

公立甲賀病院地下水浄化設備整備
・ 運営維持管理業務仕様書

地方独立行政法人公立甲賀病院

本仕様書は、地方独立行政法人公立甲賀病院（以下「病院」という。）の地下水利用システムの設置・給水・保守管理業務委託について、その仕様を定めるものである。災害時の発電機冷却水及び施設利用水の確保を主たる業務とし、災害拠点病院としての給水の安定供給及び健全な病院経営に貢献するため、本仕様書に基づき誠実に履行するものとする。

1. 業務内容

受託者は病院の敷地内において、新たに井戸を掘削し、揚水した地下水を設置、運用及び保守管理する地下水処理システムにより飲用水として浄化処理した水（以下「処理水」という。）を、病院の既設受水槽（以下「受水槽」という。）に供給すること。

2. システムについて

- (1) システムは、当院敷地内の別添 6「システム設置予定場所」に示す範囲に設置することとし、浄化した水を受水槽に 9 m³/時以上を送水するものとする。処理水の供給能力は 150 m³/日以上とし、年間給水量については約 52,000 m³/年とする。但し、年間給水量の使用を確約するものではない。
- (2) 各設備、装置については原則屋外仕様とする。

3. 遵守すべき法制度

(1) 法規制等

- ・水道法 ・建築基準法 ・都市計画法 ・河川法 ・電気事業法
- ・労働安全衛生法 ・消防法 ・水質汚濁防止法 ・道路法
- ・毒物及び劇物取締法 ・騒音規制法 ・振動規制法
- ・その他本業務に係わる法規制等

(2) 基準等

受託者は、工事施工に関する規格及び基準を遵守し、工事の円滑な推進を図るとともに諸法規の適用及び運用は受託者の責任において行うこと。

4. 契約期間

地下水浄化設備の整備は、契約締結から令和 7 年 3 月 31 日（予定）までとし、地下水浄化設備の運営維持管理業務については、地下水給水開始日から 10 年間を経過した日の属する月の末日までとする。但し、この運営維持管理契約を継続する場合は、契約期間満了の 3 ヶ月前の日までに書面により意思を表示することにより協議の上、契約期間を延長するものとする。

5. 給水開始日

処理システムの設置完了を確認した後、病院が指定する。

6. 設置予定場所

別添 6「システム設置予定場所」を参照のこと。

但し、病院が指定する以外の場所で、より良い場所がある場合は提案すること。

7. 住民説明会の開催

(1) 受託者は契約締結後に近隣住民に向けた、事業に関する説明会を実施し、必ず了解を得てから整備を進めること。

(2) 工事開始前に近隣住民に向けた周知文書等を都度作成すること。

(3) 住民説明会等により工事開始が大幅に遅れた場合、契約期間及び契約に関する基本的事項は、以下の通りとする。

ア 契約期間：協議により決定する。但し、処理水給水期間は10年間とする。

イ 契約に関する基本的事項：契約単価は変更しないものとする。

8. 費用の負担

(1) 処理水1 m³あたりの契約単価に、受水槽に供給した供給水量を乗じた金額を病院が受託者に支払う。また、受託者は受水槽に供給した供給水量を計測するための計測器を設置すること。

(2) 給水、保守管理、その他この仕様書に定める事項に要する一切の費用は、処理水1 m³あたりの契約単価に含むものとする。

(3) 給水、保守管理に必要な電気料金は、受託者の負担とし、契約単価に含むものとする。また、受託者は、電気使用量を計量するための計量器を設置すること。毎年度の電気料金単価は、年度当初に電力会社の電気料金により算出し、委託者より通知するものとする。電力料金に変更となった場合も同様とする。

(参考) 令和5年度平均単価 (税込)

電気料金 : 20.73円/kwh

(4) 処理システムの逆洗浄排水並びにROろ過膜装置の濃縮排水等に係る一切の下水道料金は受託者の負担とし、契約単価に含むものとする。また、受託者は、下水道使用量を計量するための計量器を設置すること。毎年度の下水道料金単価は、年度当初に市からの下水道料金により算出し、委託者より通知するものとする。下水道料金に変更となった場合も同様とする。

(参考) 令和5年度平均単価 (税込)

