

令和2年度

教教第1号

小中学校内通信ネットワーク等工事設計業務

実施設計書

小矢部市

令和2年度

小矢部市役所

課長

課長補佐

設計

精算

浄書

設 計 書

小矢部市 一円 地内

小中学校内通信ネットワーク等工事設計業務

委託金

円

(うち消費税及び地方消費税相当額

円)

業務

小中学校内通信ネットワーク等工事設計業務

- ・ G I G Aスクール構想における校内ネットワーク設計 9校 (小学校5校、中学校4校)
- ・ サーバ室内ネットワーク設計 1箇所

大要

建築設計業務委託共通仕様書

第1章 総 則

1. 1 適 用

1. 建築設計業務委託共通仕様書（以下「共通仕様書」という。）は、営繕工事に係る建築設計業務（建築の意匠及び構造、電気設備並びに機械設備の基本設計、実施設計、積算その他の業務をいう。）の委託について適用する。
2. 設計仕様書は、相互に補完し合うものとし、そのいずれかによって定められている事項は、契約の履行を規定するものとする。

ただし、設計仕様書の中に相違がある場合は、設計仕様書の優先順位は、次の（1）から（4）の順序のとおりとする。

 - （1） 建築設計業務委託入札説明事項及び質問回答書
 - （2） 別紙の図面等（基本計画書、基本設計図、概要書等）
 - （3） 特記仕様書
 - （4） 共通仕様書
3. 受注者は、前項の規定により難しい場合又は設計仕様書に明示のない場合若しくは疑義を生じた場合には、監督員と協議するものとする。

1. 2 用語の定義

共通仕様書に使用する用語の定義は、次の各項に定めるところによる。

1. 「発注者」とは、小矢部市長をいう。
2. 「受注者」とは、設計業務の実施に関し、発注者と委託契約を締結した個人又は法人その他の団体をいう。
3. 「監督員」とは、契約図書に定められた範囲において受注者又は主任技術者に対する指示、承諾又は協議の職務等を行う者で、契約約款第8条に定める者をいう。
4. 「検査職員」とは、設計業務の完了の検査に当たって、契約約款第30条の規定に基づき、検査を行う者をいう。
5. 「主任技術者」とは、契約の履行に関し、業務の管理及び統括等を行う者で、契約約款第9条の規定に基づき、受注者が定めた者をいう。
6. 「契約図書」とは、契約書及び設計仕様書をいう。
7. 「契約書」とは、建築設計業務委託契約約款をいう。
8. 「設計仕様書」とは、別冊の図面、仕様書、現場説明書及びこれらの図書に係る質問書並びに現場説明に対する回答書をいう。
9. 「仕様書」とは、共通仕様書及び特記仕様書（特記仕様書において定める資料及び基準等を含む。）を総称していう。
10. 「共通仕様書」とは、各設計業務に共通する事項を定める図書をいう。
11. 「特記仕様書」とは、当該設計業務の実施に関する明細又は特別な事項を定める図書をいう。
12. 「建築設計業務委託入札説明事項」とは、設計業務の入札に参加する者に対して、発注者が当該設計業務の契約条件を説明するための書面をいう。

- 1 3. 「質問回答書」とは、別冊の図面、仕様書、建築設計業務委託入札説明事項に関する入札等参加者からの質問書に対して、発注者が回答する書面をいう。
- 1 4. 「図面」とは、入札等に際して発注者が交付した図面及び発注者から変更又は追加された図面及び図面のもとになる計算書等をいう。
- 1 5. 「指示」とは、監督員が受注者に対し、設計業務の遂行上必要な事項について書面をもって示し、実施させることをいう。
- 1 6. 「請求」とは、発注者又は受注者が契約内容の履行若しくは変更に関して相手方に書面をもって行為若しくは同意を求めることをいう。
- 1 7. 「通知」とは、発注者若しくは監督員が受注者に対し、又は受注者が発注者若しくは監督員に対し、設計業務に関する事項について、書面をもって知らせることをいう。
- 1 8. 「報告」とは、受注者が監督員に対し、設計業務の遂行に係る事項について、書面をもって知らせることをいう。
- 1 9. 「申出」とは、受注者が契約内容の履行又は変更に関して、発注者に対して、書面をもって同意を求めることをいう。
- 2 0. 「承諾」とは、受注者が監督員に対し、書面で申し出た設計業務の遂行に必要な事項について、監督員が書面により同意することをいう。
- 2 1. 「質問」とは、不明な点に関して、書面をもって問うことをいう。
- 2 2. 「回答」とは、質問に対して書面をもって答えることをいう。
- 2 3. 「協議」とは、書面により契約図書の協議事項について、発注者と受注者が対等の立場で合議することをいう。
- 2 4. 「提出」とは、受注者が監督員に対し、設計業務に係る書面又はその他の資料を説明し、差し出すことをいう。
- 2 5. 「書面」とは、手書き、印刷等の伝達物をいい、発行年月日を記載し、署名又は捺印したものを有効とする。緊急を有する場合は電話、ファクシミリ及び電子メールにより伝達できるものとするが、後日有効な書面と差し替えるものとする。なお、電子納品を行う場合は、別途監督員と協議するものとする。
- 2 6. 「検査」とは、契約図書に基づき、設計業務の確認をすることをいう。
- 2 7. 「打合せ」とは、設計業務を適正かつ円滑に実施するために主任技術者等と監督員が面談により、業務の方針、条件等の疑義を正すことをいう。
- 2 8. 「修補」とは、発注者が受注者の負担に帰すべき理由による不良個所を発見した場合に受注者が行うべき訂正、補足その他の措置をいう。
- 2 9. 「協力者」とは、受注者が設計業務の遂行に当たって、その業務の一部を再委託する者をいう。

