

30年度	工 事 設 計 書			
工 事 名	伊賀市庁舎電話交換設備工事			
施 工 地 名	伊賀市 四十九町 地内			
工 費	¥			
工 期	契約の日から 120 日間		設 計 平成30年7月	
	工 事 の 大 要		設 計	検 算
新庁舎の電話交換機及び電話機等を設置する工事 収容回線数 ひかり電話 32回線、アナログ回線 8回線 INS64回線 2回線、市内専用線 8回線 多機能電話機 90回線、一般電話機 295回線			業 種	電気通信 業種コード
			工事価格	

伊賀市庁舎電話交換設備工事

用途	名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
2	電話機						
	多機能電話機	デジタル12ボタン 液晶ディスプレイ付	75.00	台			
	停電対応多機能電話機	デジタル24ボタン 液晶ディスプレイ付	15.00	台			
	一般電話機	壁掛対応	267.00	台			
	通話記録装置		18.00	台			
	小計						

伊賀市庁舎電話交換設備工事

用途	名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
3	工事費						
	工事材料費		1.00	式			
	交換機設置及びデータ設定作業		1.00	式			
	ケーブル配線工事		1.00	式			
	電話機等設置工事		1.00	式			
	総合接続通話試験		1.00	式			
	小計						

伊賀市庁舎電話交換設備工事に関する仕様書

1 工事名称

伊賀市庁舎電話交換設備工事

2 工事場所

三重県伊賀市四十九町 3184 番地

伊賀市役所新庁舎

3 工期

契約の翌日 ~ 120 日間

平成 30 年 12 月 28 日までに据付調整を完了することとする。また、使用（一部）開始日については、別途市の指示による。

4 工事内容

本工事は、伊賀市役所新庁舎へ電話交換機（以下「PBX」と呼ぶ）、電源装置、周辺機器等を設置し、各フロアでの多機能電話機、一般電話機等の接続工事を行うものである。

5 設置条件

電話回線としては、「ひかり電話」と「アナログ回線」を導入するものとする。

また、伊賀市役所新庁舎は、本仕様書作成日現在工事中であり、竣工までに仕様の一部が変更になることがある。

6 調達の対象条件及び仕様

（1）調達の対象

本仕様書に掲げる物品の調達一式と物品の搬入、据付、データ設定、調整、物品交換、回線接続試験、配線工事等の作業全般とする。

また、調達物品の設置に伴い必然的に必要となる物品等及び電話回線接続に必要となる付属品等については、本仕様書の記載の有無に関らず提供するものとする。

（2）調達にかかる費用積算の前提条件

次の各経費の合計を積算すること。

- ア 本仕様書に掲げる物品一式の物品費
- イ 本仕様書に掲げる一式の工事費
- ウ 納入機器については、納入日以降 1 年間の瑕疵期間を含むこととする。機器メーカーは問わないが国内メーカー製品とし、緊急障害時には修理部品等が速やかに手配できる体制が確立しているメーカー機器であること。また、納入後 10 年間は保守部品の提供ができること。

(3) 調達物品及び構成内訳、その他技術的要件

調達する物品については以下を満たすものとする。

ア PBX 本体

①概要

蓄積プログラム制御方式を採用したデジタル式電子交換機で、制御部、スイッチ部、加入者回路部、トランク回路等により構成され、日本電信電話(株)等の局線を収容して、構内交換装置として運用するものである。

②方式

- ・通話路方式 PCM時分割方式
- ・制御方式 蓄積プログラム制御方式
- ・冗長構成 一重化

③構造

- ・ビルディングブロック方式

④内線及びトランク数

- ・最大 432 回線

⑤収容回線数

回線種別	本体実装	容量 (最大)	備考
ひかり電話 (注1)	32	32	
アナログ回線	8	8	停電用
INS64 回線	2	2	
専用線	8	8	市内専用線
多機能電話機	90	104	デジタル多機能電話機 停電対応電話機 15 台を含む
一般電話機	295	304	アナログ一般電話 FAX 含む

(注1) ひかり電話を収容可能とすることとし、実績または検証済みの装置とすること。

⑥使用条件

環境条件	温度：0～40℃ 湿度：20～80%	
アナログ局線	入力電源：AC100V±10V	
INS64	主電源：DC-24V±2.4V	
内線線路条件	一般内線	直列抵抗：600Ω以下（電話機抵抗含む）
		漏洩抵抗：40kΩ以下
	デジタル内線	直列抵抗：100Ω以下（電話機抵抗含む）
		漏洩抵抗：40kΩ以下
ダイヤル条件	DP	10±2PPS、20±2PPS
	PB	0～9、#、*

