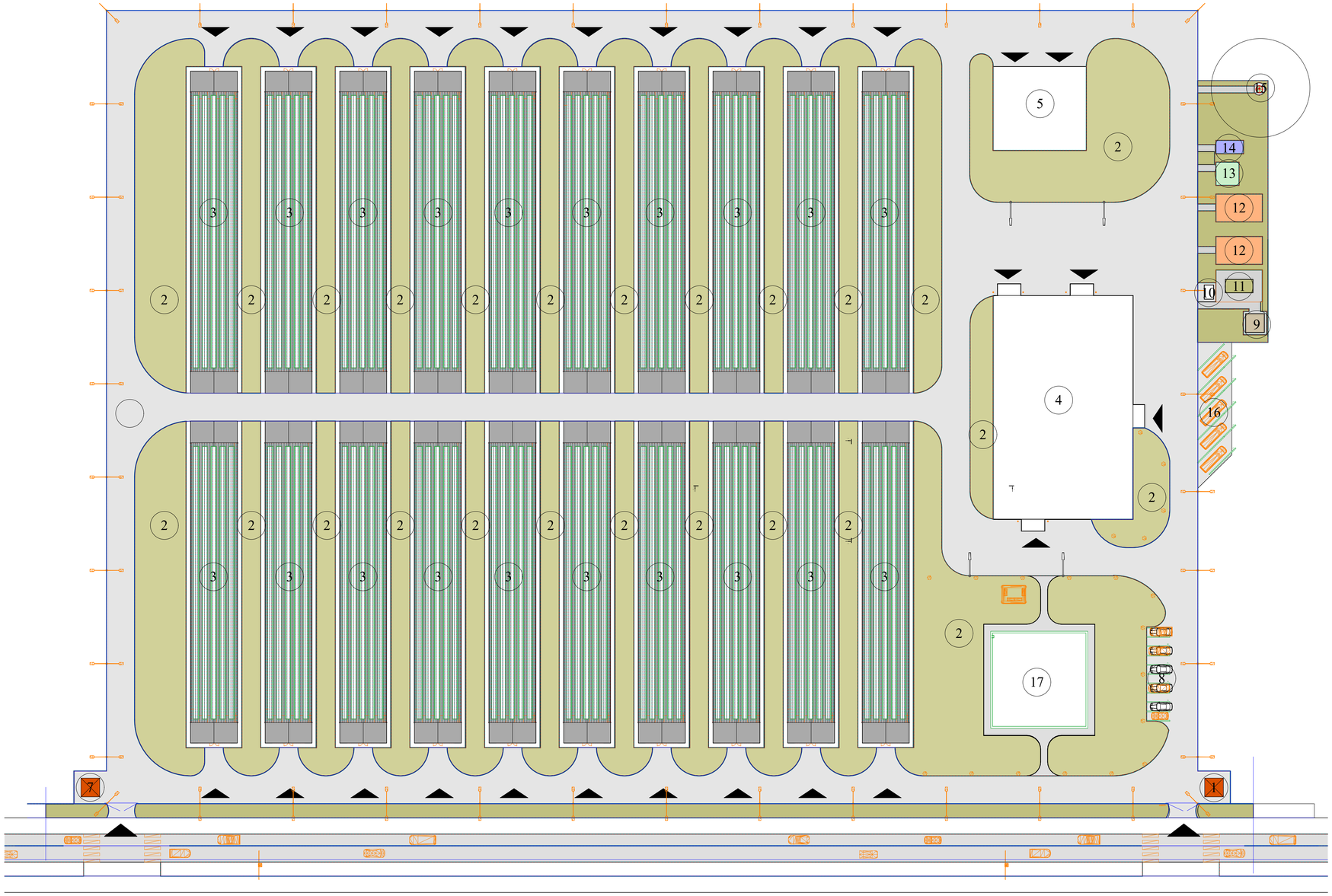
Техніко-економічні показники по генплану

№	Позначення	Од. виміру	К-ть	Примітка
1	Загальна площа земельної ділянки	га	Згідно розрахунку	
2	Площа земельної ділянки під забудову теплиць	м2	Згідно розрахунку	
3	Площа дорожного покриття	м2	Згідно розрахунку	
4	Площа озеленення та благоустрою	м2	Згідно розрахунку	

Зм.	Кільк.	Лист	№док.	Підпис	Дата	15.06.2022-ГП			
						Типовий проект модульної теплиці для вирощування плодово-ягідних, овочевих культур, саджанців плодово-ягідних культур, овочевої розсади, квітів та декоративних рослин			
						Типовий проект на будівництво модульної теплиці	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП									
Розробив						Генеральний план			
Перевірив									
Н.контр.									

Формат А-1

План благоустрою та озеленення



Експлікація будівель та споруд

№	Найменування
	Асфальт
1	КПП №1
2	Зелена зона
2	Щебень
3	Теплиця
4	АБК
5	Гараж
7	КПП №2
8	Стоянка
9	ТП
10	Контейнер для сміття
11	Резервуар очисних зливних стоків
12	Противопожежний резервуар
13	Насосна станція
14	Локальні очесні споруди пооутового стоку
15	Артезіанська свердловина
16	Грузова стоянка
17	Басейн накопичувач дощової води

Умовні позначення

- Зелени зони
- Бетонне покриття
- Покриття ФЕМи
- Опори освітлення
- Лавка з бильцем
- Урна для сміття
- Контур споруди теплиця (проект)
- Контур споруди (проект)
- КПП
- ТП
- Номер будівлі / споруди
- Межа проектування
- Виїзд (проект)

Відомість елементів озеленення, насадження

№	Найменування пороби або Виду	Вік, років	К-ть	Примітка
1	Трава		Згідно розрахунку	
2	Газон, кущі			

Відомість малих архітектурних форм та переносних виробів

№	Позначення	Найменування	К-ть	Примітка
1		Огорожа		Проект
2		Ворота тип 1, ширина 6,0 м	2	Проект
3		Урна для сміття	5	Переносна
4		Контейнер для сміття	5	Переносна
5		Лавка з бильцем	5	Переносна

Відомість тротуарів, доріжок та майданчиків

№	Найменування	Тип	Площа покриття, м^2	Примітка
1	Асфальтно- бетонне покриття		Згідно розрахунку	

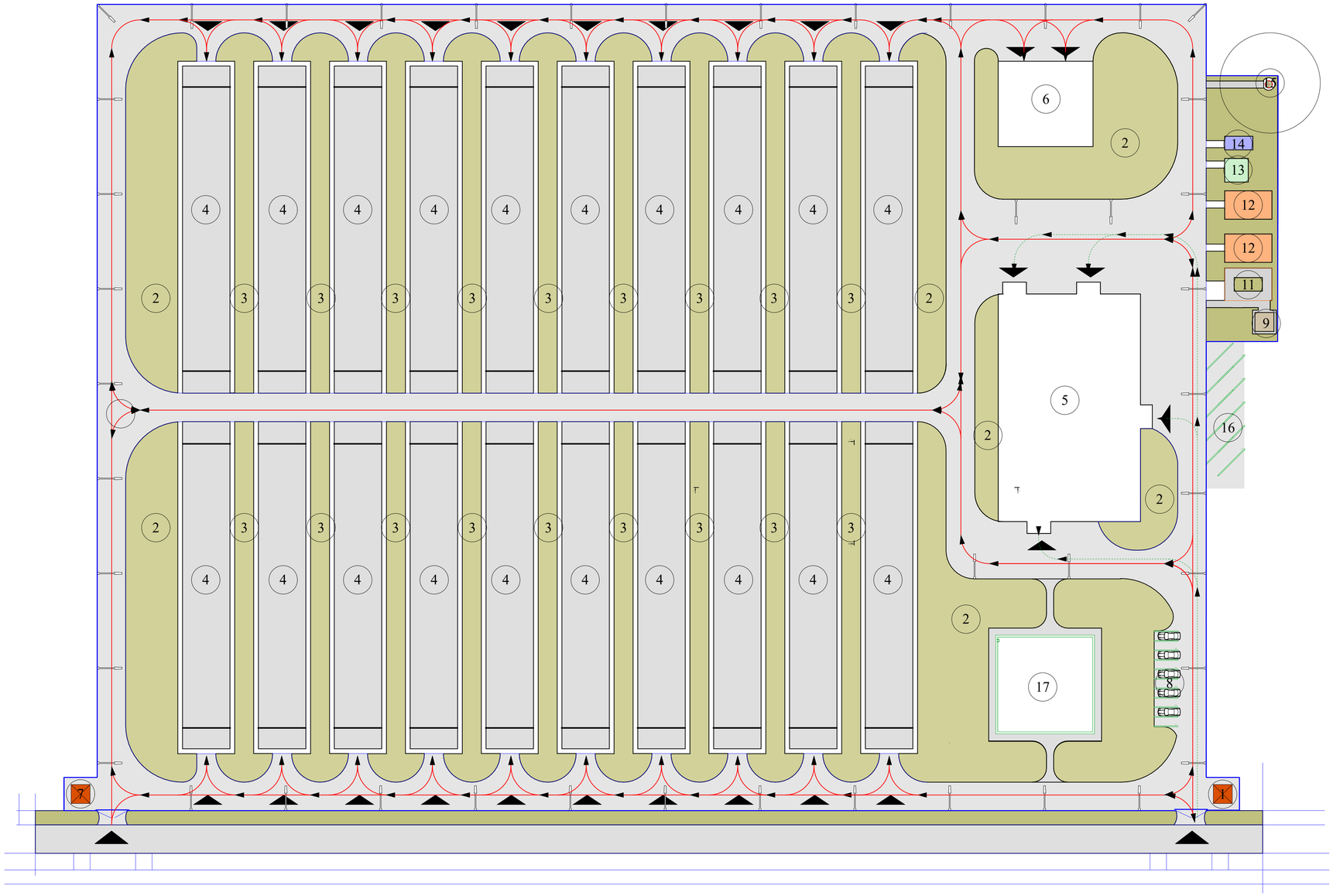
Техніко-економічні показники по генплану

№	Позначення	Од. виміру	К-ть	Примітка
1	Загальна площа земельної ділянки	га	Згідно розрахунку	
2	Площа земельної ділянки під забудову теплиць	м2	Згідно розрахунку	
3	Площа дорожного покриття	м2	Згідно розрахунку	
4	Площа озеленення та благоустрою	м2	Згідно розрахунку	

Зм.	Кільк.	Лист	№док.	Підпис	Дата	15.06.2022-ГП		
						Типовий проект модульної теплиці для вирощування плодово-ягідних, овочевих культур, саджанців плодово-ягідних культур, овочевої розсади, квітів та декоративних рослин		
						Типовий проект на будівництво модульної теплиці	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП								
Розробив						План благоустрою та озеленення		
Перевірив								
Н.контр.								