第2章 設計業務の範囲

設計業務は、一般業務、追加業務とし、その範囲及び内容は次に掲げるところによる。

1. 一般業務、追加業務の範囲は特記仕様書による。
2. 一般業務の内容は、平成21年国土交通省告示第15号を基本とする。
3. 追加業務の内容は特記による。

第3章 業務の実施

3. 1 業務の着手

受注者は、特記仕様書に定めがある場合を除き、契約締結後7日以内に設計業務に着手しなければならない。この場合において、着手とは、主任技術者が設計業務の実施のため監督員との打ち合わせを開始することをいう。

3. 2 設計業務の条件

1. 受注者は、業務の着手に当たり、設計仕様書を基に設計条件を設定し、監督員の承諾を得なければならない。また、受注者は、これらの設計仕様書に示されていない設計条件を設定する必要がある場合、事前に監督員の指示又は承諾を受けなければならない。
2. 受注者は、設計計算書に、計算に使用した理論、公式の引用、文献等並びにその計算過程を明記するものとする。また、電子計算機によって設計計算を行う場合は、プログラム、使用機種及び構造計算方法について事前に監督員と協議し、その承諾を得なければならない。

3. 3 適用基準等

1. 受注者は、業務の実施に当たっては、特記仕様書に定める基準等（以下「適用基準等」という。）に基づき行うものとする。
2. 受注者は、適用基準等により難しい特殊な工法、材料、製品等を採用しようとする場合には、あらかじめ、監督員と協議し、その承諾を得なければならない。
3. 適用基準等で市販されているものについては、受注者の負担において備えるものとする。

3. 4 監督員

1. 発注者は、設計業務における監督員を定め、受注者に通知するものとする。
2. 監督員は、契約図書に定められた範囲内において、指示、承諾、協議等の職務を行うものとする。
3. 監督員の権限は、契約約款第8条に定める事項とする。
4. 監督員がその権限を行使するときは、書面により行うものとする。

ただし、緊急を要し、監督員が受注者に対し口頭による指示等を行った場合には、受注者はその指示等に従うものとする。監督員はその指示等を行った後7日以内に書面により受注者にその内容を通知するものとする。

3. 5 主任技術者

1. 受注者は、設計業務における主任技術者を定め、発注者に通知するものとする。
2. 主任技術者は、契約図書等に基づき、業務の技術上の管理を行うものとする。
3. 主任技術者の資格要件は、特記仕様書による。
4. 主任技術者に委任できる権限は、契約約款第9条に定める事項とする。

ただし、受注者が主任技術者に委任できる権限を制限する場合は、発注者に書面をもってその内容を含め報告しない限り、主任技術者は受注者の一切の権限（契約約款第9条の規定により行使されないとされた権限を除く。）を有するものとされ、発注者及び監督員は、主任技術者に対して指示等を行えば足りるものとする。

- 主任技術者は、監督員が指示するところにより、関連する他の設計業務の受注者と十分に協議のうえ、相互に協力しつつ、業務を実施しなければならない。

3. 6 提出書類

- 受注者は、発注者が指定した様式により、契約締結後に関係書類を監督員を経て、発注者に遅滞なく提出しなければならない。ただし、業務委託料（以下「委託料」という。）に係る請求書、請求代金代理受領承諾書、延滞利息請求書、監督員に関する措置請求に係る書類、建築設計業務委託入札説明事項により指定した書類を除く。
- 受注者が、発注者に提出する書類で様式が定められていないものは、受注者において様式を定め、提出するものとする。ただし、発注者がその様式を指示した場合は、これに従わなければならない。

3. 7 打合せ及び記録

- 設計業務を適正かつ円滑に実施するため、主任技術者と監督員は常に密接な連絡をとり、業務の方針、条件等の疑義を正すものとし、その内容については、その都度受注者が書面（打合せ記録簿）に記録し、相互に確認しなければならない。
- 設計業務着手時及び特記仕様書に定める時期において、主任技術者と監督員は打合せを行うものとし、その結果について、主任技術者が書面（打合せ記録簿）に記録し、相互に確認しなければならない。

3. 8 業務計画書

- 受注者は、契約締結後7日以内に業務計画書を作成し、監督員に提出しなければならない。
- 業務計画書には、契約図書に基づき、次の事項を記載するものとする。
 - 業務工程
 - 設計業務の条件等
 - 業務実施体制
 - 協力者がある場合は、協力者の概要、担当する業務内容及び担当技術者
 - その他、監督員が必要に応じ指定する事項
- 受注者は、業務計画書の重要な内容を変更する場合は、理由を明確にしたうえで、その都度監督員に変更業務計画書を提出しなければならない。
- 監督員が指示した事項については、受注者は更に詳細な業務計画書を提出しなければならない。

3. 9 資料の貸与及び返却

- 監督員は、特記仕様書において貸与すると定める図面及びその他関連資料（以下「貸与資料」という。）を受注者に貸与するものとする。
- 監督員は、特記仕様書において定める適用基準等の資料を受注者に貸与することができる。この場合、受注者は借用書を提出しなければならない。
- 受注者は、貸与資料の必要がなくなった場合は直ちに監督員に返却するものとする。
- 受注者は、貸与資料を善良な管理者の注意をもって取扱わなければならない。万一、損傷した場合は、受注者の責任と費用負担において修復するものとする。
- 受注者は、特記仕様書に定める守秘義務が求められる資料については、これを他人に閲覧させ、複

製させ、又は譲渡してはならない。

3. 10 関係官公庁への手続き等

1. 受注者は、設計業務の実施に当たっては、発注者が行う関係官公庁等への手続きの際に協力しなければならない。また、受注者は、設計業務を実施するため、関係官公庁等に対する諸手続きが必要な場合は、速やかに行うものとする。
2. 受注者が、関係官公庁等から交渉を受けたときは、延滞なくその旨を監督員に報告し協議するものとする。

