

石垣市最終処分場浸出水処理施設改良工事

発注仕様書

令和 7 年 7 月

石 垣 市

< 目 次 >

第1章	総則	1
第1節	計画概要.....	1
第2節	計画主要目.....	2
第3節	施設機能の確保.....	5
第4節	材料および機器.....	5
第5節	試運転	6
第6節	契約不適合を保証する責務.....	7
第7節	工事範囲.....	9
第8節	工事要領.....	9
第9節	提出設計図書.....	9
第10節	検査及び試験.....	10
第11節	正式引渡.....	11
第12節	その他	11
第2章	機械設備工事仕様.....	13
第1節	各設備共通仕様.....	13
第2節	流入・調整設備.....	13
第3節	生物処理設備.....	17
第4節	凝集沈殿設備.....	17
第5節	高度処理設備.....	18
第6節	消毒設備.....	21
第7節	汚泥処理設備.....	22
第8節	薬品注入設備.....	23
第9節	その他設備.....	26
第10節	電気・計装設備.....	27
第11節	土木建築設備.....	29
第3章	雑工事仕様	31
第1節	計画基本事項.....	31

第1章 総則

本発注仕様書は、石垣市が計画する石垣市最終処分場浸出水処理施設改良工事に適用する。

第1節 計画概要

1. 一般概要

石垣市一般廃棄物最終処分場浸出水処理施設は、平成11年4月の供用開始から25年が経過し円滑な運転管理と施設の適正な維持管理に務めているが、各所で老朽化が進行している。それに対し、最終処分場内部は嵩上げ工事などにより更なる長期埋立期間が見込まれている。

以上のようなことから、機械設備、電気設備、その他設備の改修及び整備により耐腐食性、対候性の回復を図るために施設の改良工事を行い、円滑な運転及び維持管理を実現し、地域の生活環境保全を推進していく。

なお、本工事の施工にあたっては、計画地域の生活環境保全を第一目標とし、周辺との調和を図るとともに、外部への公害や悪影響を起さぬよう関係諸法規の基準を十分遵守し、万全を期して施工するものとする。

2. 工事名称

石垣市最終処分場浸出水処理施設改良工事

3. 整備工事対象施設規模

処理能力 日平均処理量 100m³/日

4. 設置場所

沖縄県石垣市字大浜上辻原地内

5. 敷地面積

約 58,000m²

6. 全体計画

1) 全体計画

- (1) 工事中における公害防止（騒音、振動、粉じん等の発生防止）、工事車両による事故防止等に十分な配慮を行うこと。
- (2) 主な整備工事範囲は、流入・調整設備、生物処理設備、凝集沈殿設備、高度処理設備、消毒設備、薬品注入設備、その他設備、電気設備、処理棟及びこれらの機器、電気設備に付属する装置である。整備工事に際しては、他機器へ損傷が及ばないように十分に配慮を行うこととする。

- (3) 本工事の都合上、施設停止が必要な場合は、過去の実績を考慮したうえで適切な時期に実施するとともに、施設停止期間を極力短縮する工事工程とすること。また、その間の浸出水処理に関する仮設、運用及び維持管理等は本工事に含まないものとする。

7. 工期

工事契約後 18 か月

第2節 計画主要目

1. 処理能力

日平均処理量 100m³/日

2. 計画水質

計画水質（創建実施設計時）

項目	原水	処理水
p H	6.0～10.0	5.8～8.6
B O D	300 mg/L	10 mg/L（日間平均値）
C O D	120 mg/L	10 mg/L（日間平均値）
S S	300 mg/L	10 mg/L（日間平均値）
その他		排水基準を定める省令及び沖縄県条例の基準以下であること。

3. 処理方式

1) 浸出水処理施設

回転円板処理＋凝集沈殿処理＋砂ろ過、活性炭吸着処理＋滅菌消毒

2) 汚泥処理

濃縮＋脱水

4. 処理時間

水処理設備関係 24 時間/日

汚泥処理設備関係 6 時間/日，2 日/週

5. 公害防止基準（創建時）

1) 排水基準値

項目	原水	処理水
p H	6.0～10.0	5.8～8.6
BOD	300 mg/L	10 mg/L（日間平均値）
COD	120 mg/L	10 mg/L（日間平均値）
SS	300 mg/L	10 mg/L（日間平均値）
その他		排水基準を定める省令及び沖縄県条例の基準以下であること。