Формат А-1

Внутрішньомайданчикова схема руху транспорту



№	Найменування
	Асфальт
1	КПП №1
2	Зелена зона
2	Щебень
3	Теплиця
4	АБК
5	Гараж
7	КПП №2
8	Стоянка
9	ТП
10	Контейнер для сміття
11	Резервуар очисних зливних стоків
12	Противопожежний резервуар
13	Насосна станція
14	Локальні очесні споруди поотутового стоку
15	Артезіанська свердловина
16	Грузова стоянка
17	Басейн накопичувач дощової води

Умовні позначення

- Зелени зони
- Бетонне покриття
- Покриття ФЕМи
- Опори освітлення
- Лавка з бильцем
- Урна для сміття
- Контур споруди теплиця (проект)
- Контур споруди (проект)
- КПП
- ТП
- Номер будівлі / споруди
- Межа проектування
- Виїзд (проект)
- Напрямок руху транспорту
- Напрямок руху пішоходів

Зм.	Кільк.	Лист	№док.	Підпис	Дата	15.06.2022-ГП			
						Типовий проект модульної теплиці для вирощування плодово-ягідних, овочевих культур, саджанців плодово-ягідних культур, овочевої розсади, квітів та декоративних рослин			
						Типовий проект на будівництво модульної теплиці	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП									
Розробив						Внутрішньомайданчикова схема руху транспорту			
Перевірив									
Н.контр.									

Формат А-1

Перспектива

Узгоджено

На зміну №

Підп. і дата

Інв. № подл.

Зм.	Кільк.	Ліст	№док.	Підп.	Дата	15.06.2022-ГП		
						Типовий проект модульної теплиці для вирощування плодово-ягідних, овочевих культур, саджанців плодово-ягідних культур, овочевої розсади, квітів та декоративних рослин		
						Типовий проект на будівництво модульної теплиці	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП									
Розробив						Перспектива			
Перевірив									
Н.контр.									

Перспектива

Узгоджено

На зміну №

Підп. і дата

Інв. № подл.

Зм.	Кільк.	Ліст	№док.	Підп.	Дата	15.06.2022-ГП		
						Типовий проект модульної теплиці для вирощування плодово-ягідних, овочевих культур, саджанців плодово-ягідних культур, овочевої розсади, квітів та декоративних рослин		
						Типовий проект на будівництво модульної теплиці	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГАП									
Розробив						Перспектива			
Перевірив									
Н.контр.									

Конструкції металеві

ЗАГАЛЬНІ ДАНІ

Відомість робочих креслень основного комплекта

Аркуш	Найменування	Примітка
1	Загальні дані	
2	Поперечні рами каркасу, прогони та в'язі покриття теплиці шириною 10 м	
3	Розріз по вісі А, Б, 1...21 теплиці шириною 10 м.	
4	Загальний вигляд теплиці шириною 10м. Технічна специфікація металопрокату	
5	Поперечні рами каркасу, прогони та в'язі покриття теплиці шириною 8 м	
6	Розріз по вісі А, Б, 1...21 теплиці шириною 8м.	
7	Загальний вигляд теплиці шириною 8м. Технічна специфікація металопрокату	
8	Поперечні рами каркасу, прогони та в'язі покриття теплиці шириною 6м.	
9	Розріз по вісі А, Б, 1...21 теплиці шириною 6 м.	
10	Загальний вигляд теплиці шириною 6м. Технічна специфікація металопрокату	
11	Буронабивні фундаменти	

Відомість основних комплектів робочих креслень

Позначення	Найменування	Примітка
П-22/02-22-КМ	Конструкції металеві	

Навантаження

№ п/п	Елементи конструкцій	Характеристичне кг/м2	коэф. надійності за навантаженням	Граничне розрахункове значення кг/м2
	I. Постійні навантаження на покриття			
	Верхній пояс ферм			
1	Поліетиленова плівка в два шари	5	1,2	6
3	Ферми, прогони (задано як власна вага при розрахунку)			
	Всього:	5		6
	II. Короткочасні навантаження на покриття			
1	Інженерні комунікації (нижній пояс ферм)	0,3	1,3	0,39
	III. Змінні короткочасні навантаження			
1	Снігове	150		
2	Вітрове	50		

1. ВИХІДНІ ДАНІ

1.1. Креслення проектних рішень металевих конструкцій " Модульної теплиці для вирощування плодово-ягідних та овочевих культур, саджанців плодово-ягідних культур та овочевої розсади, квітів та декоративних рослин площею 2000 м^2" , виконані відповідно до договору № та виданого ним технічного завдання на проектування.
1.2. Документація даного випуску є складовою частиною проекту, який підлягає затвердженню у встановленому порядку.
1.3. Майданчик будівництва розташований на території ;
Кліматичні умови і навантаження:
- внутрішнє середовище агресивне з вологістю 70-90%;
- температура зовнішнього повітря найбільш холодної п'ятиденки до мінус 30 °С;
- характеристичне значення снігового навантаження - 150 кгс/м2;
- характеристичне значення вітрового навантаження - 50кгс/м2 (тип місцевості I);
- характеристичне значення власної ваги покрівлі - 10 кгс/м2;
- постійні навантаження від власної ваги металевих конструкцій прийнято автоматично за даними програмного комплексу SCAD.

1.4. Металоконструкції запроектовано відповідно до вимог ДБН В.2.6-198:2014 "Сталеві конструкції. Норми проектування.", ДБН В.1.2-2:2006 "Навантаження і впливи. Норми проектування" і ДСТУ В.1.2-3:2006 "Прогини і переміщення. Вимоги проектування".
1.5. Клас наслідків (відповідальності) споруди - СС3, коефіцієнт надійності за відповідальністю прийнято за табл. 5 ДБН В.1.2.-14:2009 "Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основ".
1.6. Статичні розрахунки елементів металоконструкцій покриття виконано з використанням програмного комплексу SCAD на базі трьохвимірної моделі..

2. ХАРАКТЕРИСТИКА КОНСТРУКЦІЙ

2.1. Будівля теплиці одноповерхова на позн. +0.000 в вісях 1-21/А-Б. Правильної прямокутної форми в плані, однопрольотна в поперечному напрямку, з розмірами в осях 10х40м. Сітка колон 10х2 м. Покрівля двоскатна із двошарової поліетиленової плівки із зовнішнім організованим водовідведенням.
2.2. Каркас теплиці запроектовано за в"язевою схемою в поздовжньому та рамною в поперечному напрямках.
2.3. Жорсткість каркасу в поперечному напрямку забезпечується сумісною роботою колон, ферм та в'язей по осям А, И, в поздовжньому напрямку в'язевими блоками влаштованими по осям 1, 5. Просторова жосткість каркасу забезпечується сумісною роботою колон, ферм покрівлі, системи в'язей по колонам та покриттю.
2.5. Основні несучі елементи каркасу це: колони які виконано зварними двотаврового перерізу, ферми покрівлі виконані з прокатних труб прямокутного перерізу, в'язі із прокатних труб квадратного перерізу, прогони покриття основної та прибудованої частини із прокатних швелерів.
2.6. Кріплення металоконструкцій до залізобетонних фундаментів передбачено жорстким. Кріплення металоконструкцій між собою передбачено шарнірним.
2.7. Несучі сендвіч панелі панелі покриття прийнято згідно з Архітектурними кресленнями . Допускається використання сендві панелей аналогів за іншими стандартами за умови сприйняття ними навантажень згідно проекту.

3. МАТЕРІАЛ КОНСТРУКЦІЙ

3.1. Марки сталі елементів конструкцій прийнято для кліматичного району II5 (t>-30°), за видами металоконструкції вказані в технічній специфікації сталі .
3.2. Сортамент прокатних профілів використаних в проекті прийнятий відповідно до скороченого сортаменту профілів, які виготовляються металургійними комбінатами України.

4. З'ЄДНАННЯ КОНСТРУКЦІЙ

4.1. Проектом передбачені зварні та болтові з'єднання.
4.2. Всі заводські з'єднання зварні, монтажні - на звичайних болтах та зварюванні відповідно до вказівок на кресленнях вузлів.
4.3. Зварювання конструкцій виконувати з використанням матеріалів прийнятих за таблицею додатку Ж ДБН В.2.6-198:2014:
- при автоматичному та напівавтоматичному зварюванні - сталевої проволоки, флюсів та інших присадочних матеріалів, що забезпечують зварний шов встик, рівноміцний основному металу;
- при ручному дуговому зварюванні - електродів типу, відповідного марці сталі елементів, що зварюються, за ГОСТ 9467-75*.

Основні характеристики металлу шва повинні бути витримані по ГОСТ 9467-75*.
4.4 Обрана технологія зварювання повинна забезпечувати значення тимчасового опору металу шва не нижче нормативного значення тимчасового опору основного металу, а також значення твердості, ударної в'язкості, відносного подовження металла зварних з'єднань, встановлених відповідними нормативними документами.
4.5. Болтові з'єднання з використанням звичайних болтів виконувати із застосуванням наступних матеріалів:
- болти за ГОСТ 7798-70*, клас міцності болтів 8.8, клас точності "В";
- гайки за ГОСТ 5915-70*, клас міцності 4 (табл. 4 ГОСТ 1759.5-87*);
- шайби плоскі круглі - за ГОСТ 11371-78*;
- шайби пружинні нормальні - за ГОСТ 6402-70*

Болти та гайки повинні задовільняти вимогам ГОСТ 1759.0-87*, ГОСТ 1759.4-87*, ГОСТ 1759.5-87*. Шайби повинні задовільняти вимогам ГОСТ 18123-82*.
4.6. Головки та гайки болтів повинні щільно прилягати до елементів, що з'єднуються. Під гайки болтів повинні обов'язково ставитись плоскі шайби. При постановці болтів нормальної точності необхідно передбачити заходи проти розгвинчування гайок шляхом постановки пружинних шайб чи контргайок.
В кожному болті зі сторони гайки повинно залишатися не менше однієї нитки різьби з повним профілем. Різьба болта повинна знаходитись поза отвором пакета елементів, що з'єднуються. Застосування болтів, що мають по довжині ненарізної частин ділянки з різним діаметром, не допускається.
4.7. Для кріплення профільованого настилу покриття до металоконструкцій використовувати наступні кріпильні вироби - самонарізаючі гвинти для кріплення профільованого настилу до металоконструкцій, комбіновані заклепки для зєднання профільованих настилів між собою. При цьому кріплення виконувати на крайніх та проміжних опорах в кожній гофрі, поздовжні стики профільованого настилу з'єднувати з кроком не більше 500 мм.

5. АНТИКОРОЗІЙНИЙ ЗАХИСТ МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЙ

5.1. Антикорозійний захист рекомендовано виконати шляхом гарячого цинкування

6. УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

Номер вузла
Номер аркуша з якого знято вузол

- монтажний постійний болт
- монтажний тимчасовий болт
- високоміцний болт

- монтажний кутовий шов
- заводський кутовий шов
} видимі

- монтажний кутовий шов
- заводський кутовий шов
} не видимі

kf-l
kf-l
} - заводський кутовий шов та монтажний кутовий шов, де:
kf - величина катета зварного шва;
l - необхідна довжина обумовленого зварного шва.

