

市民総合医療センター
患者用無線 LAN 構築及び機器保守業務委託仕様書

公立大学法人 横浜市立大学
市民総合医療センター

令和3年8月

第1章 契約要件

1. 契約件名

市民総合医療センター患者用無線 LAN 構築及び機器保守業務委託

2. 契約期間

契約締結日から令和 8 年 10 月 31 日まで

但し、無線 LAN 設置工事（ケーブル配線、機器取り付け）及び無線 LAN 環境構築、インターネット側設定、無線サービス設定の提供開始は、契約締結日から令和 3 年 10 月 31 日までとする。

3. 作業目的

市民総合医療センターにおいて、患者用の無線 LAN 構築を目的とした対応を実施するべく、本調達を行うものとする。

4. 無線 LAN 施工場所

公立大学法人 横浜市立大学 市民総合医療センター 本館および救急棟
〒232-0024 神奈川県横浜市南区浦舟町 4 丁目 57 番地

5. 調達要件

本調達は、LAN 施工場所への無線 LAN 機器調達から、無線 LAN 設置工事（ケーブル配線、機器取り付け）及び無線 LAN 環境構築、インターネット側設定、無線サービス設定の提供までを調達範囲とする。インターネット回線および ONU は当院で既に設置済みの 2 台を用いること。

※NTT フレッツ光ファミリー・ギガラインタイプを 2 回線契約済み、場所は別紙参照

6. 建屋設備

本館および救急棟について

- ・電源設備、設置環境については当院指示・承認のもと利用すること。
- ・当院の建屋改修（例：点検口、配管等）が必要な場合については、当院承認のもと、工事作業を実施すること。
- ・電子カルテ用無線 LAN 等既設の無線 LAN 機器があるが、それらに影響が無いように電波調査、施設調査を行うこと。

第2章 機能要件

1. 要求仕様

ア) 共通事項

本調達は、無線 LAN 機器調達から、無線 LAN 設置工事（LAN 配線、取り付け）及び無線 LAN 環境構築、インターネット側設定、無線 LAN サービス設定の提供までを調達範囲とする。

また、本調達における必要な備品（例：OA タップ、ラック取付金具等）は全て受注者が用意すること。

本調達における、建屋内の無線要求個所については、【別紙】を参照のこと。

想定する無線 LAN アクセスポイント台数は以下の通りとする。想定で特定した機器による設置台数であるので、指定した無線エリア内で利用ができるように機器を設置すること。

本館	1 階	6 台
本館	2 階	6 台
本館	3 階	4 台
本館	7 階	7 台
本館	8 階	11 台
本館	9 階	10 台

本館	10 階	7 台
本館	11 階	1 2 台
本館	12 階	1 2 台
本館	13 階	1 0 台
本館	14 階	1 0 台
本館	15 階	1 台
救急棟	1 階	1 台
救急棟	2 階	6 台

イ) 要求機器、機能

・無線 LAN アクセスポイント

- ① 無線 LAN アクセスポイント（以下「AP」という）を別紙のエリアで利用できるような台数を提供すること。
- ② 予備機については 1 台提供すること。
- ③ 1 台あたり端末 20 台の同時接続が可能なこと。
- ④ 無線 LAN の規格は IEEE 802.11ac/n/a/b/g に対応していること。
- ⑤ 無線区間の認証／暗号化方式は WPA2 以上に対応していること。
- ⑥ AP 1 台で仮想的なアクセスポイントを、2.4GHz 帯・5GHz 帯ごとに最大で 32 個 (2.4GHz:16 個, 5GHz:16 個) 登録可能であること。また仮想的なアクセスポイントごとに SSID とセキュリティの設定ができること。
- ⑦ PoE 給電により受電可能なこと。PoE パススルー機能を有すること。
- ⑧ 暗号化方式は、WPA2/PSK が可能なこと。
- ⑨ プライバシーセパレーター機能等を有すること。
- ⑩ 動作時温度：0～50℃に適合すること。
- ⑪ セキュリティカバーやケンジントロック等の盗難防止の機構が搭載されていること。
- ⑫ AP の障害時は、簡便な方法で機器交換・復旧が可能なこと。
- ⑬ 天井に取り付けができるよう、必要数の取り付け金具を調達に含むこと。

・AP 管理ツール

- ① 今回設置するすべての AP を管理することができる AP 管理ツール（以下「管理ツール」という）または無線 LAN コントローラを、管理ツールを動作させるハードウェアも含め 1 式提供すること。
- ② AP への監視が可能なこと。
- ③ 設定を AP へ一括設定、一括適用できること。
- ④ アクセスログの取得保存が可能なこと。
- ⑤ 指定したメールアドレス宛に故障状況等をメール送信する機能を有すること。
- ⑥ 設定のバックアップ取得が可能なこと。
- ⑦ 年額更新料などの追加費用無しで利用できること。

