

名護市農水産物供給強化拠点施設栽培プラント設備設計業務仕様書

1 対象業務

- 業務名 : 名護市農水産物供給強化拠点施設栽培プラント設備設計業務委託
履行期限 : 契約締結の日から令和6年3月15日まで
業務内容 : 名護市農水産物供給強化拠点施設に係る、植物工場施設について、本仕様書及びプロポーザルにおいて作成した技術提案書を踏まえて、栽培設備の設計を行う。
※必ずしもプロポーザルにおいて作成した技術提案の内容に沿った設計を約束するものではない。

2 施設整備目的

名護市農水産物供給強化拠点施設においては、1棟2階建の建物を予定しており、一階に冷凍冷蔵施設、二階に植物工場施設としてレタス類の栽培（日産1.3t程度）を計画しており、安定的な生産のため、生育環境を管理・制御できる技術を用いた設備設計を行うものである。

なお、建物躯体及び1階の冷凍冷蔵施設の設計は本業務とは別業務で行うため、本業務との区分については別添1「業務区分等」のとおりとする。

3 施設条件

基本設計及び技術提案書の内容を踏まえた設備設計を行うこととするが、創意工夫をこらすことによって、結果として基本設計にとらわれないところがあったとしてもやむを得ないものとする。

(1) 施設用地概要

- ア 用途地域 : 未指定地域
イ 建ぺい率 : 60%
ウ 容積率 : 200%
エ 防火地域 : 指定なし
オ 名護市景観条例 : 高さ11m以下（11mを超える場合には別途協議が必要）
カ 建築物の色彩について、周辺景観に配慮した色とする

(2) 設備のあり方

- ア 設備は安全性、信頼性、効率性、耐久性を考慮した設備とする。
イ 省エネルギー、省力化によるランニングコスト低減を図ること。
ウ 施設の配置は、栽培・収穫、出荷作業や機器のメンテナンス等作業導線と作業環境、安全性に十分配慮すること
エ 選定した機器等は、建物積載荷重の設定に資することから、後に機器の重量や大きさ等が設計以上に過大となることが無いよう選定すること。

(3) 各部屋概要

ア 栽培室A (生育室) : 1728.00 m²

- ・育苗室で生育した苗を二次定植した後に、生育ラックにて野菜を生育させる空間
- ・レタス類 200g/株 4,464 株/日以上及び 100 g/株 4,096 株/日以上の生産を予定
- ・人工光型多段式養液栽培施設
- ・LED を利用した養液栽培施設であり、生育環境（波長、温度、湿度、二酸化炭素濃度、養分、溶存酸素等）を制御し、レタス類を中心にした栽培が実施できる栽培機器や設備を備えていること

イ 栽培室B (育苗室) : 384.00 m²

- ・緑化後の苗をパネルに一次定植した後に、育苗ラックにて野菜を生育させる空間
- ・レタス類 を予定
- ・人工光型多段式養液栽培施設
- ・LED を利用した養液栽培施設であり、生育環境（波長、温度、湿度、二酸化炭素濃度、養分、溶存酸素等）を制御し、レタス類を中心にした栽培が実施できる栽培機器や設備を備えていること

ウ 播種室 : 78.46 m²

アの設備に必要な苗を育てる設備で発芽及び育苗効率的な仕組みを持った設備機器を有すること

エ 廃棄室1・廃棄前室 : 各 30 m²

廃棄室2 : 16.36 m²

アやカの設備を中心に排出された、廃棄物を保管しておくスペースを有する空間

オ 洗浄室 : 85.5 m²

アの設備で使用している発砲スチロール板や、ばんじゅうなどを洗浄する設備を有する空間

カ トリミング室 : 135 m²

アの設備から収穫された葉野菜などを出荷できる状態に整える為の作業を実施できるスペースと設備を有する空間

キ パッケージ室 : 117 m²

カでの作業が終わった葉野菜を販売する規格に合わせて重量を調整し、袋に包装する空間

ク 保冷库 : 93.6 m²

日産 1.3t 程度の葉野菜を数日分保存する空間

* トリミング→パッケージ→保冷库にまたがる形でベルトコンベアを

検討する

- ケ 資材庫：81 m²
栽培に必要な資材の保管が可能なスペースを有する空間
- コ 出荷用 EV 前室：32.14 m²
EV 前の空間、特に指定事項は無し
- サ 廃棄用 EV 前室：16.36 m²
EV 前の空間、特に指定事項は無し
※各部屋の配置等については別添 1 「業務区分等」を参照

(4) 設計仕様

- ア 栽培品目：レタス類
- イ 栽培方法：人工光型多段式養液栽培
- ウ 栽培設備構造：多段式養液栽培システム（設備素材は特に指定はしないが養液、野菜、LED 等を含む荷重に耐えうるものとする）

(5) 使用材料・機器

- ア 使用材料は日本工業規格（J I S）、日本電気工業会規格（J I M）、電気規格調査会標準規格（J E C）等の規格を適用する。
- イ 使用環境により耐食・耐候性に優れた材料、機器を使用のこと。
- ウ 特許等の使用について、使用料等の係る費用について明記すること。

4 設計業務内容

(1) 設計業務の内容

本仕様書の「3 施設条件」に基づき作成した技術提案書に示す内容を踏まえ、名護市農水産物供給強化施設に係る植物工場施設の設備設計を行う。また、設計に必要な各種調査、関係機関との調整及び設計に関する会議等の実施運営を行う。

(2) 設計業務の範囲

別添 1 「業務区分等」に示す通りとする。なお、別業務で行っている建物躯体及び 1 階の冷凍冷蔵施設の設計業務である「名護市農水産物供給強化拠点施設建築実施設計業務委託」の受注者と互いに綿密に協力し設計を行うこと。

(3) 履行期間等

契約締結の日から令和 6 年 3 月 15 日まで

(4) 履行場所

沖縄県名護市字 安和 地内

(5) 納品物

- ア 設計書（図面、内訳仕訳書）
- イ 設計根拠（設計に必要な各種調査及び報告書）
- ウ 工事管理用観音開き製本図面及び概略工事工程表の作成（規格、数量については調査職員と協議すること）

- エ 入札用図面（PDF データ）（規格、数量については調査職員と協議すること）
- オ 打合せ記録簿
- カ 設計原図（CAD データを CDR にて保存）
- キ その他発注者が必要と認める書類の作成及び提出

5 指導期間

次の事項は契約後の業務内容には含まないが、栽培プラント運用開始後に指導期間を設け、運営者に次の事項の指導等を行うことについて別途協議すること。

- (1) 栽培指導
 - ア 研修や指導者の派遣等を含めた栽培指導
 - イ 本事業における栽培生産技術等への指導、助言、相談対応
- (2) 植物工場運営
 - ア 栽培設備の保守運営や設備更新などの相談

6 瑕疵責任

設計上の重大な欠陥については、設計完了後においても請負者の責任の下、誠意をもって対応すること。これに掛かる費用についても受託者負担とし、改造方法を含め発注者と協議のこと。

7 関係法令等の遵守

受注者は次の関係法令を遵守するものとする。

- (1) 建築基準法
- (2) 電気事業法
- (3) 消防法
- (4) 労働安全衛生法
- (5) 高圧ガス保安法
- (6) 水質汚濁防止法
- (7) 沖縄県生活環境保全条例
- (8) 沖縄県赤土等流出防止条例
- (9) その他関係法令等

8 設置工事

事業概要にあるとおり、栽培プラント設備の設置工事については別添1「業務区分等」のとおり範囲とする。