下水道料金 : 214.58円/m³

- (5) 受託者の負担で地下水設備及び供給水について、損害賠償責任保険(対人・対物、損害額100億円以上)に加入すること。

9. 井戸揚水設備

- (1) 新規井戸を設置すること。
- (2) 井戸の掘削については、関係法令及び条例を順守して行うものとし、受託者の責任において手続きを行うこと。
- (3) 井戸揚水設備は、当院敷地内に設置することとし、病院と受託者が協議の上で決定すること。
- (4) 井戸は、当院敷地内に設置する深井戸とし、水質水量が変化しないよう100m以上のものとする。但し、取水位置について地質等を考慮し提案すること。
- (5) 地下水揚水量を計量するための計量器を設置すること。

10. 地下水浄化設備

- (1) 処理水は、水道法(昭和32年法律第177号)第4条の規定による水質基準に適合すること。また、以下の水質に適合すること。
 - ・イオン状シリカ目標値 30mg/L 以下
 - ・硬度目標値 70mg/L 以下
 - ・蒸発残留物目標値 150mg/L 以下
- (2) 地下水の浄化処理は、膜ろ過方式とすること。
- (3) 処理設備は以下の事項を満たしたものとする。
 - ア 一般社団法人膜分離技術振興協会の水道用膜モジュール規格認定品で、日本製とし、UF膜(0.01μm以下)及びRO膜(0.0001μm以下)の両方を使用すること。
 - イ 同型の膜を使用したシステムで病院への給水実績を有すること。
 - ウ 前処理の基本仕様は除鉄・除マンガン塔及び活性炭塔の2塔以上とすること。
 - エ 給水量を計測するパルス発信式の積算流量計を設置すること。
 - オ 処理水の残留塩素濃度及びpH値等を常時監視し、濃度等の履歴管理ができる機能を有すること。
 - カ pH値の調整、残留塩素濃度の調整は、薬品注入量にて制御すること。
- (4) 水質処理のために使用する薬品は、使用前に病院の承諾を得ること。
また、使用する薬品を変更する場合も同様とする。
- (5) 薬品用タンクは、厳重に施錠管理すること。
- (6) 各種関係機関(甲賀市上下水道局、甲賀保健所等)に対して必要な調整業

務を行うこと。

- (7) RO膜を使用する際は、濃縮水は雨水放流の許可を関係各所にとること。
- (8) 地下水設備運用開始前に、試運転調整を実施し、試運転調整記録を作成し、病院に提出して確認を得ること。尚、試運転調整結果がメーカー基準値等の判定基準を満足していない場合は、適正な是正処置を講じること。
- (9) 地下水設備が正常に運転し、地下水が適正に供給されていることを確認するため、水質、水量等の必要なデータの計測を行うこと。
- (10) 受託者は、地下水設備供用開始前に地下水設備簡易操作マニュアルを作成し、病院が定める必要な時期に説明会を実施すること。
- (11) 工程会議において、関係者と協議の上、週間工程、月間工程を作成するとともに、互いにそれぞれの事項を確認すること。

1 1. 水質管理

- (1) 処理水は10.(1)に適合し、揚水試験および井戸原水水質分析により、提案水量の確保が不可能、もしくは当院が要求する水質基準を満たせないとの判断に至った場合は、無償にて別の箇所に井戸掘削を行うか、または撤退すること。尚、実際に掘削し、提案単価が安価となる場合は必ず病院に再度単価を提案すること。提案単価が高価となる場合、変更は一切認めないものとする。
- (2) 処理水は、医療機器等に悪影響を及ぼすことがないように確実な対策を講じること。特に透析用装置等のRO水精製装置には絶対に悪影響が出ないようにすること。
- (3) 影響が出た場合は、受託者の責任において、水質を改善すること。
- (4) 水道法施行規則(昭和32年厚生省令第45号)(水道法)の規定による定期水質検査等を行い、速やかに書面で報告すること。但し、一日一回以上行う色及び濁り並びに消毒の残留効果に関する検査は、病院が行う。
- (5) 水道法の規定による水道技術管理者の設置は、受託者で選任すること。
- (6) 契約期間中に当院が要求する水質基準に適合する水を供給出来なくなった場合は事業受託者側の負担で設備の撤去・原状復帰を行うこと。

1 2. 受水槽への給水

- (1) 受水槽に給水する処理水と市水の割合は、任意で調節できるようにすること。
- (2) 受水槽への給水は、処理水を優先すること。
- (3) 受水槽への処理水の給水が不足する状態が生じた場合は、自動的に市水が供給されるようにすること。

