別紙-仕様書 -1

京都ライトハウス「新船岡寮(仮称)」整備に係る電話設備について

（１）特記事項

１）優先順位

　・本設備の実施に当っての指示等の優先順位は以下による。

1. 法人の担当職員
2. 別途工事の実施に際して行われる監督職員の指示事項
3. 本調達に対して行われる別途工事の請負者の要望事項のうち、上記で採択のあった指示事項
4. 本仕様書を含む実施に当っての関係図書の規定
5. 実施に当って関連する日本建築家協会等の定める仕様書の該当項目

２）提出図書等

　・完成図

　・その他必要とされる取扱い説明等の図書

３）定例打ち合わせ会議

　・京都ライトハウス新船岡寮（仮称）整備工事で実施する定例の工程会議に、上記、優先順位による指示のもと、必要に応じ出席して調整を行うものとする。

４）他工事との取り合い等

　・別途実施している、京都ライトハウス新船岡寮（仮称）整備工事　ただし電気設備工事（以下「別途工事」という。）と調整、整合をして行うこと。

　　　・別途工事の設計図書に記載の他、本設備の仕様は以下の各内容による。

・別途工事の設計図書は、必要な範囲内で交付する場合がある。

５）契約の履行保証

　　　・本業務について、履行保証を付すこと。

（２）実施内容

　　１）区分など

・別途工事で設置する引き込み柱に、構外から架空線で引き込み、地中配線により建物内に引き込むものとする。

・別途工事で設置する総合事務所内の総合監視盤内にPBX交換機を設置し、交換機を経由して、別途工事で設ける系統設備の先に、本電話設備を設ける。

　　　・交換機を経由して、PHS電話設備のアンテナ設置を、配管･配線設備と共に行うこと。

　　　・アンテナ設置のための配管・配線では、別途工事の施工後の履行となるものは、先行する別途工事及びその他の許可を受ける調整を経て行うものとする。

・露出配管等の設置方法を採らないこと。

　　２）機能など

　　　（ア）固定電話

　　　　　・電話設備の必要機能として、外線からの着信対応ができ、内線への転送が行え、かつ、内線相互通信が出来ること。

　　　　　・電話設備から、館内への案内放送ができること。放送方法は、全館一斉放送及び施設別に選択放送ができることとし、防災設備の非常放送等の機能を妨げないこと。

　　　　　・固定電話は、外線対応型及び内線対応型に区分すること。

・各施設に設置する固定電話のうち、別途指定する機器からはダイヤルで外部発信ができることとする。

　　　　　・固定電話の設置場所は（３）配置場所のとおりとする。設置方法の壁掛け又は卓上型の種別は記載のとおり。

　　　　　・固定電話のうち、コードレス電話を設置するか所は（３）配置場所の注記のとおり。

　　　（イ）移動電話

　　　　　・ナースコール連動型のPHS電話設備を設けること。併せて、アンテナ設置を行うこと。

　　　　　・PHS電話設備は、外線接続ができる機器及び内線のみの接続機器に区別し、機器の区別方法として、機器本体の色を含み、色彩等で容易く判別ができるようすること。

　　　　　・PHS電話設備の充電スタンドは、電話機器台数と同数設置とする。

　　　３）その他

　　　　・プロセッサ、機器構成及び中継方式は以下及び参考図に記載のとおり。

　　　　・信頼性の確保では、NTT規格に準拠したものとする。

・電話機等の機器選定では、交換部品の供給を含め、概ね10年間の確保を行えるものとすること。

　　　　・回線は、代表番号制により総合事務所に発着信とし、着信の場合は施設内の各部署へ転送できることとする。

　　・PBX電話交換機は、総合事務所に設置する幅750ｍ/ｍ×奥行600ｍ/ｍ×高さ2500ｍ/ｍの総合監視盤内の指定する位置に収納設置すること。

･総合監視盤は19インチラック搭載で、原則として付属機器を含めて指定位置へ設置するものとする。

　　　　・災害時の場合など、停電が生じる場合は内臓電源装置による他、別途工事で設置する非常発電機からの電源供給を受けるものとする。

　　　　・FAX電話回線は、総合事務所発着信とする。

（３）電話機配置場所

　　・基本的な設置位置を示し、詳細は実施段階で協議のうえ決定する。

（参考）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 型式 | 設置する室名/卓上型（以下「卓」）又は壁掛け式（以下「壁」）の別 | | 備考 |
| 固定電話 | 1階 | 総合事務所（卓。うち1台はコードレス型）、居宅介護支援事業所（卓）、訪問介護事業所（卓）、相談室（壁）、応接室（壁）、宿直室（壁）集会室（壁）、多目的室（壁）、地域交流キッチン（壁）、デイ相談（壁）、厨房事務（壁）、厨房（壁） | 厨房（壁）は内線のみ |
| 2～3階 | スタッフ室（壁） |  |
| 4～5階 | スタッフ室（卓） |  |
| PHS電話 | 各階 | 介護･医療スタッフが使用。特定の機器は、外線対応型を設置する（既定の交換機で可能な指定する台数）。 | ナースコール兼用型 |
| FAX電話 | 1階事務所 |  |  |