змін	Кіл.уч.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	15.06.2022-КМ		
						Проект модульної теплиці для вирощування плодово-ягідних та овочевих культур, саджанців плодово-ягідних культур та овочевої розсади, квітів та декоративних рослин площею 20000 м2		
						Типовий проект на будівництво модульної теплиці	Стадія	аркуш	аркушів
ГАП								1	11
Розробив						Загальні дані			
Перевірив									
Н.контроль									

Схема розташування поперечних рам каркасу теплиці шириною 10м.

1:100

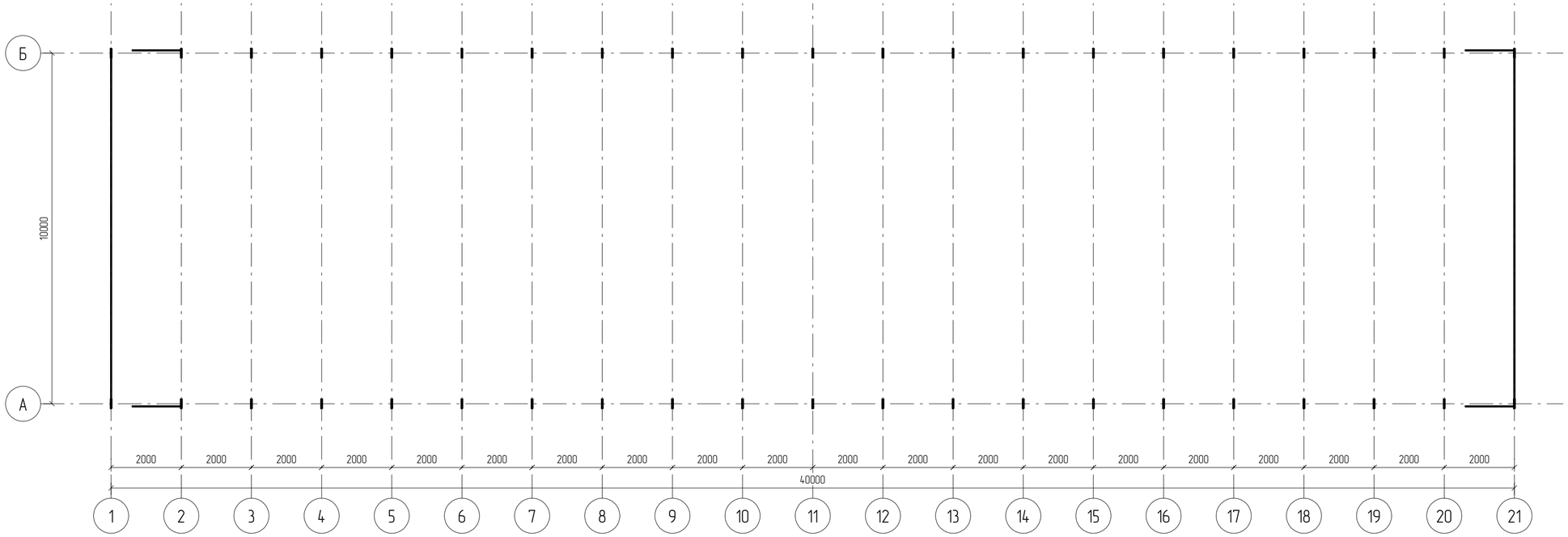
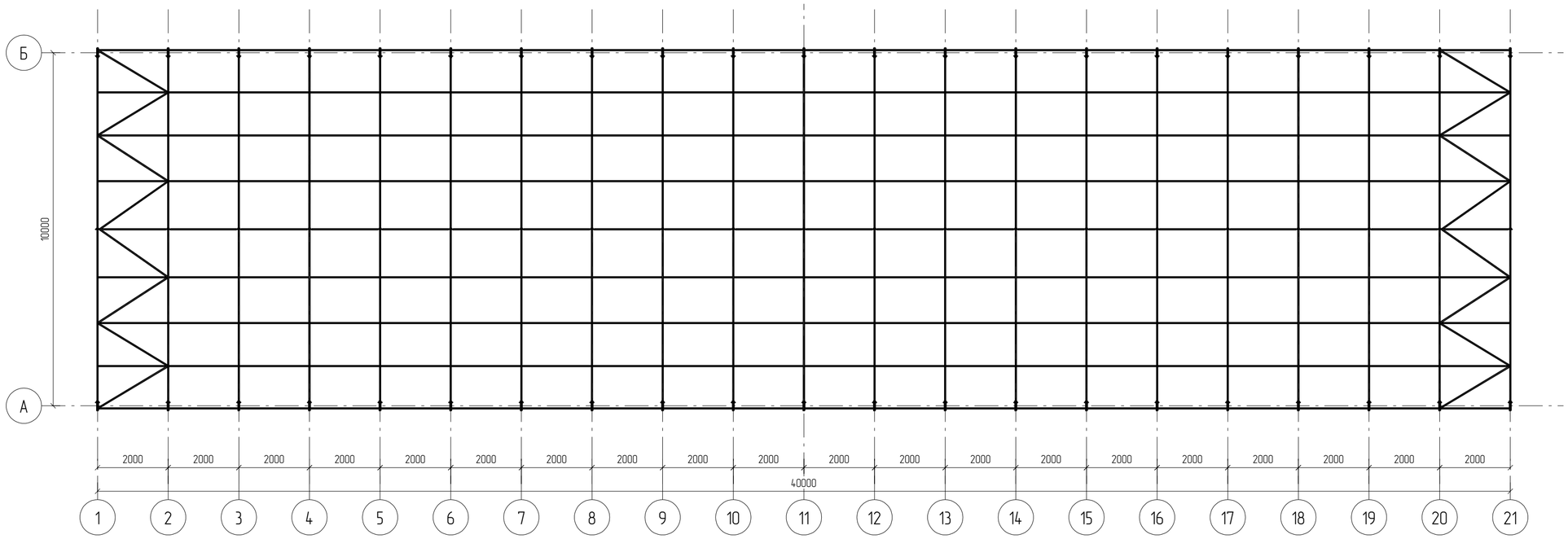


Схема розташування прогонів та в'язів покриття теплиці шириною 10м

1:100



Rev.	Дата	Опис	Підпис	Виконав
0	27.06.2022			

Змін.	Кіл.уч.	Лист	№док.	Підпис	Дата

15.06.2022-КМ

Проект модульної теплиці для вирощування плодово-ягідних та овочевих культур, саджанців плодово-ягідних культур та овочевої розсади, квітів та декоративних рослин площею 20000 м2

Типовий проект на будівництво модульної теплиці

Стадія	аркуш	аркушів
	2	11

Перевірив

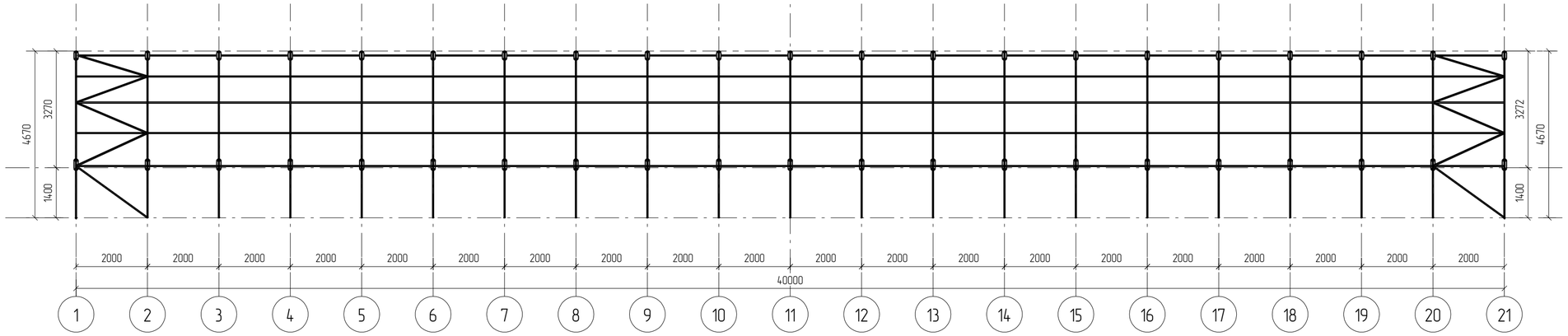
Виконав

Поперечні рами каркасу, прогони та в'язі покриття теплиці шириною 10 м

Формат: А2

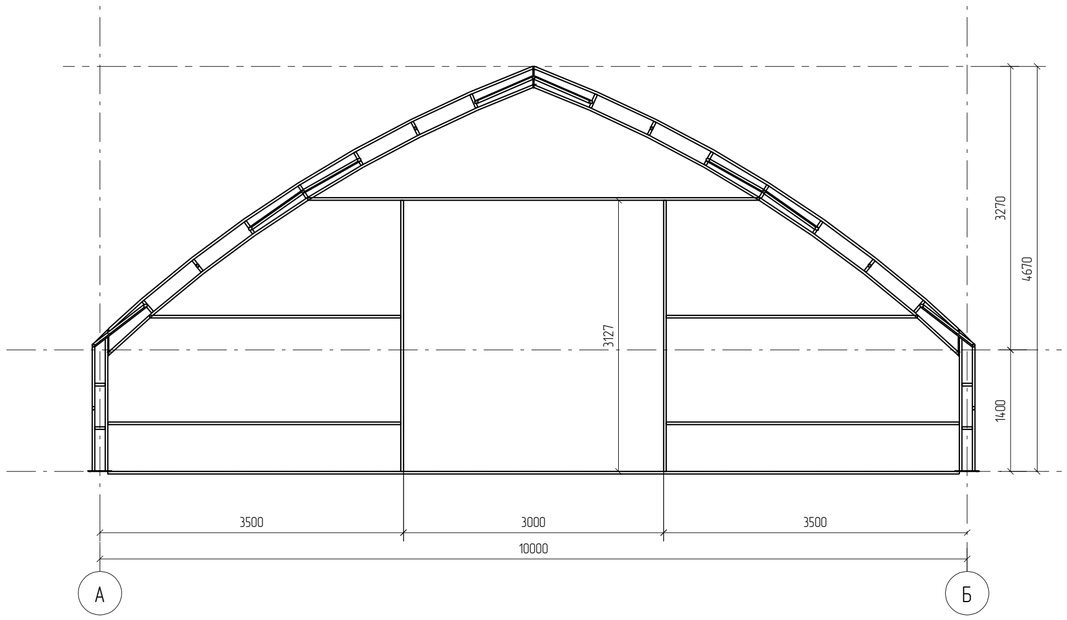
Розріз по вісі А, Б (теплиця шириною 10м.)