(4) 病院側で、自由に処理水と市水を切り替えることができるものとする。

1 3. 処理システムの制御

(1) 処理システムの制御は、全自動とすること。

(2) 以下の項目を常時モニタリングできる監視装置を、病院の指定する場所に設置し、安全管理のため、当院設備担当者も設備の状況をいつでも確認できるものとする。

ア 警報発生内容及びその履歴

イ 残留塩素濃度及びその履歴

ウ pH値及びその履歴

エ 濁度及びその履歴

オ 1時間及び1日あたりの供給水量及びその履歴

カ 処理システムの各バルブの開閉状況

(3) 凍結防止運転制御機能を有すること。

(4) 供給水量が不足する場合は、それを自動的に感知し、自動的に市水と併用供給ができる機能を有すること。

(5) 受託者は遠隔監視装置を設置し、常時監視できる環境を整えること。

(6) 遠隔監視装置における警報機能は、以下のものを標準とし、異常発生時には警報を発報するとともに、処理システムを自動停止すること。その際、受水槽への給水を自動的に全て市水に切り替える機能を有すること。

ア 処理水の残留塩素濃度、pH値等（上下限值超過）

イ 装置内ポンプ異常

ウ 病院の受水槽及び処理システム内水槽の水位（上下限值超過）

エ 薬品残量（下限）

(7) 受託者は、処理システムに異常が発生した場合は、速やかに原因調査及び復旧作業を実施すること。また、緊急時に2時間以内で対応可能なメンテナンス拠点を置き、原因調査及び復旧作業を行うメンテナンス要員を配置すること。

1 4. 付帯設備

(1) 処理システムの電源は、病院の指定する自家発電機回路を使用し、受託者側で施工すること。

(2) 導水設備、送水設備、排水設備、配線、給排水管、建屋等の必要な設備を設置すること。

(3) 処理システムの周囲に防護柵を設置し、施錠管理すること。

1 5. 薬品

- (1) 使用する薬品については、運用開始前に当院の承認を得ること。使用する薬品を変更する場合も同様とする。
- (2) 薬品用のタンクは施錠ができる仕様とすること。

1 6. 処理システムの維持管理

受託者は、処理システムの保守点検・整備・調整・清掃、薬剤・ろ材・消耗品等の補給交換、法に準拠し、受託者と資本関係のない第三者機関による水質分析、システム内水槽の清掃・点検・緊急対応、故障・劣化部品の修理・交換（以下「メンテナンス」という。）を実施すること。また、メンテナンス計画書及びメンテナンス実施報告を提出すること。これらに要する一切の費用は、受託者の負担とする。

1 7. 振動・騒音対策

- (1) 本業務の全てにおいて、振動・騒音対策を行うこと。
- (2) 振動・騒音対策に要する一切の費用は、受託者の負担とする。
- (3) 振動・騒音により苦情が発生した場合は、病院と協議・協力の上、受託者が責任をもって対応すること。
- (4) 振動・騒音に関する問題が解決されないと病院が判断した場合は、契約を解除することができるものとする。
- (5) 受託者は、前項の規定による契約の解除により損害を受けた場合は、病院に対してその損害を請求できないものとする。

1 8. 処理システム導入前の水源調査

- (1) 受託者は、病院と協議の上決定した場所において井戸を掘削し、地下水の水量及び水質を調査すること。水質検査は、厚生労働省の登録を受けた検査機関に委託して行うこと。
- (2) 受託者は、水量及び水質の調査結果を病院に報告し、本業務を行うことが可能か協議すること。
- (3) 本業務を行うことができないとの判断に至った場合は、受託者は、病院の指定する別の場所において井戸を掘削するか、又は撤退すること。これに要する一切の費用は、受託者の負担とする。
- (4) 撤退する場合は、受託者の負担と責任により、井戸その他の所有物（井戸ケーシング等を除く。）を撤去するとともに、設置用地等の修復及び取片付け（以下「撤去又は修復等」という。）を行って、病院に明け渡すこと。ただし、受託者が正当な理由がなく、病院が指定する期間内に撤去又は修復等を行わないときは、病院は、受託者に代わって井戸その他の所有物を処分し、又は設置用地等の修復若しくは取片付け（以下「処分又は修復等」という。）を行うことができるものとする。この場合において、受