3. 11 設計業務の成果物

1. 受注者は、設計業務が完了したときは、設計仕様書に示す成果物を業務完了届とともに提出し検査を受けるものとする。
2. 受注者は、設計仕様書に定めがある場合又は監督員が指示し、これに同意した場合には、履行期間途中においても、成果物の部分引渡しを行うものとする。
3. 成果物において使用する計算単位は、国際単位系（SI 単位）のほか、非SI 単位を併記することができるものとする。
4. 成果物には、特定の製品名、製造所名又はこれらが推定されるような記載をしてはならない。これにより難い場合には、あらかじめ、監督員と協議し、承諾を得るものとする。

3. 12 関連する法令、条例等の遵守

受注者は、設計業務の実施に当たっては、関連する法令、条例等を遵守しなければならない。

3. 13 検 査

1. 受注者は、契約約款第 30 条の規定に基づいて、発注者に対して業務の完了を業務完了届により通知する時まで、契約図書により義務付けられた書類の整備を完了し、監督員に提出しておかなければならない。
2. 発注者は、設計業務の検査に当たっては、あらかじめ、受注者に対して書面をもって検査日を通知するものとする。その通知があった場合、受注者は、検査に必要な書類、成果物等を整備しなければならない。
3. 検査職員は、監督員及び主任技術者の立会のうえ、次の各号に掲げる検査を行うものとする。
 - (1) 設計業務成果物の検査
 - (2) 設計業務管理状況の検査（設計業務の状況について、書類、記録、写真等により検査を行う。）

3. 14 修 補

1. 受注者は、発注者から修補を求められた場合には、速やかに修補しなければならない。
2. 検査職員は、修補の必要があると認めた場合には、受注者に対して、期限を定めて修補を指示することができるものとする。
3. 検査職員が修補の指示をした場合には、修補の完了の確認は検査職員の指示に従うものとする。
4. 検査職員が指示した期間内に修補が完了しなかった場合には、発注者は、契約約款第 30 条の規定に基づき検査の結果を受注者に通知するものとする。

3. 15 条件変更等

1. 契約約款第 17 条に定める「予期することのできない特別な状態」とは、発注者と受注者が協議し当該規定に適合すると判断した場合とする。
2. 監督員が、受注者に対して契約約款第 18 条に定める設計仕様書の変更又は訂正の指示を行う場合は、書面によるものとする。

3. 16 契約内容の変更

1. 発注者は、次の各号に掲げる場合において、設計業務委託契約の変更を行うものとする。
 - (1) 業務委託料の変更を行う場合
 - (2) 履行期間の変更を行う場合
 - (3) 監督員と受注者が協議し、設計業務施行上必要があると認められる場合
 - (4) 契約約款第 29 条の規定に基づき業務委託料の変更に代える設計仕様書の変更を行う場合
2. 発注者は、前項の場合において、変更する契約図書を次の各号に基づき作成するものとする。
 - (1) 3. 14 の規定に基づき監督員が受注者に指示した事項
 - (2) 設計業務の一時中止に伴う増加費用及び履行期間の変更等決定済の事項
 - (3) その他発注者又は監督員と受注者との協議で決定された事項

3. 17 履行期間の変更

1. 発注者は、受注者に対して設計業務の変更の指示を行う場合においては、履行期間の変更を行うか否かを合わせて事前に通知しなければならない。
2. 受注者は、契約約款第 21 条の規定に基づき、履行期間の延長が必要と判断した場合には、履行期間の延長理由、必要とする延長日数の算定根拠、修正した業務工程表その他必要な資料を発注者に提出しなければならない。
3. 契約約款第 22 条の規定に基づき、発注者の請求により履行期間を短縮した場合には、受注者は、速やかに、業務工程表を修正し提出しなければならない。

3. 18 一時中止

1. 契約約款第 19 条の規定により、次の各号に該当する場合において、発注者は、受注者に通知し、必要と認める期間、設計業務の全部又は一部を一時中止させるものとする。
 - (1) 関連する他の設計業務の進捗が遅れたため、設計業務の続行を不相当と認めた場合
 - (2) 環境問題等の発生により設計業務続行が不相当又は不可能となった場合
 - (3) 天災等により設計業務の対象箇所の状態が変動した場合
2. 発注者は、受注者が契約図書に違反し、又は監督員の指示に従わない場合等、監督員が必要と認めた場合には、設計業務の全部又は一部を一時中止させることができるものとする。

3. 19 発注者の賠償責任

1. 発注者は、次の各号に該当する場合においては、損害の賠償を行わなければならない。
 - (1) 契約約款第 26 条に定める一般的損害、契約約款第 27 条に定める第三者に及ぼした損害について、発注者の責に帰すべきものとされた場合
 - (2) 発注者が契約に違反し、その違反により契約の履行が不可能となった場合

3. 20 受注者の賠償責任

1. 受注者は、次の各号に該当する場合においては、損害の賠償を行わなければならない。
 - (1) 契約約款第 26 条に定める一般的損害、契約約款第 27 条に定める第三者に及ぼした損害について、受注者の責に帰すべきものとされた場合
 - (2) 契約約款第 39 条に定めるかし責任に係る損害が生じた場合

3. 21 部分使用

1. 受注者は、次の各号に該当する場合において、契約約款第 32 条の規定に基づき、受注者に対して成果物の一部の使用を請求することができるものとする。
 - (1) 別途設計業務の用に供する必要がある場合
 - (2) その他特に必要と認められた場合
2. 受注者は、成果物の一部の使用に同意した場合には、成果物の一部の使用同意書を発注者に提出するものとする。