⑦サービス機能

- ・ ラインクラス
- ・ マルチライン
- ・ 局線発信/着信グループ
- ・ 発信者番号通知
- ・ ダイレクトインライン
- ・ ピックアップ
- ・ フローティングライン
- ・ 国際自即通話
- ・ レポートダイヤル
- ・ リモート保守
- ・ ダイヤルイン
- ・ 付加番号ダイヤルイン
- ・ 内線代表
- ・ 固定/可変短縮ダイヤル
- ・ LCR
- ・ 内線/局線待合せ
- ・ その他、メーカー標準

⑧電源装置

- ・ 整流器部 入力電源：AC100V±10V
定格出力：DC-24V±2.4V
- ・ 蓄電池 形式：完全密封型
容量：1.5時間以上
長寿命タイプ（10年以上）が望ましいが、
そうでない場合は10年分の費用を見込むこと。

イ 電話機

①デジタル12ボタン多機能電話機（75台）

- ・ 液晶ディスプレイ（漢字表示 全角10文字×4行）
- ・ 固定機能ボタン（8個以上）転送、保留ほか
- ・ 可変機能ボタン（12個以上）各種機能ボタン

②デジタル24ボタン停電対応多機能電話機（15台）

- ・ 液晶ディスプレイ（漢字表示 全角10文字×4行）

- ・固定機能ボタン（8個以上）転送、保留ほか
- ・可変機能ボタン（24個以上）各種機能ボタン
- ・停電通話機能（自動直通電話切替）

③アナログ一般電話機（267台）

- ・固定機能ボタン（4個以上）転送、保留ほか
- ・可変機能ボタン（4個以上）各種機能ボタン

ウ その他の機器

①ONU用無停電電源装置（1台）

- ・概ね1時間以上の電源供給を可能とすること。

②遠隔監視装置（1台）

- ・PBXに不具合が発生した場合に備え、遠隔監視装置を設置すること。
- ・遠隔監視装置の停電対策を行い、異常が発生時はセンターに通知すること。センターは24時間365日監視体制とする。センターでは障害状況を確認し保守作業者に連絡し、翌営業日には部品を調達し保守業務を行うこと。

エ 構内配線等

- ・新庁舎構内ケーブル及び機器配線は、配置図記載の端子分の配線を行うこと。
- ・幹線は実台数ではなく、端子数以上の配線を行うこと。

7 一括転送について

- （1）一括転送とは、ひかり電話回線に監視用ダイヤルイン番号を設定して、導入PBX仮想内線にNTT局から監視用ダイヤルイン番号に着信を継続的に実施しており、仮想内線の着信に異常が発生した場合、NTT交換機にて伊賀市代表着信を一括転送用回線に自動転送を可能にする機能である。
- （2）一括転送着信先については、PBXに異常が生じない場合は、警備員室多機能電話機に着信させること。

8 非常回線について

- ・PBXは主として、ひかり電話回線を発信着信用として利用するが、PBX及びUPSのバッテリーを使い切った場合は、アナログ回線に転送しPBXに收容した停電対応電話機15台に着信させること。
- ・停電対応電話機は指定した場所に設置すること。

- ・大規模災害時は同じアナログ回線を災害対策本部に集約して、一般電話機で利用可能になるように、配線・端子盤設置を行うこと。

9 録音装置について

- ・外付け通話録音装置を 18 台設置すること。（取付け位置は協議による。）
- ・受話器接続、外部入力接続ができること。
- ・録音データを外部記録媒体に保存できること。
- ・パソコン上で録音データの検索、再生ができること。
- ・録音方式は自動、手動を選択できること。

10 納入日

建物引渡し後（伊賀市庁舎新築工事 工期：平成 30 年 11 月 28 日）の納入とし、納入日は監督員の指示による。

上記の納品日までに物品を調達し、正常稼働を確認して納品すること。

11 納品場所及び工事場所

- (1) PBX 本体 伊賀市新庁舎 4 階
- (2) PBX 収容端末 別添の図面による

上記、(1)、(2) 以外に必要な配線・設備等の工事がある場合には、発注者と協議の上実施すること。

12 設備設置に関する要件

納品日の前日までに調達物品設置場所に対して、以下の内容を実施し、確実に業務が終了するよう迅速に対応すること。なお、業務については、発注者側の指示に基づき協議の上実施すること。