託者は、病院が行う処分又は修復等について異議を申し出ることができず、また、病院が行う処分又は修復等に要した費用を負担しなければならないものとする。

19. メンテナンス仕様

- (1) 24時間遠隔監視システムを付加すること。また、週報、月報、年報、残留塩素濃度記録等、帳表を添付して報告可能なこと。
- (2) 遠隔監視で発生する通信費は、受託者の負担とする。
- (3) 当院への警報出力は、一括警報とし、病院が指定する監視室に監視盤を設置すること。
- (4) 定期点検、消耗品及び部品交換、修繕、更新は全て受託者の負担で行うこと。
- (5) 薬品の補充は全て受託者の負担で行うこと。
- (6) システムの保守として、毎月当該水道装置の機器を点検し動作状況を確認すること。
- (7) 予防保全を基本とし、物理的劣化等による故障を未然に防止すること。
- (8) 地下水設備の不具合が見つかった場合は速やかに対処方法を検討し、病院に報告の上、改善工事を行うこと。尚、改善工事に掛かる費用は受託者負担とする。
- (9) 地下水設備の維持管理業務にあたって病院に立ち入る際は、清潔な服装とし、腕章等を着用し容易に識別できるようにすること。
- (10) 維持管理業務期間中、月次業務報告書を毎月作成し、病院に提出すること。報告内容は、事業者選定後に双方協議の上決定とする。
- (11) 保守点検を実施する際は、実施日等事前に病院と協議すること。尚、臨時点検報告書を作成し、病院に提出すること。

20. システムの使用及び維持管理

- (1) 病院に対しシステムの使用及び維持管理について常に適切な助言を行うこと。
- (2) 点検・整備業務上の故意、過失によりシステムが故障したことにより生じた人身事故並びに物的損害については受託者が責任を負うこと。

21. システムの設置、現状変更

- (1) システムの引渡し前に、病院の検査を受けること。
- (2) 引渡しの時にシステムに瑕疵のある場合や引渡し後に隠れた瑕疵が発見された場合は、受託者が責任を持って瑕疵を回復すること。
- (3) 次の場合病院は、必ず事前に受託者から書面で承認を得るものとする。

ア システムの引渡しの時の現状を改変する場合。

イ この契約による権利を他に譲渡し、又はシステムを他に使用させる場合。

- (4) 受託者がシステムの変更をする場合は、必ず事前に病院へ書面で承認を得るものとする。
- (5) 第三者がシステムについて権利を主張したり、仮処分や強制執行して提案者の所有権を侵害したりするおそれがある場合は、病院はその事情を受託者に知らせるものとする。
- (6) 契約期間中に、受託者は、管理設備、保守管理において受託者側の責に帰すべき事由により、病院または病院の職員及び第三者に与えた損害に対して、賠償の責を負わなければならない、受託者側の費用において一切の処理解決にあたるものとする。

2.2. 災害対策

- (1) 処理システムは、震度6強の地震においても正常に機能すること。
- (2) 災害等により処理システムが損傷した場合は、受託者の負担により、速やかに復旧すること。
- (3) 災害等により受水槽及び受水槽以降の給水設備が使用不可能となった場合に使用可能な処理水給水設備を設置すること。処理水給水設備は、処理水を処理システムから直接取水できる構造とし、蛇口3個以上の給水箇所及び仮設配管接続口（仕切弁及びフランジ等で閉止処理すること。）を設置すること。
- (4) その他災害を想定した備え及び災害発生時の対応があれば提案すること。

2.3. 処理システムの設置工事

- (1) 受託者は、処理システムの設置工事に関する工程表を作成し、病院に提出しなければならない。病院は、必要があると認めるときは、工程表の変更を受託者に対して求めることができる。
- (2) 受託者は、処理システムの設置工事を施工する前に施工計画書及び施工図を作成し、病院に提出しなければならない。病院は、必要があると認めるときは、施工計画書及び施工図の変更を受託者に対して求めることができる。
- (3) 病院は、受託者に対して、下請負人の商号又は名称その他必要な事項の通知を請求することができる。
- (4) 受託者は、設置工事の着手、施工及び完成にあたり、関係法令等に基づく官公署その他の関係機関への必要な届出手続等を直ちに行うこと。また、受託者は、届出内容について、あらかじめ甲に報告すること。

