

苫小牧市地域BWA網構築業務（3期）

要求仕様書

第 1.1 版

2023年7月3日

株式会社 I・TECソリューションズ

1. 業務名

『苫小牧市地域 BWA 網構築業務（3 期）』

総務省補助事業『避難所等支援サービスと通信インフラ網の整備事業』

2. 業務目的

当社では、2021 年度より苫小牧市においてスマートシティを実現するため、地域 BWA 制度を活用し、苫小牧市内を網羅する無線通信インフラ網整備を目指している。現在 2 期工事まで完了し、コア設備と市内に 5 局の基地局を設置済みである。この既設 5 局と 1 基地局あたりの避難所カバー率が高い場所に地域 BWA 基地局 3 局を新たに置局し合計 8 局で、苫小牧市が設置した避難所 21 か所をカバーする無線通信インフラの整備を完了することを目標とする。

整備した無線通信インフラは、別事業『避難所等支援サービスの構築事業』で構築するサービスの基盤として活用する。

3. 契約期間

契約締結日から 2024 年 2 月 29 日

なお公募から支払いまでの計画は以下の表のとおりである。

No.	日付	契約期間	イベント	備考
1	2023/07/03		公募開始	自社 H P 上で公募予定
2	2023/07/18		入札	
3	2023/07/20		業者決定	優先交渉者
4	契約締結日		契約	
5	2024/01/31		納品	
6	2024/02/29		検査	
7	2024/02/29		請求	
8	2024/02/29		支払	現金一括振込予定

納品ならびに検査については、上記の期限前に実施できることとする。

この場合、請求ならびに支払いも納品等と同様に期限前に実施できることとする。

特段の理由（天変地異、戦争など）がない限り、期日後の納品は受け付けない。

4. 業務内容

4-1. 見積範囲

つぎに見積範囲をしめす。

分類	名称	数量	備考
機材	地域 BWA 基地局機器	3 局	
工事	地域 BWA 基地局設置並びに付帯設備工事	3 か所	

設置場所については、後述の要求仕様（工事等）に記載する。

見積は、見積総額を記載した鏡とは別に見積明細書をつけること。

つぎに見積明細記載時の留意事項をしめす。

本事業は総務省補助事業であるので、見積書を記載する際、業務項目を設定し、設置場所ごとに、業務内容別に人件費×単価で表現すること。次に例をしめす。

No.	項目	単価	数量	金額
	【明倫中学校】			
1	基地局部材	4,500,000	1 基	4,500,000
2	工事部材	1,100,000	1 か所	1,100,000
3	設計	40,000	20 人日	800,000
4	工事	4,0000	50 人日	2,000,000
	【緑ヶ丘展望台】			
	・	・	・	・
	・	・	・	・
	・	・	・	・

4-2. 前提条件

2 期工事までに設置したコア設備は redline communications 社製の FlexCore EPC を採用している。このシステムは当社データセンター内のサーバ資源を用い VMWare 社製の仮想サーバ上で Active/Active の冗長構成で稼働している。また電気通信番号は当社が発行する IMSI を利用している。**このコア設備に接続し稼働する基地局機器であること。**

4-3. 納入前試験

納品しようとする基地局機器について、事前に稼働することを確認すること。

これは、設置場所が公共施設であるので、工事する期間や時間が指定されており、着工時に初期不良があると、工事日程が大幅に遅れてしまう。これを防ぐために必ず実施すること。

4-4. ファームウェア

出荷時に最新のものを適応すること。または当社から指定のファームウェアバージョンを適応すること。

4-5. 機器の製造元

無線機器については総務省の技術基準適合に合致した機器を納入すること。
日本の安全保障に準じた機器を納入すること。

4-6. 工事等の範囲

基地局設置工事は、基地局が稼働するために必要な付帯工事まで含む。

- 基地局の設置
- 基地局に送電する電線敷設
- ネットワーク機器並びに無停電減装置を収容する収容架の設置
- 基地局から伝送路接続までの通信線敷設（同軸、LAN またはひかり回線）
- 避雷設備が必要な場合は避雷対策（アースの設置など）
- 基地局設置後の電波伝搬状況の調査
- そのほか、基地局稼働に必要な基地局側の工事等

なお、設置場所は公共施設であるので、苫小牧市から提供を受けた施設情報を元に、構造計算を実施し、上記を満たすことを証明すること。証左を提出すること。

4-7. 設置場所

No	基地局名	設置場所	備考
1	和光中学校	苫小牧市双葉町 1 丁目 11 番 3 号	
2	緑ヶ丘展望台	苫小牧市字高丘 41 番地	
3	明倫中学校	苫小牧市日新町 3 丁目 5 番 13 号	