3. 22 再委託

1. 契約約款第 6 条に定める「指定した主たる部分」とは、設計業務等における総合的な企画及び判断並びに業務遂行管理をいい、受注者は、これを再委託することはできない。
2. コピー、ワープロ、印刷、製本、計算処理、トレース、資料整理、模型製作、透視図作成等の簡易な業務は、契約約款第 6 条に定める「軽微な部分」に該当するものとし、受注者が、この部分を第三者に再委託する場合は、発注者の承諾を必要としない。
3. 受注者は、前 2 項に規定する業務以外の再委託に当たっては、発注者の承諾を得なければならない。
4. 受注者は、設計業務を再委託に付する場合においては、書面により行い、協力者との関係を明確にしておくとともに、協力者に対して設計業務の実施について適切な指導及び管理のもとに設計業務を実施しなければならない。

なお、協力者は、小矢部市の建築コンサルタント競争入札参加資格者名簿である場合は、指名停止期間中であってはならない。

3. 23 特許権等の使用

受注者は、契約約款第 7 条の規定に基づき、発注者に特許権等の使用に関して要する費用負担を求め、権利を所有する第三者と補償条件の交渉を行う前に発注者の承諾を得なければならない。

3. 24 守秘義務

受注者は、契約書第 1 条の規定により、業務の実施過程で知り得た秘密を第三者に漏らしてはならない。

小中学校内通信ネットワーク等工事設計業務

特記仕様書（その1）

I 業務概要

1. 業務名称 小中学校内通信ネットワーク等工事設計業務
2. 計画施設概要

工事名称	小中学校内通信ネットワーク等工事
施設場所	特記仕様書（その2）のとおり
設計期間	令和2年5月21日 ～ 令和2年7月15日
設計と条件等	<p>（別紙）小中学校内通信ネットワーク等工事設計業務 特記仕様書（その2）のとおり</p> <p>・ 概算工事価格（税込）</p> <p>106,700,000 円</p>

II 業務仕様

特記仕様に記載されていない事項は、「建築設計業務委託共通仕様書」による。

1. 特記仕様書の適用

特記仕様書に記載された特記事項の中で印の付いたものについては、印の付いたものを適用する。

2. 主任技術者の資格要件

主任技術者の資格要件は次による。

- 一級建築士
- 一級建築士又は、二級建築士
- 建築設備士又は、建築設備設計の実務経験が10年以上
- 電気主任技術者
- 技術士

3. プロポーザル方式により業務を受注した場合の業務履行

受注者は、プロポーザル方式により設計業務を受託した場合には、技術提案書により提案された履行体制により当該業務を履行する。

4. 設計業務の範囲

(1) 一般業務

- 基本設計
 - 建築（意匠）基本設計
 - 建築（構造）基本設計
 - 電気設備基本設計
 - 機械設備基本設計（・給排水衛生設備・空調設備）
 - 工事費概算書
- 実施設計
 - 建築（意匠）実施設計
 - 建築（構造）実施設計
 - 建築積算業務
 - 電気設備実施設計
 - 電気設備積算業務
 - 機械設備実施設計（給排水衛生設備、空調設備）
 - 機械設備積算業務（給排水衛生設備、空調設備）
 - 確認申請書作成業務及び申請業務
 - エネルギーの使用の合理化に関する法律に基づく届出業務
 - 防火対象物使用開始届出書の作成業務

(2) 追加業務（特別経費として計上）

- 透視図作成 [種類 (____)、判の大きさ (____)、枚数 (____)、額の有無 (____)、]
- 透視図の写真撮影 [枚数 (____)、判の大きさ (____)、白黒・カラーの別 (____)]
- 模型製作 [種類 (____)、主要材料 (____)、ケースの有無 (____)、]
- 模型の写真撮影 [枚数 (____)、判の大きさ (____)、白黒・カラーの別 (____)]
- 中高層建築物の届出書作成業務
- 防災計画評定作成業務
- 省エネルギー関係計算書作成業務

(3) その他の業務

- 耐震診断業務
- 耐震診断評定業務
- 耐震補強設計業務
- 耐震補強設計評定業務

5. 業務の実施

(1) 一般事項

- 工事予算額に対応した設計業務を行い、監督員と十分調整すること。
- 基本設計業務は、提示された基本計画書、設計と条件及び適用基準等によって行う。
- 実施設計業務は、提示された基本設計書、設計と条件及び適用基準等によって行う。
- 積算業務は、監督員の承諾を受けた実施設計図書及び適用基準等によって行う。
- 追加業務及びその他の業務は、提示された設計と条件及び適用基準等によって行う。

(2) 打ち合わせ及び記録

打ち合わせは次の時期に行う。

- ① 業務着手時
- ② 監督員又は主任技術者が必要と認めた時

(3) 貸与資料

- 貸与資料なし
 - 貸与資料あり
- 資料 施設図面

(4) 適用基準等

※ [] は発行団体とする。

① 建築工事

- ア 官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説 [(社) 公共建築協会]
- イ 官庁施設の総合耐震診断・改修基準及び同解説 [(財) 建築保全センター]