1:100



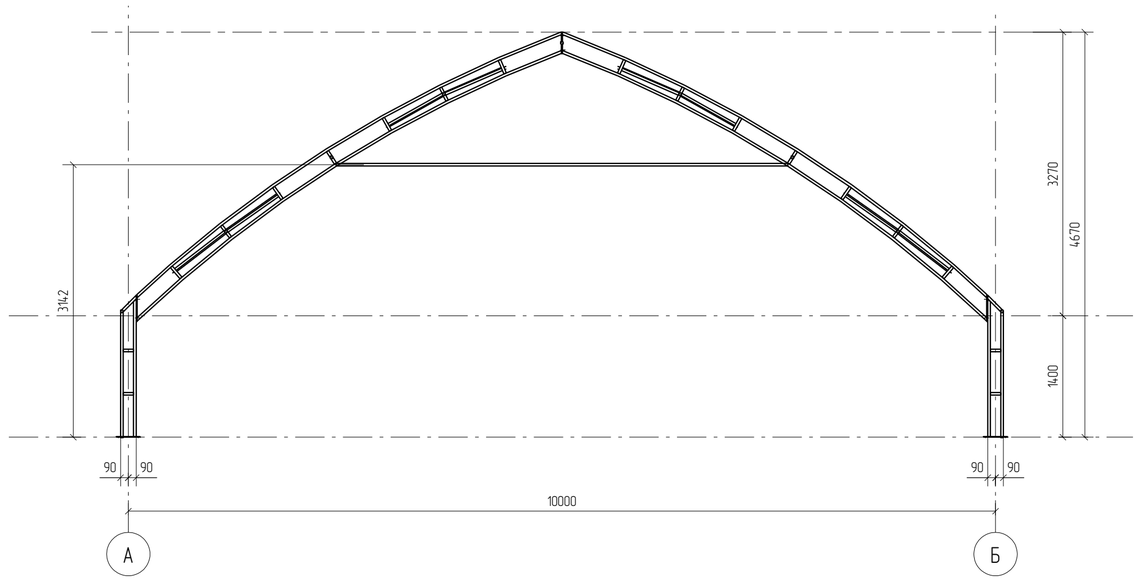
Розріз по вісі 1, 21 (теплиця шириною 10м.)

1:50



Розріз по вісі 2...20 (теплиця шириною 10м.)

1:50

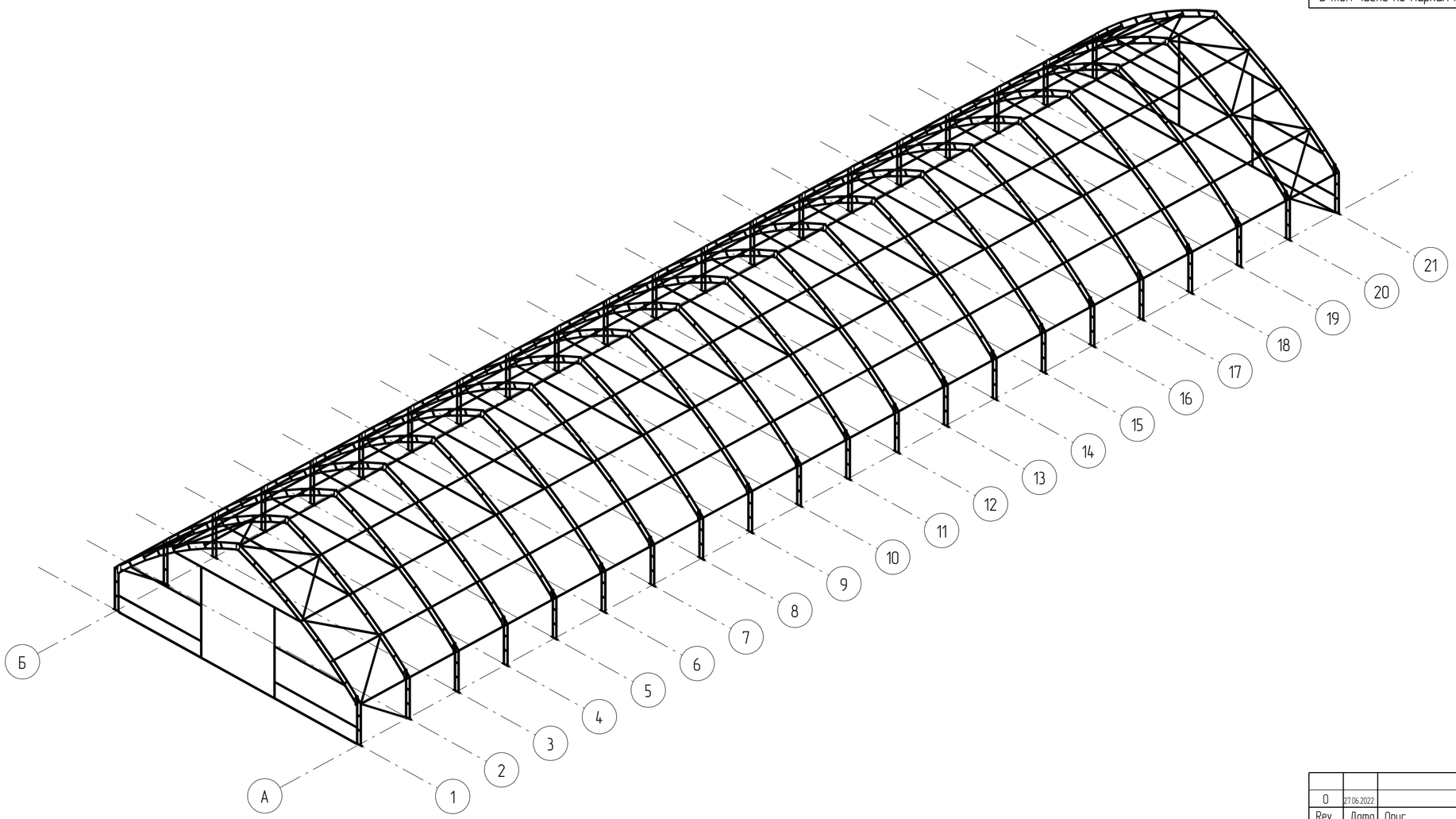


0	27.06.2022							
Rev.	Дата	Опис					Підпис	Виконав
Змін.	Кіл.уч.	Лист	№док.	Підпис	Дата	15.06.2022-КМ		
						Проект модульної теплиці для вирощування плодово-ягідних та овочевих культур, саджанців плодово-ягідних культур та овочевої розсади, квітів та декоративних рослин площею 20000 м2		
						Типовий проект на будівництво модульної теплиці	Стадія	аркуш: 3 / аркушів: 11
Перевірив						Розріз по вісі А, Б, 1..21 теплиці шириною 10 м.		
Виконав								

Формат: А2

Наименование профиля, ГОСТ, ТУ, ДСТУ	Марка стали	Обозначение или размер профиля, мм	№ п/п	Масса металла по элементам конструкций, кг				Общая масса, кг
				наименование раздела №1	наименование раздела №2	наименование раздела №3	наименование раздела №4	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			1					
	С245	тр. □ 30Х30Х2	2	2148.5	0.0	0.0	0.0	2148.5
	Итого:		3	2148.5	0.0	0.0	0.0	2148.5
Всего профиля:			4	2148.5	0.0	0.0	0.0	2148.5
ГОСТ 19903–74			5					
	С245	— 6	6	222.6	0.0	0.0	0.0	222.6
	Итого:		7	222.6	0.0	0.0	0.0	222.6
Всего профиля:			8	222.6	0.0	0.0	0.0	222.6
Всего масса профиля:			9	2371.1	0.0	0.0	0.0	2371.1
В том числе по маркам металла:		С245	10	16.7				2371.1

Загальний вигляд теплиці шириною 10 м.
1:100



Змін.	Кіл.уч.	Лист	№док.	Підпис	Дата	15.06.2022-КМ		
						Проект модульної теплиці для вирощування плодово-ягідних та овочевих культур, саджанців плодово-ягідних культур та овочевої розсади, квітів та декоративних рослин площею 20000 м2		
						Типовий проект на будівництво модульної теплиці	Стадія	аркуш: 4 / аркушів: 11
Перевірив						Загальний вигляд теплиці шириною 10м. Технічна специфікація металопрокату		
Виконав								

Rev.	Дата	Опис	Підпис	Виконав
0	27.06.2022			

Формат: А2

Схема розташування поперечних рам каркасу теплиці шириною 8м.

1:100

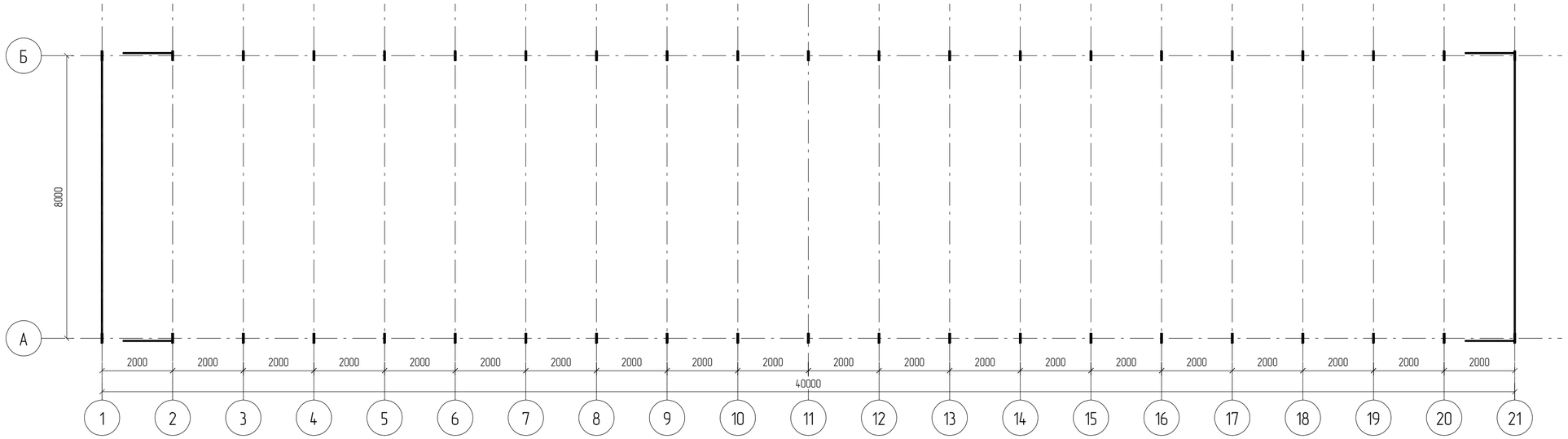
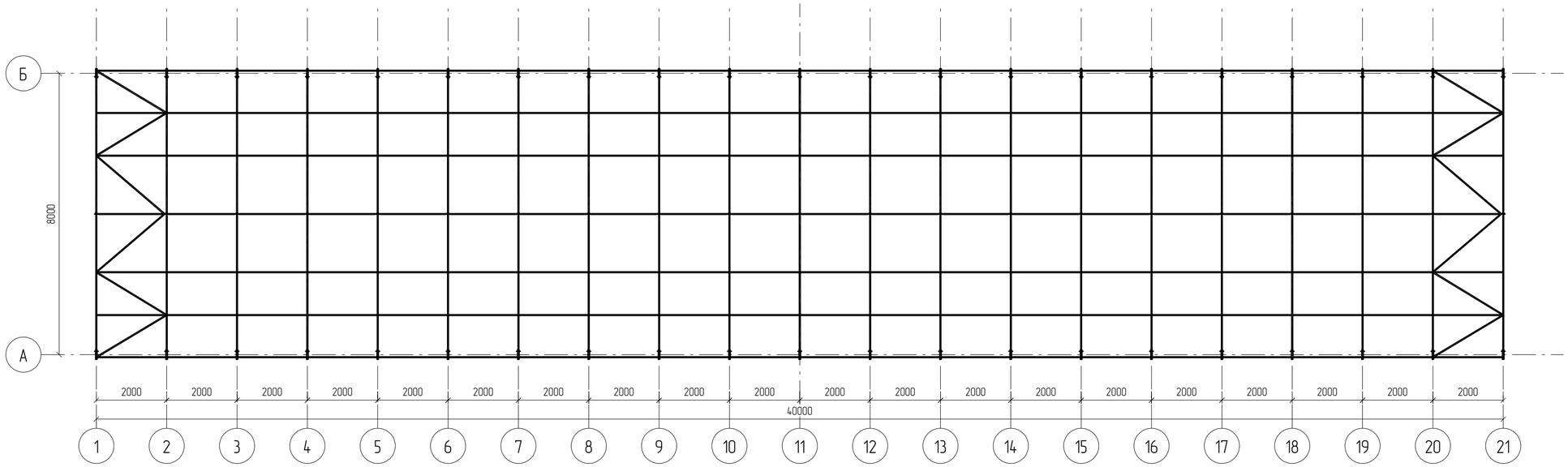