・LAN および機器

- ① Cat6A 相当以上のケーブルで配線を行い、ケーブル色は当院と事前協議を行うこと。
- ② 当院の指定する ONU と接続するルータ等の機器を設置すること。
- ③ 必要に応じフロア HUB 等を設置すること。
- ④ ケーブルについては、ケーブル作成を行う場合はケーブルテスター等用い品質・性能を担保すること。またケーブルテスター等の測定結果を成果物として納品すること。

・無線サービス機能

- ① 無線接続の連続最大使用時間の設定が可能なこと。
- ② 消灯時間等を考慮して無線アクセスを停止する時間帯の設定が可能なこと。

第3章 作業要件

本調達における、作業範囲を以下に示す。

本作業の遂行においては、当院と協議のうえ決定し承認をもって進めること。

作業内容

1. 無線 LAN 環境の構築

- ・専用機器等を利用した事前電波調査を行うこと。
- ・設計、構築、テスト を実施すること。
- ・接続エリア内で WPA2/PSK を用いて接続できるように設定を行うこと。
- ・無線接続された機器がインターネットを利用できるように ISP 等の設定を行うこと。
- ・SSID および暗号化キーは当院と別途協議して設定すること。
- ・各無線 LAN アクセスポイントの状態監視を行えるように、引き渡し時には管理ツール上のすべての設定を行うこと。

2. 設置、配線

- ・設計、LAN 配線工事、機器取付・設置 を実施すること。
- ・配線の両端にタグをつけて接続先が分かるようにすること。
- ・配線が露出はできる限り避けるようにし、露出する部分はごく短い距離を除き原則としてモール等で配線の保護を行うこと。
- ・無線 LAN アクセスポイントは、基本的に各エリア付近の廊下の天井または壁に取付・設置し、PoE スイッチから LAN ケーブルを配線すること。
- ・専用機器等を利用したケーブルテストを行うこと。

3. ドキュメント・付録の作成

- ・【第5章 成果物】を参照。

4. 機器保守

- ・構築後運用開始から5年間の機器保守の対応が含まれた機器であること。
- ・保守は当院からの連絡により故障した機器のキッティングから交換までを行うものであること。交換は土日祝日も対応が可能なこと。

第4章 体制および作業計画書について

「第3章 作業内容」で挙げる作業を履行するうえでの必要な体制を整備し、受注者は契約時に当院に対して体制図及び作業計画書を提出すること。作業計画書には、作業方法、作業項目、作業日程などの項目について明記すること。

なお、具体的な内容については、本契約が成立した上で当院と協議し決定するものとする。

また、管理責任者を定め、すべての作業について、予め当院と協議のうえ決定し、作業実施者に指示を行うこと。

第5章 成果物

1. 成果物について

「第3章 作業内容」で挙げる作業については、以下のドキュメントを提出すること。

データ形式は WORD、EXCEL、TXT、PDF とし、納品の際は CD もしくは DVD で1式提出すること。

- ・設計書 一式
- ・施工図面（LAN 配線、AP 設置）一式
- ・電波チャネル調査の測定結果
- ・LAN ケーブル品質テストの測定結果

- ・ 接続マニュアル(簡易)
- ・ 付録各機器の定義ファイル等

第6章 注意事項

本業務委託に係る作業は、以下のルールに従い実施すること。

1. 入館、施錠について
当院への入館については、人数、作業時間、作業場所、車（ナンバー、台数）を、あらかじめ提示し、また、守衛所からバッチ等を受取る等、必要な手続きを取ること。
EPS 室等に関しては、当院職員に依頼し開錠の上、入室すること。作業終了後は、原状復帰作業を実施し、施錠の確認をすること。
2. 機密保持について
当院から受注者に提供するすべての情報及び資料等は、本契約期間中の如何を問わず、第三者に開示、漏えい又は他の目的に使用しないこと。ただし第三者に開示の必要性がある場合は、開示方針や漏えいの防止策を明示し承認を得ること。
3. 提言・助言と協力について
受注者は、本業務の実施方法に関して、より効率的な方法がある場合は、提言・助言を行うこと。
4. 疑義の解釈について
本業務において疑義が生じた時、または本仕様書に記載のない事項については、当院担当者と速やかに協議し、その指示に従うこと。
5. その他
当院の施設には、医療機器等が常時稼動しているため、作業を行う際は、十分に注意する事。
当院が許可していないネットワーク停止や、作業中の事故による損害が発生した場合は、受注者に賠償を求めることができることとする。

以上