ウ	建築工事設計図書作成基準及び同解説	〔社〕公共建築協会
エ	建築CAD図面作成要領（案）	〔財〕日本建設情報総合センター、〔社〕公共建築協会
オ	敷地調査共通仕様書	〔社〕公共建築協会
カ	公共建築工事標準仕様書（建築工事編）	〔社〕公共建築協会
キ	公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）	〔財〕建築保全センター
ク	建築設計基準及び同解説	〔社〕公共建築協会
ケ	建築改修設計基準及び同解説	〔財〕建築保全センター
コ	建築構造設計基準及び同解説	〔社〕公共建築協会
サ	建築鉄骨設計基準及び同解説	〔社〕公共建築協会
シ	鉄骨設計標準図	〔社〕営繕協会
ス	冷間成形角形鋼管設計・施工マニュアル	〔日本建築センター〕
セ	建築工事標準詳細図	〔社〕公共建築協会
ソ	擁壁設計標準図	〔社〕公共建築協会
タ	構内舗装・排水設計基準	〔社〕公共建築協会
チ	表示・標識標準	〔社〕公共建築協会
ツ	グリーン庁舎基準及び同解説（官庁施設の環境保全性に関する基準及び同解説）	〔社〕公共建築協会
テ	施設整備マニュアル（富山県民福祉条例）	〔富山県〕
ト	富山県公共事業の景観づくり指針	〔富山県〕
ナ	ガラスを用いた開口部の安全設計指針	〔財〕日本建築防災協会
ニ	学校におけるガラスの安全設計指針	〔社〕文教施設協会
ヌ	既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断基準・改修設計指針及び同解説	〔財〕日本建築防災協会
ネ	建築材料設備機材等品質性能評価事業設備機材等評価名簿	〔社〕公共建築協会
ノ	官庁施設の企画立案及び設計マネジメント要領	〔社〕公共建築協会
ハ	構造計算上の留意事項について	〔富山県〕

②建築積算

ア	公共建築工事積算基準	〔財〕建築コスト管理システム研究所
イ	建築数量積算基準・同解説	〔財〕建築コスト管理システム研究所
ウ	建築工事内訳書標準書式及び同解説	〔財〕建築コスト管理システム研究所
エ	建築工事内訳書作成要領（建築工事編）	〔財〕建築コスト管理システム研究所

③設備工事

ア	官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説	〔社〕公共建築協会
イ	官庁施設の総合耐震診断・改修基準及び同解説	〔財〕建築保全センター
ウ	建築設備計画基準	〔社〕公共建築協会、〔財〕全国建築研修センター
エ	建築設備設計基準	〔社〕公共建築協会、〔財〕全国建築研修センター
オ	建築設備設計図書作成基準及び同解説	〔社〕公共建築協会
カ	建築CAD図面作成要領（案）	〔財〕日本建設情報総合センター、〔社〕公共建築協会

キ 公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）	〔(社) 公共建築協会〕
ク 公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）	〔(社) 公共建築協会〕
ケ 公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）	〔(社) 公共建築協会〕
コ 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）	〔(社) 公共建築協会〕
サ 公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）	〔(社) 公共建築協会〕
シ 公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）	〔(社) 公共建築協会〕
ス 排水再利用・雨水利用システム計画基準・同解説	〔(社) 公共建築協会〕
セ 建築設備耐震設計・施工指針	〔日本建築センター〕
ソ 建築設備設計計算書作成の手引き	〔(社) 公共建築協会、(財) 全国建築研修センター〕
タ グリーン庁舎基準及び同解説（官庁施設の環境保全性に関する基準及び同解説）	〔(社) 公共建築協会〕
チ 建築材料設備機材等品質性能評価事業設備機材等評価名簿	〔(社) 公共建築協会〕
ツ 官庁施設の企画立案及び設計マネジメント要領	〔(社) 公共建築協会〕

④設備積算

ア 公共建築工事積算基	〔(財) 建築コスト管理システム研究所〕
イ 建築設備数量積算基準・同解説	〔(財) 建築コスト管理システム研究所〕
ウ 建築設備工事内訳書標準書式	〔(財) 建築コスト管理システム研究所〕
エ 建築設備工事内訳書作成要領（設備工事編）	〔(財) 建築コスト管理システム研究所〕

6. 成果物

(1) 一般事項

- ① 設計図、工事内訳書等は原則として建築・電気設備・給排水衛生設備・空調設備・浄化槽設備・外構の工事区分毎に作成する。
- ② 工区分けをする場合は監督員の指示により作成する。
- ③ 工事区分毎に、工事名・図面目次を記入した表紙を作成する。
- ④ 特記仕様書は、監督員の指示により作成する。
- ⑤ 設計原図の大きさはA 1判、又はA 2判とする。

(2) 提出部数等

① 図面等

- 設計原図 1 部（工事区分毎に、図面ファイルに入れて提出）
- 同上製本 部、及び、バラ図 部
- 設計原図縮小 A3 判 1 部（工事区分毎に、図面ファイルに入れて提出）
- 同上製本 3 部、及びバラ図 3 部
- 確認申請用製本 部（構造適合性判定を要する場合は、 部）

② 資料等

- 構造計算書（計算書1式PDFデータ含む）
- 建築工事内訳書、金抜き含む（電子データ共）

- 設備工事内訳書、金抜き含む（電子データ共）
- 確認申請用FD 1枚
- CADデータ一式
- 中高層建築物の届出書
- 防災計画評定
- 省エネルギー関係計算書
- エネルギーの使用の合理化に関する法律に基づく届出書
- 建設副産物処理計画表
- 防火対象物使用開始届出書
- 耐震診断報告書
- 耐震診断概要書
- 耐震補強計画報告書（報告書1式PDFデータ含む）
- 耐震補強計画概要書（概要書1式PDFデータ含む）
- 耐震評定書の写し

③ その他

- 透視図
- 透視図の写真
- 模 型
- 模型の写真

(3) 設計数量根拠表及び見積書等の積算資料はA4版とし、一括ファイルにして提出する。

7. 電子納品

- 電子納品対象業務

- (1) 電子成果品は、電子媒体(CD-R)で2部提出する。併せて、電子媒体に格納するデータを含む成果品一式を紙で1部提出する。
- (2) 構造計算書および耐震補強計画報告書は、PDF形式とし、電子媒体に格納する。
- (3) その他、電子納品に関する詳細な取扱い等については、監督員と協議の上、決定する。