Схема розташування прогонів та в'язів покриття теплиці шириною 8м.

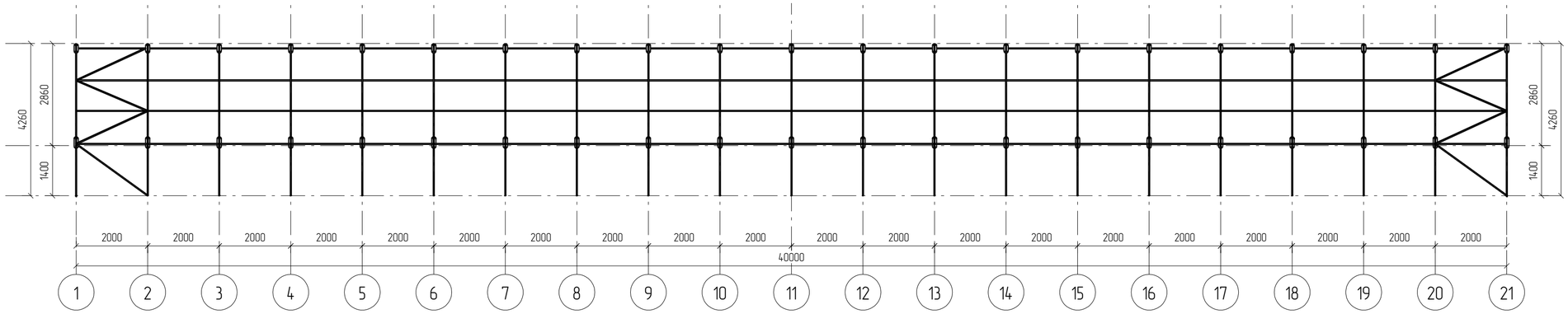
1:100



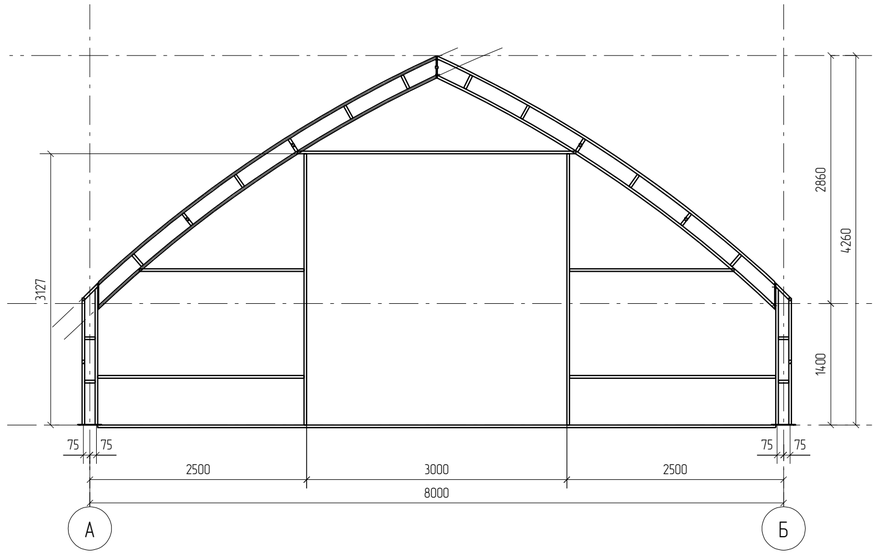
0	27.06.2022							
Rev.	Дата	Опис					Підпис	Виконав
						15.06.2022-КМ		
						Проект модульної теплиці для вирощування плодово-ягідних та овочевих культур, саджанців плодово-ягідних культур та овочевої розсади, квітів та декоративних рослин площею 20000 м2		
Змін.	Кіл.уч.	Лист	№док.	Підпис	Дата			
						Типовий проект на будівництво модульної теплиці	Стадія	аркуш	аркушів
								5	11
Перевірив						Поперечні рами каркасу, прогони та в'язі покриття теплиці шириною 8 м		
Виконав								

Формат: А2

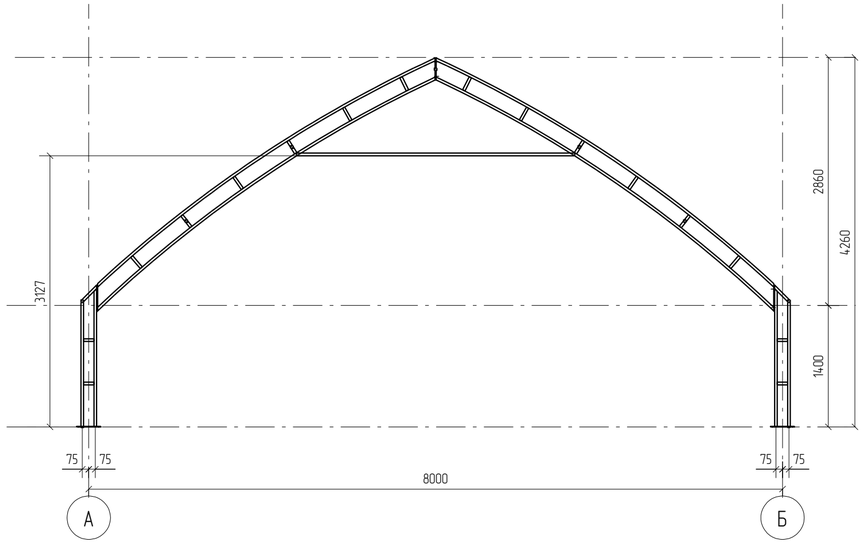
Розріз по вісі А, Б (теплиця шириною 8 м.)
1:100



Розріз по вісі 1, 21 (теплиця шириною 8 м.)
1:50



Розріз по вісі 2...20 (теплиця шириною 8 м.)
1:50

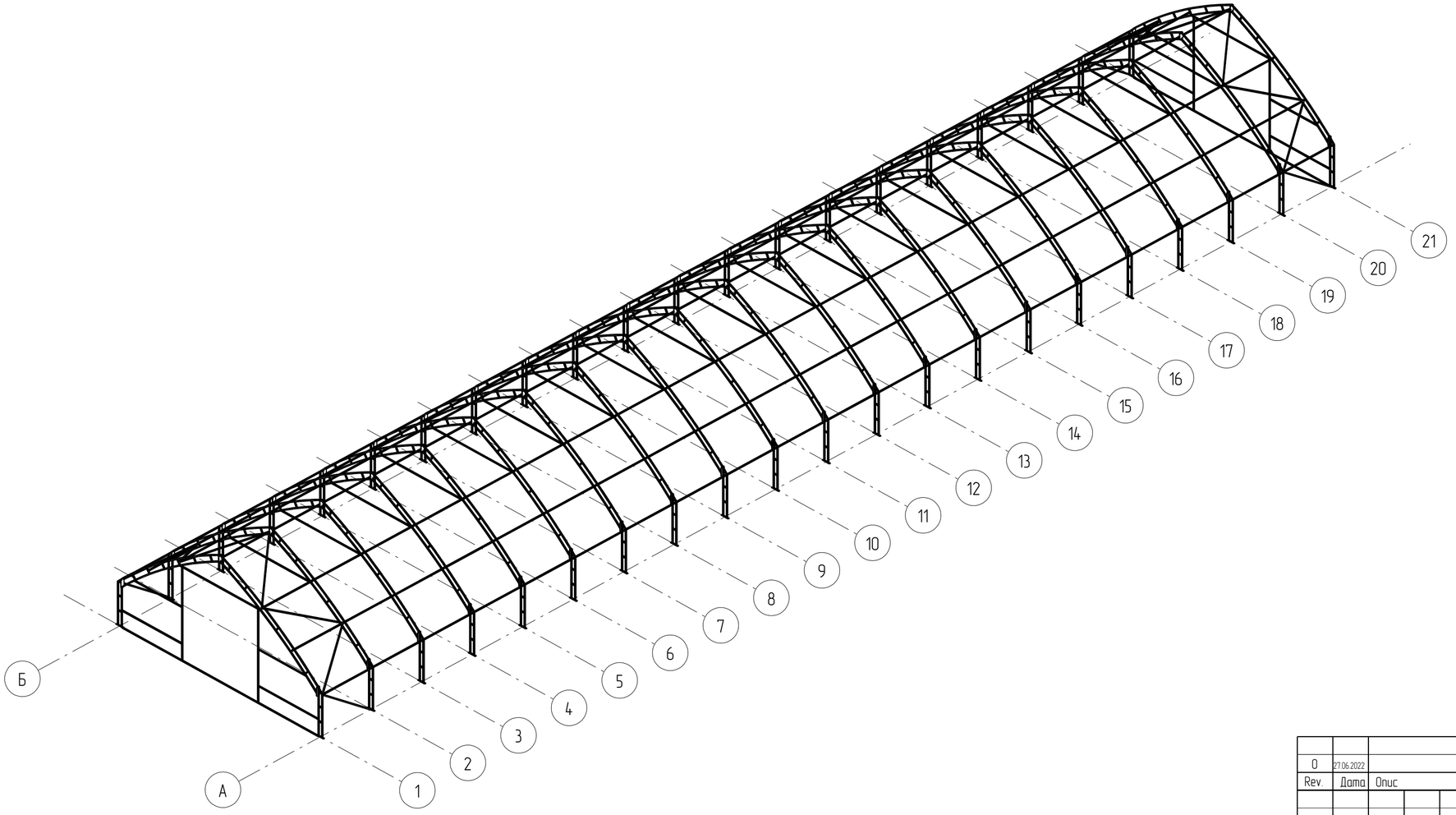


0	27.06.2022							
Rev.	Дата	Опис					Підпис	Виконав
						15.06.2022-КМ		
						Проект модульної теплиці для вирощування плодово-ягідних та овочевих культур, саджанців плодово-ягідних культур та овочевої розсади, квітів та декоративних рослин площею 20000 м2		
Змін.	Кіл.уч.	Лист	№док.	Підпис	Дата			
						Типовий проект на будівництво модульної теплиці	Стадія	аркуш	аркушів
								6	11
Перевірив						Розріз по вісі А, Б, 1...21 теплиці шириною 8м.		
Виконав								