各設置場所は、設置後の電波伝搬状況の調査結果等に基づき、協議の上変更する場合があります。

4-8. 耐震・耐風対策

基地局設置工事に際して、次の要求を満たすこと。

- 震度 6 強に耐える構造とすること。

- ・ 風速 50m に耐えうる構造とすること。

設置場所は公共施設であるので、苫小牧市から提供を受けた施設情報を元に、構造計算を実施し、上記を満たすことを証明すること。証左を提出すること。

なお、公共施設の耐震ならびに耐風が上記基準より下回る場合は、公共施設の耐震並びに耐風強度と同等とする。

4－9．停電対策

無停電減装置を設置し、停電時でも即時ダウンしないようにすること。

目安として電源断から 3 時間以上稼働すること。

4－10．落雷対策

必要に応じて落雷対策を講じること。

4－11．伝送路

伝送路については、東日本電信電話株式会社のビジネスイーサーサービスに準じるものを利用すること。

4－12．納品・検査

納品は 6 項に記載しているものを納入すること。

検査時に不備が見つかった場合は、速やかに対応すること。

4－13．その他

本書に記載がない事項については、誠意をもって双方協議の上、決定すること。

5. 提出書類

No.	提出物	提出期限
1	工程計画書	契約日から1カ月以内 もしくは着工2週間前の遅い方
2	業務従事者リスト	契約日から1カ月以内 もしくは着工2週間前の遅い方
3	業務完了届	2024/02/29
4	機器緒元（カタログ等製品仕様）	入札時提出
5	機器接続図	2024/02/29
6	電気配線図	2024/02/29
7	通信線配線図	2024/02/29
8	平面図	2024/02/29
9	工事施工図 (設置場所を明記し、写真撮影したものを必ず添付すること)	2024/02/29
10	構造計算結果書	2024/02/29
11	電波伝搬状況調査書	2024/02/29
12	誓約書	入札時提出

6. 成果品

6-1. 完成図書（紙媒体）

提出書類を綴ったパイプファイル 2部
※表面と背表紙に日付、事業名を記載すること。

6-2. 完成図書（電子媒体）

提出書類を作成した電子ファイル一式を保存した電子媒体 2枚
※電子媒体はDVD-Rとする。
※電子媒体に格納するファイルはPDF、DOC、XLS等とする。
Adobe Acrobatとマイクロソフトオフィス
(WORD, EXCEL)で読み書きできること。
※電子媒体に日付、事業名を記載すること。

6-3. 構造物（基地局とその付帯設備）

基地局を構成する構造物 3局

6-4. 納品先

<完成図書の納品先>

株式会社I・TECソリューションズ データセンター本部 木村/新林
電話番号 0144-77-3485
納入期限 2024年2月29日

<構造物の納品先>

4-7項に記載している設置場所とする。
納入期限 2024年2月29日

7. 留意事項

7-1. 基地局工事施工業者

本事業は苫小牧市の地域産業振興の側面を有している。よって役務、特に工事や保守に関しては苫小牧市内に本社または事業所を置く企業を優先して活用することを求める。苫小牧市内の業者には、教育訓練も含めて対応をお願いする。なお、苫小牧市内の業者において対応が難しい場合は、北海道内に本社事業所を置く企業とするが、北海道内の事業者でも難しい場合はこの限りではない。

8. その他

8-1. 問い合わせ先

株式会社 I・TEC ソリューションズ データセンター本部 木村／新林

電話番号 0144-77-3485

メールアドレス bwa@tec.tomakomai.or.jp

なお本事業は総務省の情報通信技術利活用事業費補助金（一般会計）「地域デジタル基盤活用推進事業」の交付決定を受けて実施するものであるため、業務実施にあたっては、情報通信技術利活用事業費補助金（一般会計）交付要綱にしたがって実施する。このため、受託者は以下の点に留意して事業を進めること。

- ・「令和5年度 地域デジタル基盤活用推進事業」への報告資料等作成にあたって、発注者の指示に基づき、必要な資料・情報を提供すること。
- ・請負代金の実績内訳について、物品費、人件費、旅費、その他に分けて整理した外注様式を提出すること。なお、必要に応じて証憑書類（人件費単価の積算根拠、業務従事日誌等）の提出を求める場合がある。※提出時期及び様式は国の提示を待って指示する。
- ・受託者は、関係する書類等を、業務が終了した年度の翌年度から起算して5年間は事務所に保管しておくこと。

参考資料

既存の基地局 1 基分について参考までにつぎに記す。

No.	機材名	数量	調達先
1	RDL6000 Ellipse-4G-HP eNodeB B41	1	東日本電信電話株式会社
2	RDL6000 用 GPS アンテナキット(6m)	1	同上
3	RDL6000 用電源ケーブル 10m	1	同上
4	セクターアンテナ N-Type オス MA-WC25-DS16B	1	同上
5	N(P)-200-5DHFA 同軸ケーブル (2m)	2	同上
6	RDL6000 用電源	1	同上
7	RDL6000 用電源サージプロテクタ	1	同上
8	RDL6000 用 LAN サージプロテクタ	1	同上
9	RDL6000 用サージプロテクタ用ブラケット	2	同上
10	無停電電源装置	1	同上

なお、ケーブル長は基地局ごとに異なる場合がある。