8. その他

- (1) 受託者は、業務の実施に当り賠償責任保険に加入していなければならない。
- (2) 受託者は、本業務を実施するに当たり、暴力団関係者から不当な介入を受けた場合は、断固としてこれを拒否し、不当な介入があった時点で速やかにその旨を監督員に報告するとともに、警察に届け出なければならない。また、下請業者に対しては、暴力団関係者から不当な介入を受けた場合には、速やかにその旨を報告するよう指導し、下請業者から報告を受けた受託者は、速やかにその旨を監督員に報告するとともに、警察に届け出なければならない。

小中学校内通信ネットワーク等工事設計業務
特記仕様書(その2)

令和2年4月
小矢部市教育委員会

目次

1. 業務名	3
2. 背景・目的	3
3. 業務概要	3
4. 履行場所	3
5. 履行期間	3
6. 提出書類	3
(1) 提出物	4
(2) 提出方法	4
(3) 提出物の提出場所	4
7. 受注者に求める要件及び設計に求める基本要件	4
8. 業務要件	4
(1) 共通事項・前提条件	4
(2) 業務上の留意点	5
(3) ネットワーク設計	5
(4) 機器選定	5
(5) LAN 配線	7
(6) 充電保管庫の選定及び設置場所の決定	7
9. その他	7
(1) 業務の再委託	7
(2) 知的財産権の帰属等	7
(3) 機密保持	8
(4) 瑕疵担保責任	8
(5) 法令等の遵守	8
(6) 応札条件	8
(7) 特記事項	8

1. 業務名

小中学校内通信ネットワーク等工事設計業務

2. 背景・目的

文部科学省『GIGA スクール構想の実現』における、全学年の児童生徒 1 人 1 台コンピュータを実現し、高速大容量の通信ネットワークを整備する方針を踏まえ、小矢部市教育ネットワークのうち、学校内のネットワーク環境(以下、「校内 LAN」という。)を再整備する。小矢部市の全学校の校内 LAN の再整備を通して、教育 ICT 環境の高度化を実現し、ICT を活用した学習活動のさらなる充実を図ることを目的とする。

3. 業務概要

本業務は、1 人 1 台コンピュータ整備を実現するにあたって校内 LAN を構成する既存機器等(校内をめぐる LAN 配線やネットワーク機器)の更新・追加等の設計業務を行うものであり、以下3つの業務に大別される。

(1)ネットワーク設計

1 人 1 台コンピュータ整備を実現するにあたっての各学校の現地調査及び校内 LAN 機器更新や LAN 配線の再敷設に伴うネットワークの設計見直しに係る作業

(2)校内 LAN 再整備用機器選定

ネットワーク設計を踏まえた各学校の校内 LAN 環境再整備に必要な機器選定(ソフトウェア、ライセンスを含む)に係わる作業

(3)充電保管庫(電源キャビネット)選定及び設定場所の決定

本業務とは別に調達されるコンピュータを保管する充電保管庫の選定を行う。機器の設定と同様に設計資料内に具体的な設置場所等を反映させること。

4. 履行場所

以下の拠点において、各業務を履行すること。

項番	学校名等	所在地	無線アクセスポイント整備台数	充電保管庫整備台数
1	石動小学校	小矢部市後谷 1151 番地	26	20
2	大谷小学校	小矢部市水牧 10 番地	24	18
3	東部小学校	小矢部市西中野 320 番地	15	9
4	蟹谷小学校	小矢部市平桜字岡山 80 番地	16	10
5	津沢小学校	小矢部市新西 222 番地	20	14
6	石動中学校	小矢部市観音町4番6号	18	11
7	大谷中学校	小矢部市金屋本江 630 番地	16	9
8	津沢中学校	小矢部市清沢 1231 番地	14	7
9	蟹谷中学校	小矢部市藤森 60 番地	14	7
10	放送センター	小矢部市鷺島 10(サーバ室)	0	0

5. 履行期間

契約締結日の翌日から令和 2 年 7 月 15 日

6. 提出書類

(1)提出物

構築完了後に次の書類を紙媒体および電子データで提出すること。様式、内容は事前に小矢部市担当者と協議し、承認を得たものを提出すること。

No.	提出物	内容
1	業務実施計画書	業務目的、本業務とは別に調達される構築に必要な実施内容、工程表等必要な事項を網羅したもの。
2	基本設計書	本仕様書の要求仕様に基づき、実装すべき機能やハードウェア構成、ネットワーク構成を記載したもの。
3	詳細設計書	基本設計書に基づき、各機器等に設定するパラメータの設定根拠、設定ルール、設定パラメータの値等を記載したもの。
4	導入機器一覧	本仕様書の要求仕様に基づき、選定機器を記載したもの。機器仕様書及び諸元表が記載されたもの。
5	導入ソフトウェア一式	本仕様書の要求仕様に基づき、選定機器とは別に必要なソフトウェアがあれば記載する。
6	導入ライセンス一式	本仕様書の要求仕様に基づき、選定機器とは別に必要なライセンスがあれば記載する。
7	試験計画書	LAN ケーブルの性能試験や機器の疎通試験等、構築時に各作業の品質を担保する為に必要と思われる各試験の工程表、実施内容等について記載したもの。
8	校内配線図	学校内のLAN配線経路等を記載したもの。フロアスイッチの位置や必要に応じて通信機器収納ボックス位置を記載する。
9	機器設置図	学校内の無線アクセスポイントの取り付け位置や充電保管庫の設置・固着位置を具体的に示したもの。
10	その他	設置する機器の利用にあたり電源工事が必要な場合は各提出物に反映させること。 既存システム構築業者の連携が必要な作業が必要な場合は各提出物に反映させること。