Формат: А2

Наименование профиля, ГОСТ, ТУ, ДСТУ	Марка стали	Обозначение или размер профиля, мм	№ п/п	Масса металла по элементам конструкций, кг				Общая масса, кг
				наименование раздела №1	наименование раздела №2	наименование раздела №3	наименование раздела №4	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			1					
	С245	тр. □ 30Х30Х2	2	1737.5	0.0	0.0	0.0	1737.5
	Итого:		3	1737.5	0.0	0.0	0.0	1737.5
Всего профиля:			4	1737.5	0.0	0.0	0.0	1737.5
ГОСТ 19903–74			5					
	С245	— 6	6	222.6	0.0	0.0	0.0	222.6
	Итого:		7	222.6	0.0	0.0	0.0	222.6
Всего профиля:			8	222.6	0.0	0.0	0.0	222.6
Всего масса профиля:			9	1960.1	0.0	0.0	0.0	1960.1
В том числе по маркам металла:		С245	10	13.3				1960.1

Загальний вигляд теплиці шириною 8 м.
1:100



Змін.	Кіл.уч.	Лист	№док.	Підпис	Дата			
0	27.06.2022							
Rev.	Дата	Опис					Підпис	Виконав

15.06.2022-КМ

Проект модульної теплиці для вирощування плодово-ягідних та овочевих культур, саджанців плодово-ягідних культур та овочевої розсади, квітів та декоративних рослин площею 20000 м2

Типовий проект на будівництво модульної теплиці

Стадія	аркуш	аркушів
	7	11

Перевірив
Виконав

Загальний вигляд теплиці шириною 8м.
Технічна специфікація металопрокату

Формат: А2

Схема розташування поперечних рам каркасу теплиці шириною 6м.

1:100

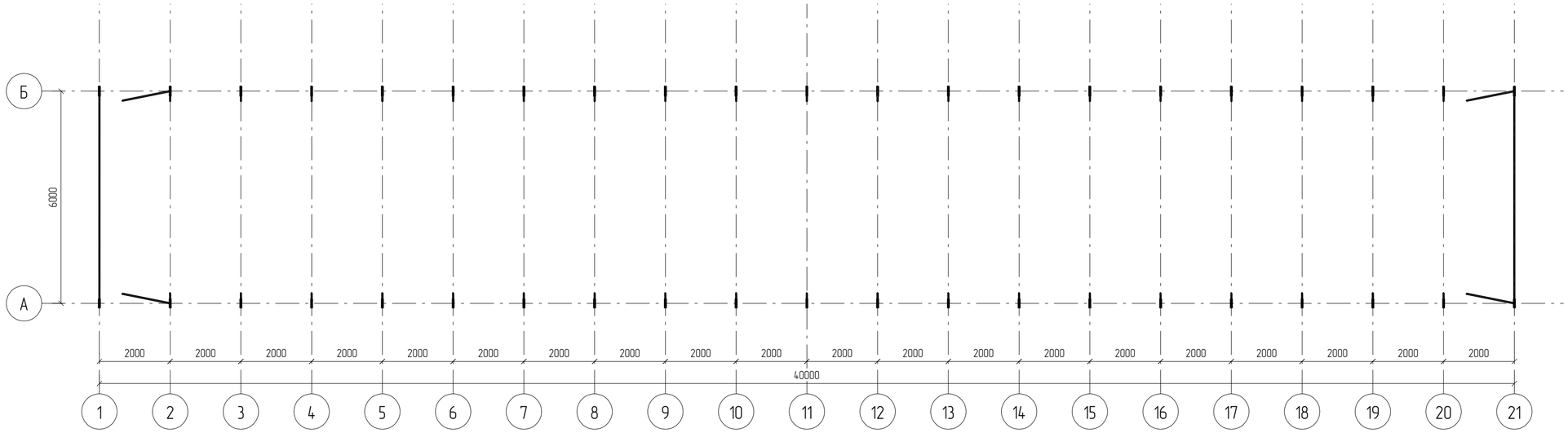
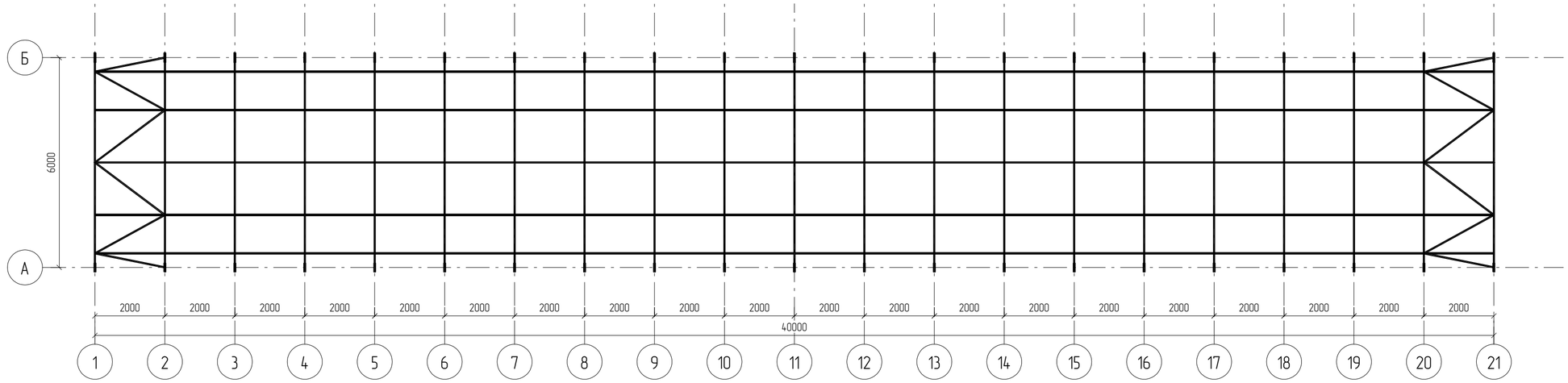


Схема розташування прогонів та в'язів покриття теплиці шириною 6м.

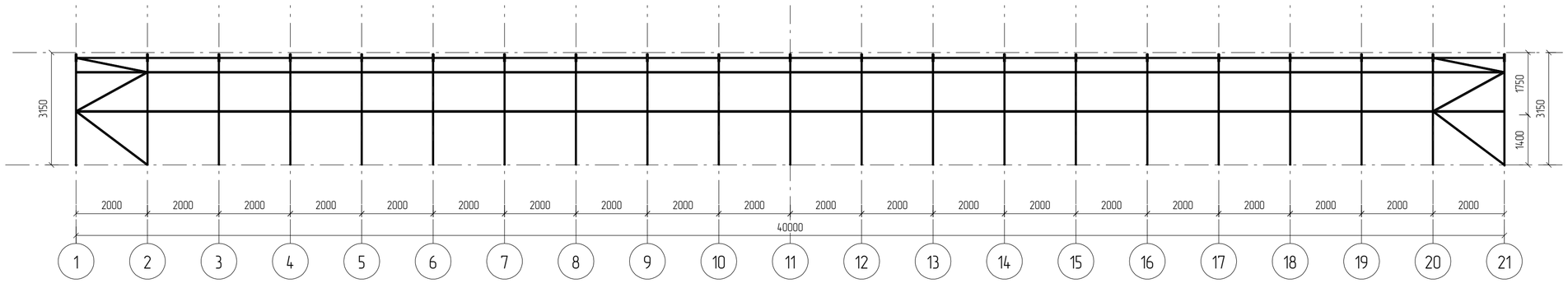
1:100



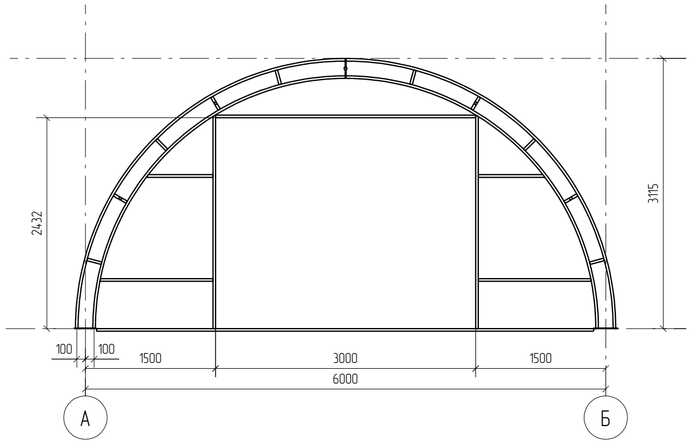
0	27.06.2022							
Rev.	Дата	Опис					Підпис	Виконав
						15.06.2022-КМ		
						Проект модульної теплиці для вирощування плодово-ягідних та овочевих культур, саджанців плодово-ягідних культур та овочевої розсади, квітів та декоративних рослин площею 20000 м2		
Змін.	Кіл.уч.	Лист	№док.	Підпис	Дата			
						Типовий проект на будівництво модульної теплиці	Стадія	аркуш	аркушів
								8	11
Перевіривб						Поперечні рами каркасу, прогони та в'язі покриття теплиці шириною 6м.		
Виконав								