(1) 事前調査

ア システム構築に必要な調査・確認

現状の局線番号（ダイヤルイン含む）・内線番号計画・内線代表・内線代理応答・内線サービスクラス・各種サービス番号計画、局線応答等、システム構築に必要な調査を実施、確認すること。

イ 搬入方法の調査・確認

物品の設置場所、搬入ルート等を調査し、養生が必要な場所の確認及び養生方法等を確認すること。

ウ 工事の調査・確認

- ・既設 PBX との切替施工方法の調査・確認を実施し、発注者の承諾を得ること。

- ・現状の内線電話機の設置位置、内線番号を調査・確認し現状確保に努めること。
- ・その他、現状周辺機器の調査・確認を実施し現状確保に努めること。

(2) 設置・設定条件

- ア 本工事は、物品の搬入、据付、データ設定、調整、物品交換、回線接続試験、配線工事、既設物品等に関する全ての工程が含まれているものとする。
- イ 本工事では調達物品の単体試験及び総合試験を実施し、正常性の確認を行うこと。
- ウ 内線電話機等の具体的な配置については、発注側と協議し、その指示に従うこと。
- エ 切替に関しては、発注側の業務に極力支障のないよう配慮し、計画的に行うこと。また、作業日程と体制については発注側と協議し、その指示に従い作成したうえ提示すること。
- オ 新庁舎への業務移転スケジュールに合わせ、業務に支障のないように対応すること。
- カ P B Xは床面等へ固定し、端子盤への接続を行うこと。
- キ 多機能電話機のボタン割付は運用に応じて設定を行うこと。
- ク 市内線の設定及びレベル調整を行うこと。
- ケ 受注者は、本仕様書に明記されていない細部の事項について当然具備されなければならない事項は、これを省略してはならない。

13 提出書類

原則として、契約書約款に記載されている書類を提出する。ただし、記載がない場合については、発注側との協議の上、以下の書類を提出する。

(1) 契約後提出を要する書類等

- ・契約書
- ・その他、発注者側が必要とする資料

(2) 作業完了後に提出する資料

- ・工事完了届
- ・完成図書
 - P B X完成資料・内線電話機設置図等資料・内線メニュー表等
- ・導入機器写真、工事写真等
- ・伊賀市庁舎内線電話機に適した簡易取扱説明書（P B X切り替え前に提出を求める場合有り）及び操作マニュアル等一式

14 工事者の義務

本工事の工事者は、労働安全管理規則等関係法を遵守し、常に安全管理に必要な処置を講ずること。

15 適用法令等

本仕様書に記載する個別仕様によるもののほか、以下の関係法令ならびに規格等を適用するものとする。

- (1) 電気通信設備に関する技術基準
- (2) 電気通信事業法
- (3) 有線電気通信法
- (4) 端末設備等規則
- (5) 日本工業規格 (J I S)

16 その他

- (1) 各業務工程の進捗状況は、適宜発注者側に報告すること。
- (2) 業務を進めるにあたり、発注者側の指示が必要なときは、速やかに報告して事実を確認の上、必要な措置をとること。
- (3) 必要に応じて、既存構築業者等、業務実施にあたって必要となる関係事業者等とは連絡体制を明確にし、連携・調整を図り業務を進めること。
- (4) 設置場所への搬入・据付・調整等作業は、発注者との協議の上実施すること。
- (5) 施工前後は床面等の清掃を行い、塵・ゴミ等撤去すること。
- (6) 機器等の搬入・組立後の空箱等の搬入材は、速やかに撤去・廃棄すること。
- (7) 新庁舎への入退室にあたっては、発注者側または発注者側が定める監督員の指示に従うこと。
- (8) 本工事の施工場所に隣接する既存設備に対しては、運転を妨げる事のないように十分に注意すること。
- (9) 資材運搬等の車両運行に際しては、事故防止のため交通安全管理に努めること。
- (10) 工事作業員には、作業方法・作業手順等を十分に指示し、必要な安全対策を施してから作業を行い、労働災害等の発生未然防止に努めること。
- (11) 本仕様書に定めのない事項については、双方協議の上定める。