- (5) 受託者は、建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）、労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）その他関係法令等に基づくほか、建設工事公衆災害防止対策要綱（建築工事編）（平成 5 年 1 月 12 日付け建設省経建発第 1 号）及び建築工事安全施工技術指針（平成 7 年 5 月 25 日付け建設省営監発第 13 号）を踏まえ、常に工事の安全に留意し、施工に伴う災害及び事故の防止に努めること。
- (6) 受託者は、気象予報、警報等について、常に注意を払い、災害の予防に努めること。
- (7) 受託者は、工事の施工にあたり、工事箇所並びにその周辺にある地上及び地下の既設構造物、既設配管等に対して、支障をきたさないよう施工すること。
- (8) 受託者は、火気を使用する場合又は作業で火花等が発生する場合、火気等の取扱いに十分注意するとともに、適切な消火設備、防災シート等を設けるなど、火災の防止措置を講ずること。
- (9) 受託者は、地域住民等と工事の施工上必要な折衝を行うものとし、あらかじめその概要を病院に報告すること。また、受託者は、工事に関して、第三者から説明の要求又は苦情があった場合は、直ちに誠意をもって対応すること。
- (10) 受託者は、工事材料等の搬送計画及び通行経路の選定その他車両の通行に関する事項について、関係機関と調整のうえ、交通安全の確保に努めること。
- (11) 受託者は、災害及び事故が発生した場合は、人命の安全確保を優先するとともに、二次災害が発生しないよう工事現場の安全確保に努め、直ちにその経緯を病院に報告すること。
- (12) 受託者は、建築基準法その他関係法令に基づき、工事の施工の各段階において、騒音、振動、粉塵、臭気、大気汚染、水質汚濁等の影響が生じないように、周辺の環境保全に努めること。
- (13) 受託者は、工事期間中は、作業環境の改善、工事現場の美化等に努めること。
- (14) 受託者は、病院の既設施設部分等について、汚損しないよう適切な養生を行うこと。
- (15) 受託者は、災害防止等のため必要があると認めるときは、臨機の措置をとらなければならない。この場合において、必要があると認めるときは、受託者は、あらかじめ病院の意見を聴かななければならない。ただし、緊急やむを得ない事情があるときは、この限りでない。
- (16) 前項の場合においては、受託者は、そのとった措置の内容を病院に直ちに通知しなければならない。

- (17) 病院は、災害防止その他工事の施工上特に必要があると認めるときは、受託者に対し臨機の措置をとることを請求することができる。
- (18) 受託者が第 15 項及び前項の規定により臨機の措置をとった場合において当該措置に要した費用のうち受託者が負担することが適当でないと認められる部分については、病院が負担する。
- (19) 受託者は、停電又は断水を伴う工事を行う場合、事前に施工計画書を作成し、病院の承諾を得ること。
- (20) 受託者は、処理システムの設置工事が完成したときは、その旨を病院に通知しなければならない。
- (21) 受託者は、処理システムの完成図（2 部）、試運転調整記録及び諸官庁届出書類の写しを病院に提出すること。完成図は A 4 判での製本とする。
- (22) 受託者は、処理システムを変更する場合は、あらかじめ病院の承諾を得ること。
- (23) 処理システムその他受託者の所有物を撤去し、設置用地等の修復及び取片付けする場合において、第 1 項から第 22 項の規定を準用する。
- (24) 井戸設置に際しては、関係法令、県条例、市条例などを遵守すること。
- (25) 事業に必要な諸官庁への届出、受検申請についての手続きは、受託者側で行うこと。

2 4. 事故等発生への報告

受託者は、本業務の全てにおいて事故等が発生したときには、速やかにその状況を書面により病院に報告すること。

2 5. 契約の変更・解除

- (1) 地下水の水量の減少、又は水質の変化その他自然的な事象であって受託者の責めに帰すことができないものにより契約内容を維持できないと判断した場合は、契約内容の見直し又は契約の解除について協議すること。
- (2) 契約を解除する場合は、受託者の負担により、受託者の所有物（井戸ケーシング等撤去しがたい物を除く。）を撤去するとともに、設置用地等の修復及び取片付けを行って、病院に明け渡すこと。但し、受託者が正当な理由がなく、病院が指定する期間内に撤去・修復等を行わないときは、病院は、受託者に代わって処理システムその他所有物を処分し、又は設置用地等の修復若しくは取片付けを行うことができるものとする。この場合において、受託者は、病院が行う処分・修復等について異議を申し出ることができず、また、受託者は、病院が行う処分・修復等に要した費用を負担しなければならない。
- (3) 浄化した飲料水の供給水量、及び水質が、3 ヶ月間要求水準書に示す値を

満たさない場合、事業者は直ちに改善策を検討及び提案し、病院と協議・確認のうえ実施とすること。尚、この後3ヶ月を経過しても回復が見込まれない場合、病院は事業者との契約を解除する可能性がある。また、契約を解除する場合、事業者は原状復帰を行い、その費用は受託者が負担すること。

- (3) 地下水設備及び供給水に起因し病院に損害を与えた場合は、受託者の責任で対応し損害賠償及び回復措置を行うこと。

26. その他事項に関すること

仕様書の内容以外で設備に付加することで良となるものについては受託者の特長として、これを認める。

以上