Формат: А2

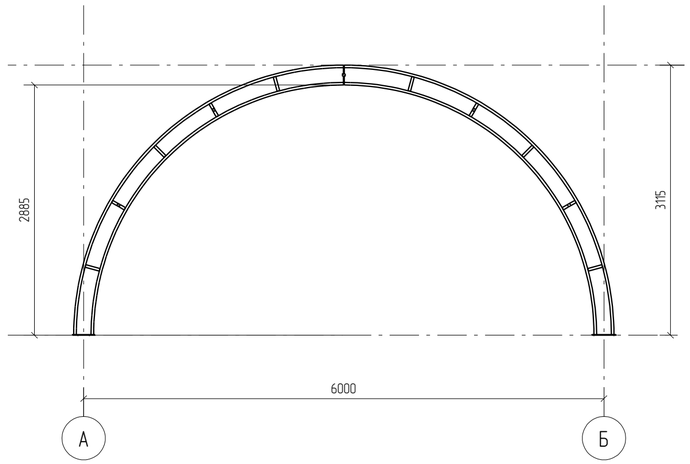
Розріз по вісі А, Б (теплиця шириною 6м.)
1:100



Розріз по вісі 1, 21 (теплиця шириною 6м.)
1:50



Розріз по вісі 2...20 (теплиця шириною 6м.)
1:50



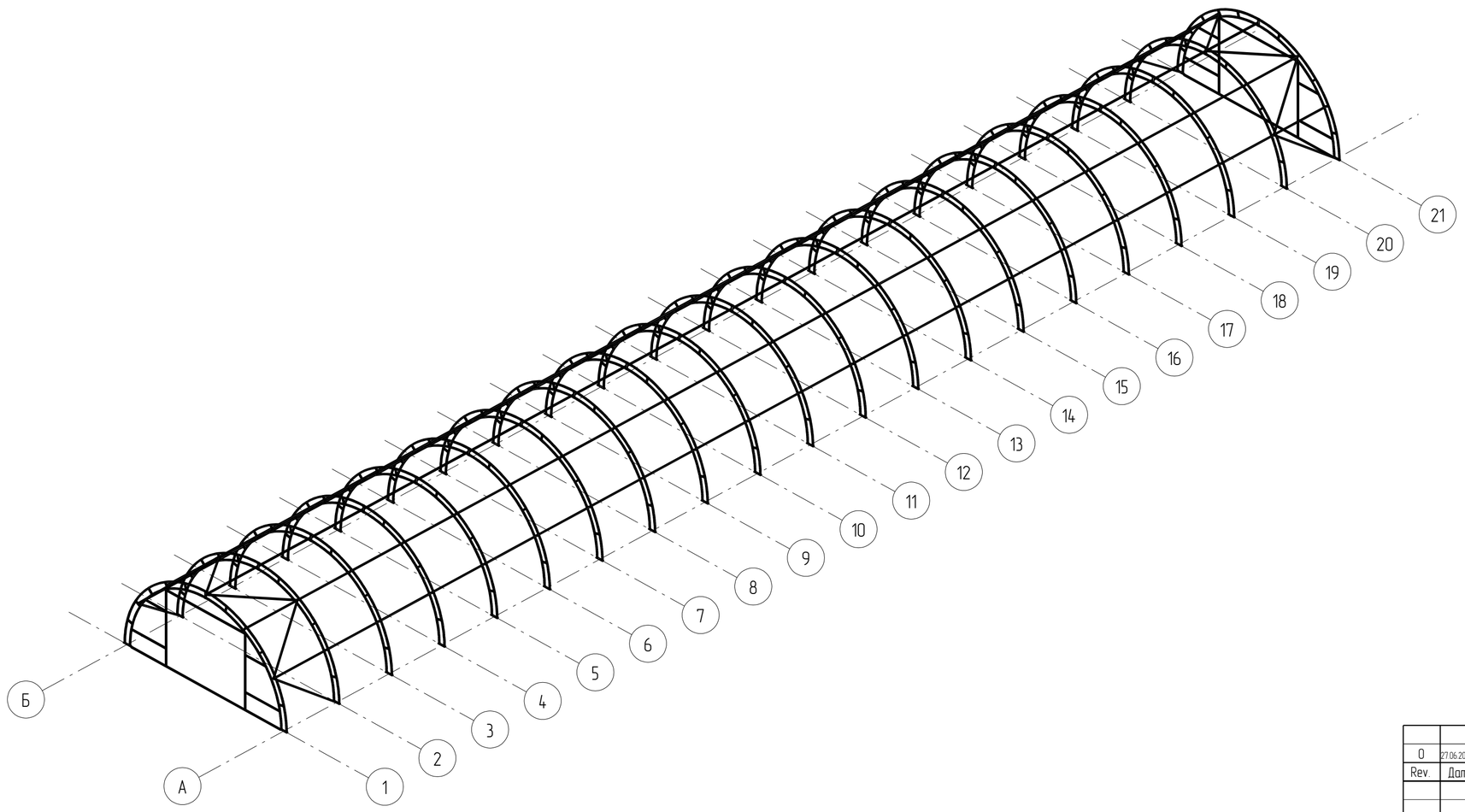
0	27.06.2022							
Rev.	Дата	Опис					Підпис	Виконав
Змін.	Кіл.уч.	Лист	№док.	Підпис	Дата	15.06.2022-КМ		
						Проект модульної теплиці для вирощування плодово-ягідних та овочевих культур, саджанців плодово-ягідних культур та овочевої розсади, квітів та декоративних рослин площею 20000 м2		
						Типовий проект на будівництво модульної теплиці	Стадія	аркуш: 9 / аркушів: 11
Перевірив						Розріз по вісі А, Б, 1...21 теплиці шириною 6 м.		
Виконав								

Формат: А2

Наименование профиля, ГОСТ, ТУ, ДСТУ	Марка стали	Обозначение или размер профиля, мм	№ п/п	Масса металла по элементам конструкций, кг				Общая масса, кг
				наименование раздела №1	наименование раздела №2	наименование раздела №3	наименование раздела №4	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			1					
	С245	тр. □ 30Х30Х2	2	1185.2	0.0	0.0	0.0	1185.2
	Итого:		3	1185.2	0.0	0.0	0.0	1185.2
Всего профиля:			4	1185.2	0.0	0.0	0.0	1185.2
ГОСТ 19903-74			5					
	С245	— 6	6	48.3	0.0	0.0	0.0	48.3
	Итого:		7	48.3	0.0	0.0	0.0	48.3
Всего профиля:			8	48.3	0.0	0.0	0.0	48.3
Всего масса профиля:			9	1233.5	0.0	0.0	0.0	1233.5
В том числе по маркам металла:		С245	10	3.4				1233.5

Загальний вигляд теплиці шириною 6 м.

1:100



Rev.	Дата	Опис	Підпис	Виконав
0	27.06.2022			

Змін.	Кіл.уч.	Лист	№док.	Підпис	Дата
Перевірив					27.06.2022
Виконав					

15.06.2022-КМ

Проект модульної теплиці для вирощування плодово-ягідних та овочевих культур, саджанців плодово-ягідних культур та овочевої розсади, квітів та декоративних рослин площею 20000 м2

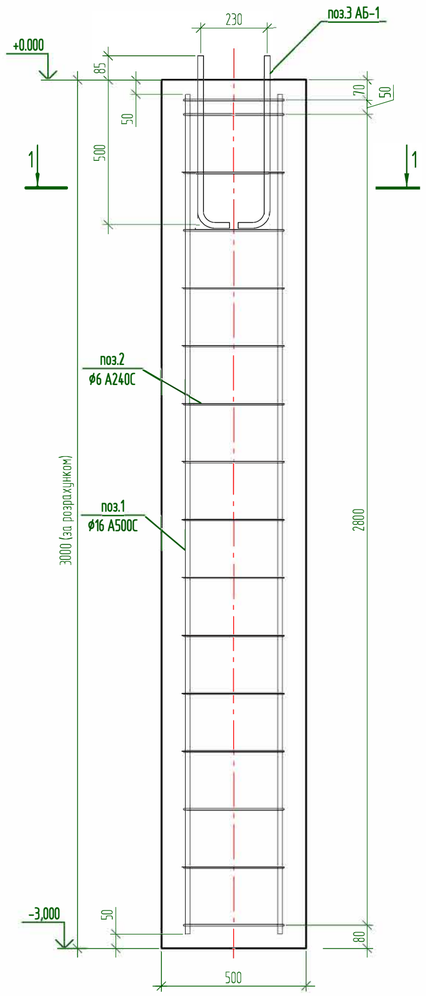
Типовий проект на будівництво модульної теплиці

Стадія	аркуш	аркушів
	10	11

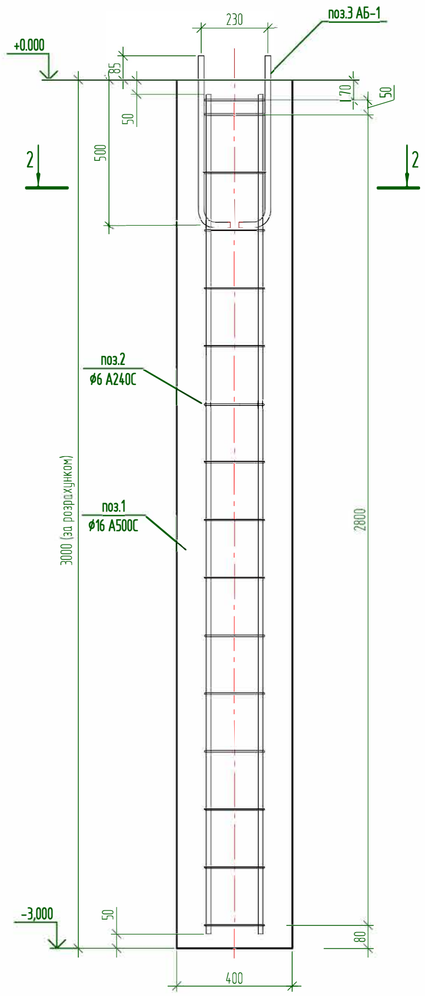
Загальний вигляд теплиці шириною 6м. Технічна специфікація металопрокату

Формат: А2

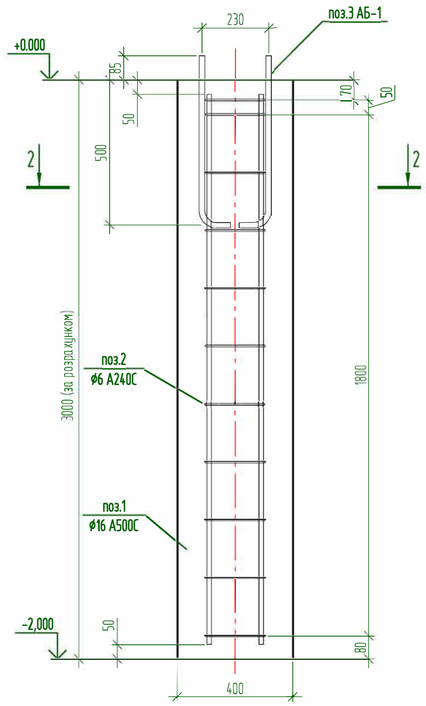
Фундамнет монолітний ФМ-1
(теплиця шириною 10 м)



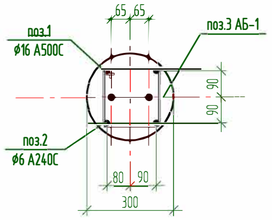
Фундамнет монолітний ФМ-2
(теплиця шириною 8 м)