(2)提出方法

ドキュメント等の納品物については、紙媒体及び磁気媒体等(DVD-R、CD-R等)にて提出すること。また日本語で提出すること。

電子データは、二次利用や資料更新を考慮し、原則として編集可能な形式(Microsoft Office形式等)であること。

(3)提出物の提出場所

小矢部市教育委員会 教育総務課

7. 受注者に求める要件及び設計に求める基本要件

(ア) 建設業法など各種法令を遵守した設計内容であること。

(イ) 既存校内通信ネットワークのセキュリティー設定内容は、業者決定後に公開する。

8. 業務要件

(1)共通事項・前提条件

- (ア) 設計した内容に従って、(4)～(6)に示した機器の選定を行うこと。また、設置にあたり、機器の転倒・転落の防止策やケーブルの抜け防止等を考慮した対応が必要であれば設計内容に反映させること。また、電源工事が必要な場合は電源工事内容についても設計を行うこととする。電源盤等の増設や改修が必要な場合は別途小矢部市と協議すること。
- (イ) 本書に記載がないものであっても、各要件を実現するために必要となるハードウェアやソフトウェアがあれば設計範囲とし提出物にも反映させること。
- (ウ) 設置部材(取付金具、ネジ類)についても必要部材については、本業務内で選定すること。
- (エ) 選定する機器は中古品ではなく、原則として入札時点で製品化されているものとし、サプライチェーン・リスクも考慮の上選定すること。
- (オ) 選定する機器およびソフトウェアは、メーカーサポート5年間を選択可能であること。

(2)業務上の留意点

- (ア) 受託者は現地調査にあたり、現地調査スケジュールを作成し、小矢部市の承認を受けること。
- (イ) 学校内での調査作業においては、可能な作業は事前に実施し、時間短縮に努めること。
- (ウ) 活用可能な既存設備 はできるだけ流用すること。

(3)ネットワーク設計

- (ア) 現状の校内通信ネットワークを把握するにあたり、現地調査を行うこと。
- (イ) 現地調査結果を基に学校内の通信(校務系・学習系のネットワーク分離等)を考慮し設計を行うこと。
- (ウ) 1人1台端末環境において動画視聴等がストレスなく行えるよう、以下に示す「使用帯域の目安」を参考として、校内LANの高速大容量化を図るべく、校内ネットワークの見直しに係る設計を行うこと。

【使用帯域の目安】

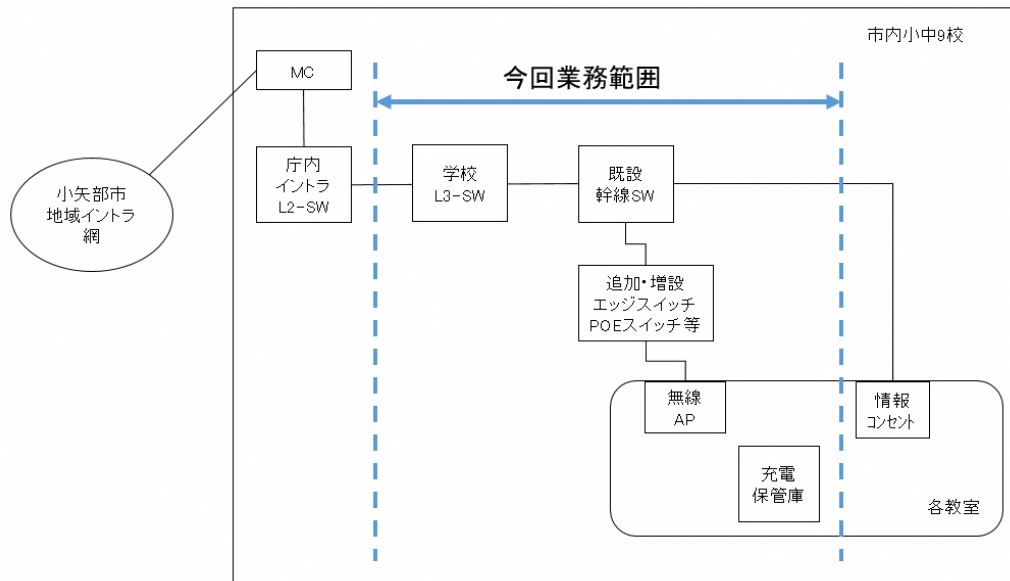
学習活動	1台当たりの使用帯域目安
遠隔授業の実施(テレビ会議)	2.0Mbps
NHK For School	0.7Mbps
YouTube(HD720p 画質)	2.5Mbps

- (エ) 設計した内容は文書化し、小矢部市に承認を得ること。

(4)機器選定

「4. 履行場所」で示した小中学校9校等の、スイッチ、無線AP及びLAN配線とする。スイッチは各フロアのEPS室や通信機器収納ボックス等に収容する設計とし、児童生徒が容易に触れられないようにする等の対策を講じること。必要に応じ通信機器収納ボックスの増設も検討すること。

【図1 業務範囲】



(ア) スイッチ

- 「(3) (ウ) 使用帯域の目安」や以下「(イ) 無線アクセスポイント」を参考に必要ネットワーク帯域を担保可能な機器を選定すること。また、現地設備状況をもとに必要ポート数を実装する機器を選定すること。
- 必要に応じて IEEE802.1Q に準拠したタグ VLAN 機能を有する製品を選定すること。
- 必要に応じて VLAN に対応している製品を選定すること。
- 必要に応じて IEEE802.3af、IEEE802.3at に準拠した PoE、PoE+機能を有する製品を選定すること。
- 無線アクセスポイントにスイッチから給電する場合は、設計上過不足無く配下無線アクセスポイントに電力を供給する製品を選定すること。