　　　（注）設置台数は、（14）機器構成による。

（４）制御方式

・基本的な構成等を示し、詳細は実施段階で協議のうえ決定する。

（参考）

|  |  |
| --- | --- |
| 項目 | 方式 |
| 制御方式 | 蓄電プログラム制御方式･IPスイッチング方式 |
| プロセッサ | 64ビットマイクロプロセッサ |
| 冗長構成 | 一重化 |
| 中継方式 | PBXダイヤルイン方式、中継台方式、分散方式、追加ダイヤルイン方式、電子ボタン電話応答方式（直結式）、電子ボタン電話応答方式（索線式）、INSネットダイヤルイン方式、着サブアドレス呼び出し方式 |

　　（注）信頼設計基準はNTT規格に準拠したものとする。

各種トランク類はコネクタ化され、交換が迅速に行えるようすること。

（５）信頼性

・基本的な構成等を以下に示し、詳細は実施段階で協議のうえ決定する。

（参考）

　・信頼性を高めるため、ハードディスクレス構造とする。

　・IP交換機のOSとして、汎用OSを採用していないこと。

　・セキュリティーを考慮し、IP電話用の音声ボードと周辺装置用LANボードが独立していること

　・耐震性能は、水平加速度1.1G（震度7相当）に対応可能であること。

（６）トラフィック条件

・基本的な構成等を示し、詳細は実施段階で協議のうえ決定する。

（参考）

　・内線電話機1回線当りの標準発着信呼量は6.0HCS。

（７）電源電圧

・基本的な構成等を示し、詳細は実施段階で協議のうえ決定する。

（参考）

　・1次側入力：単相100V　±10V　　1KVA

（８）電気的特性

　　・以下の各項目は基本的な構成等を示し、詳細は実施段階で協議のうえ決定する。

　（参考）

　１）内線端末接続条件

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 距離制御 | 給電方式 | 備考 |
| 一般回線 | ループ抵抗　最大600Ω | 本体給電 | 電話機抵抗含む |
| デジタル回線 | 600m（0.5o） | 本体給電 |  |
| 漏洩抵抗 | 20KΩ以上 |  |  |

２）送出ダイヤル条件

　　（ア）DP

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項目 | 10PPS | 20PPS |
| スピード | 10±0.8 PPS | 20±PPS |
| メーク率 | 33±3％ | 33±3％ |
| ミニマムポーズ | 600ms以上 | 450ms以上 |

（イ）PB

　　 ・送出信号レベル：PB電話機準拠（NTT技術資料参考）

・信号送出時間：50ms以上

　　　　　・ミニマムポーズ：30ms以上

　　　　　・周期：120ms以上

　　　　　（信号送出時間＋ミニマムポーズ）

　　（ウ）トランク線路条件

　　　　・局線：1700Ω以下（所属局内部抵抗含む）

（９）IPインターフェース

　　・以下の各項目は基本的な構成等を示し、詳細は実施段階で協議のうえ決定する。

　（参考）

　１）LANインターフェース

　　・10/100/1.000bps　イーサネット

　２）音声符号化方式

　　・G722,G711,G729a

（10）環境条件

・以下の各項目は基本的な構成等を示し、詳細は実施段階で協議のうえ決定する。

（参考）

　１）温度及び湿度

　　・運用時間：常時

　　・周囲温度：0～40度摂氏

　・相対湿度：20％～90％以下（結露しないこと）

　　・空調設備：一般事務所並み

　２）発熱量

　　・1800Kcl/h（交換機＋電源装置）

（11）保守スペース

・以下の各項目は基本的な構成等を示し、詳細は実施段階で協議のうえ決定する。

（参考）

　１）機器前面　　　800mm以上

　２）機器裏面　　　600mm以上

（12）収容回線

　　・以下の各項目は基本的な構成等を示し、詳細は実施段階で協議のうえ決定する。

　　（参考）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 回線種別 | | 現用/実装 | 備考 |
| 局線 | アナログ回線 | 0/4回線 | 4回線単位 |
| INS64回線 | 4/8回線 | 4回線単位 |
| 内線 | 一般内線 | 18/32回線 | 8回線単位 |
| デジタル回線 | 24/32回線 | 8回線単位 |
| アンテナ | アナログアンテナ | 24/28回線 | 4回線単位 |
| ナースコール連動 | | 4/8回線 | 4回線単位 |