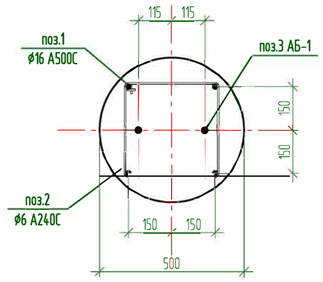
Фундамнет монолітний ФМ-2
(теплиця шириною 8 м)



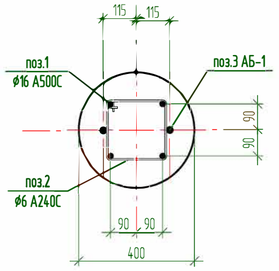
2-2



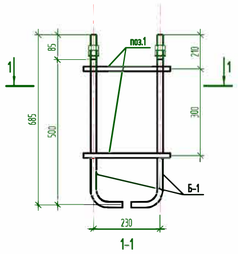
1-1



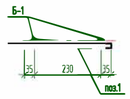
2-2



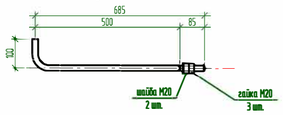
Анкерний блок АБ-1



1-1



Фундаментный болт Б-1



Специфікація елементів

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса, од.,кг	Примітка
		Фундамент монолітний ФМ-1			
ФМ-1		Фундамент монолітний	7		
		Матеріали			
		Бетон С20/25	6.5 м3		
1	ДСТУ 3760-2006	Ø16 А500С l=2900	28	4.58	130
2	ДСТУ 3760-2006	Ø6 А500С l=1460	112	0.32	36.3
3	лист	Анкерний Блок АБ-1	7	11.6	81.2
					248

Спецификация элементов

Поз.		Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
АБ-1			Блок анкерных болтов			
	Б-1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1М20х685 С245	4	1.9	7.6
	1	ДСТУ 3760-2006	Ø16 А500С l=310	8	0.49	4
						11.6
Б-1			Фундаментный болт			
	Б-1	ГОСТ 24379.1-80	Шпилька 1.М20х685 С245	1	1.9	
	1	ГОСТ 5915-80	Гайка М20	3		
	2	ГОСТ 24379.1-80	шайба М20	2		

змін	Кіл. уч.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	15.06.2022-КМ		
						Проект модульної теплиці для вирощування плодово-ягідних та овочевих культур, саджанців плодово-ягідних культур та овочевої розсади, квітів та декоративних рослин площею 20000 м2		
						Типовий проект на будівництво модульної теплиці	Стадія	аркуш	аркушів
ГАП								11	11
Розробив						Буронабивні фундаменти			
Перевірив									
Н.контроль									

Система поливу

Системи поливу

Усі розділи проекту «Системи поливу» розроблені відповідно до ДСТУ 4930:2008 «Плодові, ягідні та виноградні насадження. Проектування систем зрошення. Загальні технічні вимоги». ДБН А.2.2-3-2004, нормативних документів, діючих в меліоративному будівництві на період випуску проекту, вимог електро-вибухо- та пожежобезпечності об'єкта, а також рекомендацій науково-дослідних організацій щодо зрошування плодово-ягідних культур.

Проектні рішення не є типовими тому розробляються під індивідуальне замовлення

Вимоги та положення робочого проекту, при їх дотриманні, забезпечать високий технічний рівень будівництва та експлуатування системи зрошення.

Вода подається зі скважини не глибше 30 м.

Електропостачання

Електропостачання

Усі розділи проекту «Електропостачання теплиць» розроблені відповідно до:

- ДБН В.2.5-28:2018 «Природне та штучне освітлення»
- ДБН В.2.5-23:2010 «Проектування електрообладнання об’єктів цивільного призначення»
- ДБН В.2.2-2-95 «Будинки та споруди. Теплиці та випарники».

і не є типовими тому розробляються під індивідуальне замовлення

Вимоги та положення проекту, при їх дотриманні, забезпечать високий технічний рівень будівництва та експлуатування електричних мереж.

Проектом передбачається ТП до 5 кВт.

Кошторисна документація

Підсумкова відомість ресурсів
Об'єкт: Адміністративно-складська будівля
(витрати - по факту)

Звітний період 1 (листопад 2020 р.) Виконавець

№ п/п	Шифр ресурсу	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Поточна ціна за одиницю, грн.	в тому числі: відпускна ціна, грн.	транс-портна складова, грн.	заготі-вельно-складські витрати, грн.	Обґрунтування ціни
					всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	
1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		I. Витрати труда							
1	1	Витрати труда робітників-будівельників	люд-год						
2		Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-будівельниками	розряд						
3		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	люд-год						
4		Середній розряд ланки робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин	розряд						
5		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням автотранспорту при перевезенні грунту і будівельного сміття	люд-год						
6		Витрати труда робітників, заробітна плата яких враховується в складі:							
6.1		загальновиробничих витрат	люд-год						
	Разом кошторисна трудомісткість		люд-год						
	Середній розряд робіт		розряд						

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		II. Будівельні машини і механізми							
		Разом по розділу II	**грн.**						

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		в тому числі енергоносії:							
		Бензин	кг						
		Дизельне паливо	кг						
		Електроенергія	кВт-год						
		Стиснене повітря	м3						
		Мастильні матеріали	кг						
		Гідравлічна рідина	кг						
		III. Будівельні машини, враховані в складі загальновиробничих витрат							
		IV. Будівельні матеріали, вироби і конструкції							
		Разом	грн.						
		Разом по розділу IV	**грн.**						
		в тому числі поставка замовника	**грн.**						
		Підсумкові витрати енергоносіїв для усіх машин							
		Електроенергія	кВт-год						
		Стиснене повітря	м3						
		Мастильні матеріали	кг						
		Гідравлічна рідина	кг						
		Бензин	л						
		Дизельне паливо	л						
		Довідкові дані							
		Будівельне сміття	т						

Поточні ціни матеріальних ресурсів прийняті станом на " " р.
Символ '+' визначає, що параметри, які впливають на кошторисну ціну ресурсу, змінені користувачем.

Склав _____
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив _____
[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Примірна форма № КБ-2в

Підприємство, організація -
Ідентифікаційний код ЄДРПОУ - ( )
Замовник - _____
Генпідрядник - _____---------_____
Субпідрядник - _____
Договір № від “____” _____ _____ року
Найменування будови та її адреса -

Найменування об'єкта - Теплиця
Підстава: Договірна ціна

А К Т №
приймання виконаних будівельних робіт
за _____ 202___ року

№ з / п	Найменування робіт і витрат	Обгрунтування (шифр і № позиції нормативу)	Одиниця виміру	Кількість	Поточна ціна одиниці виміру, грн.			Виконано робіт (витрати), грн.	Витрати труда робітників-будівельників на обсяг робіт, люд.-год.
					Всього	у тому числі			
						Заробітна плата	Експлуатація машин та механізмів у тому числі заробітна плата машиністів		Витрати труда робітників, що обслуговують машини, на обсяг робіт, люд.-год.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Локальний кошторис 2-1-1 на будівельні роботи **Розділ . Зрізання родючого шару та чагарнику**								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Разом по розділу Зрізання родючого шару та чагарнику								
	Розділ . Демонтажні роботи								
	Разом по розділу Демонтажні роботи								
	Розділ . Земляні роботи								
	Разом по розділу Земляні роботи								
	Розділ. Фундаменти								
	Разом по розділу Монолітні фундаменти								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Розділ . Збірні з/б конструкції								
	Разом за локальним кошторисом прямі витрати, грн.								
I.	**Разом прямі витрати** у тому числі: - вартість матеріалів, виробів та конструкцій - заробітна плата - вартість експлуатації машин у тому числі: - заробітна плата робітників, що обслуговують машини								
II.	**Загальновиробничі витрати**								
III.	**Кошти на зведення та розбирання тимчасових будівель і споруд**								
IV.	**Додаткові витрати при виконанні будівельних робіт у зимовий (літній) період**								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Разом вартість будівельних робіт (I+II+III+IV)								
	у тому числі: зворотні суми								
V.	**Інші супутні витрати**								
	у тому числі:								
	- Кошти на відрядження працівників будівельних організацій на об'єкт будівництва	Розрахунок N П-929							
	- Перебазування	Розрахунок							
	Разом (I+II+III+IV+V)								
VI.	**Прибуток (16,1)**	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16							
VII.	**Адміністративні витрати (1,6)**	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16							
VIII.	**Кошти на покриття ризиків**								
IX.	**Кошти на покриття додаткових витрат, пов'язаних з інфляційними процесами**								
	Всього вартість будівельних робіт								
	Разом (I+II+III+IV+V+VI+VII+VIII+IX)								
X.	**Податки, збори, обов'язкові платежі, встановлені чинним законодавством і не враховані складовими вартості будівництва (без ПДВ)**								
	Разом (I+II+III+IV+V+VI+VII+VIII+IX+X)								
XI.	**Податок на додану вартість**	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Всього за актом		грн.						

Примітка : - Вартість ресурсів визначена за фактичними витратами.
- "Заробітна плата", яка наведена у складі прямих витрат, є зарплата робочих, не зайнятих обслуговуванням машин.
Загальне значення кошторисної заробітної плати дорівнює _____ грн.,
у тому числі:
- зарплата робочих, не зайнятих обслуговуванням машин: _____ грн.;
- зарплата в експлуатації машин: _____ грн.;
- зарплата у складі загальновиробничих витрат: _____ грн..

М. П. Замовник _____ " ___ " _____ 20__ року

М. П. Субпідрядник _____ " ___ " _____ 20__року

Примірна форма КБ-3

Підприємство, організація -
Ідентифікаційний код ЄДРПОУ
Замовник - _____
Підрядник - _____
Субпідрядник -
Договір № від “____” _____ р.
Найменування будівництва та його адреса - _____

ДОВІДКА ПРО ВАРТІСТЬ ВИКОНАНИХ БУДІВЕЛЬНИХ РОБІТ ТА ВИТРАТИ*

за _____ 2020 р.

(тис. грн.)

Найменування об'єктів, пускових комплексів	Вартість виконаних робіт та витрати		
	з початку будівництва по звітний місяць включно	з початку року по звітний місяць включно	у тому числі за звітний місяць
А	1	2	3
Всього вартість виконаних будівельних робіт по об'єкту будівництва (без ПДВ) у тому числі: 1. Теплиця у тому числі: 1. Будівельні роботи			

А	1	2	3
2. Інші витрати Податок на додану вартість (ПДВ) **Всього вартість виконаних будівельних робіт з ПДВ**			

* Витрати - вартість устаткування, меблів, інвентарю, що придбаваються виконавцем робіт

М. П. Замовник _____ " ____ " _____20__ року

М. П. Генпідрядник (підрядник) _____ " ____ " _____20__ року