(イ) 無線アクセスポイント

- IEEE802.11a/b/g/n/ac 以上に準拠すること。
- IEEE802.11i に準拠及び認証方式として WPA2、暗号化方式として AES に対応していること。
- 2.4GHz 帯と 5GHz 帯を同時利用可能なこと。
- アップリンクとして、自動検知式の 10/100/1000BASE-T (RJ-45) イーサネットを有していること。
- 2.4GHz 帯 2×2MIMO、2 ストリーム、5GHz 帯 4×4MIMO、4 ストリームに対応していること。
- 周辺のアクセスポイントを検出できる機能を有すること。
- 電源を切断してもログ情報を保持する機能を有すること。
- SNMP サーバ、クライアント機能を有すること。
- MAC アドレスフィルタリング機能を有すること。
- 天井、壁、卓上設置できること。
- IEEE802.1x に準拠すること。
- 無線 LAN コントローラもしくは無線アクセスポイントで管理が可能なこと。

- 外部の電源装置パワーインジェクターなどの柔軟な電源環境に対応できる製品であること。
- SNMPv1/v2c/v3 による管理機能を有すること。
- 無線 LAN を設置する箇所において事前に電波調査等を行うこと。
- 災害時に情報収集や安否確認などを支援する為、開放される公衆無線 LAN (00000JAPAN)の機器装置提供事業者の製品であること。

(5)LAN 配線

学校 L3-SW から、エッジスイッチ、各教室の壁面等の無線 LAN アクセスポイントまでの配線を実施する。将来的に一人一台端末環境が整った場合でも、遅延のない快適な通信環境を行えることを見据えた対応を行うこと。

- (ア) 学校 L3-SW からエッジスイッチまでを基幹ネットワークとし、10GE に対応した Category6A 以上もしくは光ファイバケーブル の配線敷設の設計を行うこと。
- (イ) 図1業務範囲に記載した箇所まで配線の検討を行うものとする。既存ケーブルルートでの配線が困難もしくは既存ケーブルルートが無い箇所は、別途小矢部市と協議し設計内容に反映するものとする。
- (ウ) 基幹ネットワークのケーブルに関しては、配線後、損失測定試験を実施するものとし、必要な試験内容について試験計画書を完成物として作成、提出すること。
- (オ) ネットワーク設計業務にて現地調査を行い、必要な場合は以下の内容も設計範囲とするともに、対応内容について小矢部市と協議すること。
 - 設備確認を行う際、既存業者の立ち合いが必要な場合の対応の協議
 - 配線を行う際、区画や壁の貫通工事が必要な箇所の指摘及び対応の協議
 - 露出する場合のモール等で保護が必要な箇所の指摘及び対応の協議
 - 点検口が追加で必要な場合箇所の指摘及び対応の協議
 - 既存配線設備を活用する場合は具体的な内容を示すとともに今回の設計要件である1人1台端末環境において動画視聴等がストレスなく行える根拠を示すこと。
- (カ) LAN 配線工事にかかわる付帯工事内容及び諸費用内容も設計範囲とする。

(6)充電保管庫(電源キャビネット)選定及び設定場所の決定

以下に示す仕様を満たす電源キャビネットを選定すること。「付帯仕様」については必須要件ではないが、安価に調達が可能である場合、積極的に取り入れること。
また、電源キャビネットはキャスター付きモデルでも可能とするが、建物に固着させること。

(ア) 電源キャビネット

- 1 クラス分の学習者用コンピュータ及び指導者用コンピュータを全て収納可能であること。
- 保管庫扉の施錠が可能なこと。
- 輪番充電電源容量に配慮し、端末充電時の消費電力の合計が設置場所の供給電源容量を超える場合は、順番に充電する簡易輪番充電機能付きであること。
- コンピュータが傷つきにくい素材などを使っていること。
- ブレーカ内臓型輪番充電タイマー付であること。

10. その他

(1)業務の再委託

本委託業務の一部を再委託する場合は、あらかじめ小矢部市から承諾を得ること。

(2)知的財産権の帰属等

知的財産権等については、委託契約書による。

(3)機密保持

受託者は、本調達に係る作業を実施するに当たり、小矢部市から取得した資料(電子媒体、文書、図面等の形態を問わない。)を含め契約上知り得た情報を、第三者に開示又は本調達に係る作業以外の目的で利用しないものとする。但し、次のいずれかに該当する情報は、除くものとする。

- 取得した時点で、既に公知であるもの
- 取得後、受託者の責によらず公知となったもの
- 法令等に基づき開示されるもの
- 小矢部市から秘密でないと指定されたもの
- 第三者への開示又は本調達に係る作業以外の目的で利用することにつき、事前に小矢部市と協議の上、承認を得たもの

(4)瑕疵担保責任

検収後1年間において、納入成果物に瑕疵があることが判明した場合には、受託者の責任及び負担において、小矢部市が相当と認める期日までに補修を完了するものとする。

(5)法令等の遵守

受託者は、民法(明治29年法律第89号)、刑法(明治40年法律第45号)、著作権法、不正アクセス行為の禁止等に関する法律(平成11年法律第128号)等の関係法規を遵守すること。

受託者は、個人情報保護に関する法律(平成15年法律第57号)及び受託者が定めた個人情報保護に関するガイドライン等を遵守し、個人情報を適正に取り扱うこと。

(6)応札条件

本調達における入札説明書に示す「入札参加者の資格に関する事項」を参照すること。

(7)特記事項

本調達案件は、令和元年度補正予算による実施を前提とするものであり、当該予算の実施承認が遅延する、或いは中断される事態が生じた場合には、小矢部市と受託者との間でその対応策について、別途協議するものとする。