（13）端末機器仕様

　　・以下の各項目は基本的な構成等を示し、詳細は実施段階で協議のうえ決定する。

　（参考）

　　１）一般電話機

　　　・機能ボタン：転送（フック）、再ダイヤルを有すること

　　　・外形：W154mm×D222mm×H111mm程度

　　　・呼出音：3種類の中から選択

　　　・音量調節：受話及び呼出の調整ができること

　　　・卓上型を示す。壁掛け型の場合は別途アダプタによる設置とすること。

２）デジタル多機能電話機

　　　・機能ボタン：24ボタン（32又は40ボタンに増設可能なこと）の他、保留、転送、フッキングの固定ボタンを有すること

　　　・LCDディスプレイ：全角28文字×4行表示（バックライト付き）で可動式

　　　・外形：W182mm×D258mm×H109mm程度

　　　・発信番号/内線番号及び発信者番号非通知の着信ランプ色分け（7色）が可能なこと

　　　・発信履歴を60件、着信履歴を60件以上蓄積できること

３）PHS子機

　　　・防水対応：IPX5/IPX7規格

　　　・機能ボタン：ソフトキー（3個）、ワンタッチキー（2個）、電話帳キーを有すること

　　　・外形：W45mm×D125mm×H12mm程度

　　　・使用時間：連続通話6時間、待ち受け時間500時間以上

　　　・電話帳：1000件

　　　・着信音：メロディー5種類、トーン10種類

　　　・発信/着信履歴：各30件

　　　・着信種別によるLED色変更表示ができること：3色（赤、緑、橙）程度ができること

　　　・PCインター･フェイス（電話帳編集）：micro-USB

　　　・高速ハンドオーバーが可能なこと

　　　・端末落下時の破損を防ぐため、アンテナ部分が内蔵された筐体のこと

４）PHSアンテナ

　　　・通信方式：マルチキャリアTDMA-TDD方式

　　　・線数：2W

　　　・同時通話可能数：3台程度以上

　　　・環境条件：周囲温度-10度摂氏から＋50度摂氏まで、相対湿度45から85％の範囲内

　　　・外形寸法：W160mm×D159mm×H40mm程度

　　　・重量：約500g（取り付け金具含む）

５）ナースコール連動機能

　　　・構成：デジタルインターフェイス

　　　・距離条件：最大600ｍ（0.65φ）程度を確保すること

　　　・同時通話数：最大4通話/ナースコール制御器

　　　・呼出数：最大8台のPHS

　　　・表示部に名札等の表示、識別等ができるようすること

　　　・看護師と呼出者ごとの呼出情報を取りこみ呼出統計情報が比較、分布グラフが表示できること

（14）機器構成

　　・以下の各項目は基本的な構成等を示し、詳細は実施段階で協議のうえ決定する。

（参考）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 項 | 品名 | 数量 | 備考 |
| 1 | デジタル電子交換機 |  |  |
| 交換機 | 1式 | 19インチラック搭載  総合事務所監視盤内の指定位置に設置 |
| 2 | 電源装置 |  |  |
| 電源パッケージ | 1式 | 本体内蔵 |
| 蓄電池（BATT） | 1式 | 停電補償時間10分 |
| 3 | 電話機関係 |  |  |
| アナログ電話機 | 17台 |  |
| デジタル多機能電話機 | 4台 | 停電用電話機 |
| デジタル多機能電話機 | 18台 |  |
| デジタル多機能電話機 | 1台 | コードレスタイプ（充電器含む） |
| PHS子機 | 41台 | 充電器含む |
| PHSアンテナ | 24台 |  |
| 4 | ナースコール連動 | 1式 |  |

（15）システム構成図（中継方式）

　　・以下の各項目は基本的な構成等を示し、詳細は実施段階で協議のうえ決定する。

　（参考）

　　　一般電話機･FAX　　　　　LCA BRT　　　　　INS64

18 18/22 4/8 　　　　　　　　　　　　4回線

デジタル

多機能電話機　　　　　　DLC 　 COT

　　　 24 　24/32 　 0/4

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　BRT　　ナースコール連動　　制御装置

　　　 　　　　　　　　　　　　　　　　 　4/8

PHS 　PHSアンテナ　　　　　CS

　30　～ 24 　24/28

CPU

電源装置

（16）その他

　　・保証については、民間（旧四会）連合協定工事請負契約約款に定める瑕疵担保事項に順じて扱うものとし、標準契約書第27条（瑕疵の担保）第3項に定める建築設備の機器に準じ、引渡しの日から1年間の担保保証に準じるものとする。

　　・ただし、補修用機材の確保については、概ね10年間程度のサービスに応えられる機器選定を基準とすること。

以上