2) 騒音基準値（敷地境界線上）

昼 間	夜 間
50 デシベル以下	40 デシベル以下

3) 振動基準値（敷地境界線上）

昼 間	夜 間
60 デシベル以下	55 デシベル以下

4) 悪臭基準値（敷地境界線上）

項 目	基 準
アンモニア	1.00 ppm 以下
メチルメルカプタン	0.002 ppm 以下
硫化水素	0.02 ppm 以下
硫化メチル	0.01 ppm 以下
トリメチルアミン	0.005 ppm 以下
二硫化メチル	0.009 ppm 以下
アセトアルデヒド	0.05 ppm 以下
プロピオンアルデヒド	0.05 ppm 以下
ノルマルブチルアルデヒド	0.009 ppm 以下
イソブチルアルデヒド	0.02 ppm 以下
ノルマルバレルアルデヒド	0.009 ppm 以下
イソバレルアルデヒド	0.003 ppm 以下
イソブタノール	0.90 ppm 以下
酢酸エチル	3.00 ppm 以下
メチルイソブチルケトン	1.00 ppm 以下
トルエン	10.00 ppm 以下
スチレン	0.40 ppm 以下
キシレン	1.00 ppm 以下
プロピオン酸	0.03 ppm 以下
ノルマル酪酸	0.001 ppm 以下
ノルマル吉草酸	0.0009 ppm 以下
イソ吉草酸	0.001 ppm 以下

6. 環境保全

環境保全法令及びその他の法令に適合し、これらを遵守し得る構造・設備とする。

7. 安全衛生管理

運転管理における安全の確保（保守の容易さ、作業の安全、各種保安装置及び必要な機器の予備の確保など）に留意する。

また、関連法令に準拠して安全、衛生設備を完備するほか、作業環境を良好な状態に保つことに留意し、換気、騒音防止、必要照度の確保、ゆとりのあるスペースの確保に心がけ、特に機器側における騒音が約 80 デシベルを超えると予想されるものについては、原則として、機能上及び保守点検上支障のない限度において減音対策を施す。

第3節 施設機能の確保

1. 適用範囲

本仕様書は、本設備工事の基本的内容について定めるものであり、本仕様書に明記されていない事項であっても、施設の目的達成のために必要な設備、または性能を発揮させるために当然必要と思われるものについては、設計図書に明示されていない事項でも工事受注者（以下「受注者」という）の責任においてすべて完備しなければならない。

また、受注者は、契約の履行にあたっては、本業務の意図及び目的を十分理解し、最高の技術を発揮するように努めること。

2. 疑義

受注者は本仕様書を熟読吟味し、もし疑義のある場合には発注者に照会し、発注者の指示に従い、その内容を十分に理解したうえで工事を行う。

3. 変更

- 1) 実施設計期間中及び実施設計完了後に、設計図書に本仕様書に適合しない箇所が発見された場合は、受注者の責任において設計図書に対する改善変更を行う。
- 2) 整備工事に伴い、工事対象外設備・装置に移設の必要性が生じた場合や想定外の事象が発生した場合は、発注者と協議を行うものとする。
- 3) 実施設計において、実施設計図書に対して部分的変更を必要とする場合には、機能及び施設運営上の内容が下まわらない限度において発注者との協議の上、承諾を得て変更する。
- 4) その他本施設の整備工事にあたって、変更の必要性が生じた場合は、発注者の定める契約条項によるものとする。

4. 性能と規模

本施設に採用する設備、装置および機器類は、本施設の目的達成のために必要な能力と規模を有し、かつ管理的経費の削減を十分考慮したものでなければならない。

第4節 材料および機器

使用材料および機器は、耐食性、耐熱性及び耐摩耗性を十分考慮し、強靱で優れた材料を使用すると共に、すべてそれぞれの用途に適合する欠点のない製品で、かつすべて新品とし日本産業規格(JIS)、電気規格調査会標準規格(JEC)、日本電気工業会標準(JEM)等の規格が定められているものはこれらの規格品またはこれを上回る材料、機器を使用しなければならない。特に高温部に使用される材料は耐熱性に優れたものでなければならない。

また、酸、アルカリ等腐食性のある条件下で使用される材料については、それぞれ耐酸、耐アルカリ性を考慮した材料を使用しなければならない。また、使用材料及び機器の製造業者は、今後の点検維持補修を考慮し、できるだけ統一すること。なお、発注者が指定した場合は、使

用材料および機器等の立会検査を行う。

第5節 試運転

1. 試運転

- 1) 各設備の据付工事完了後、工期内に単体機器試運転期間を含め、試運転を行うものとする。試運転は、空運転、負荷運転を含めるものとし、その期間は発注者と受注者の協議のうえ決定とする。
- 2) 試運転は受注者が発注者とあらかじめ協議のうえ作成した実施要領書に基づき、発注者と受注者が行う。
- 3) 試運転の実施において支障が生じた場合は、発注者が現場の状況を判断し指示する。受注者は試運転期間中の運転記録を作成し提出する。
- 4) この期間に行われる調整および点検には、発注者の立会を要し、発見された補修箇所および物件については、その原因および補修内容を発注者に報告しなければならない。なお、補修に際して、受注者はあらかじめ補修実施要領書を作成し、発注者の承諾を受ける。
- 5) 試運転期間中における本工事所掌の建設物及び設備の管理責任は受注者とする。
- 6) 受注者は、施設の円滑な操業に必要な機器の運転、管理及び取扱いについて、必要にして十分な教育と指導を行うこととする。
- 7) 施設引渡しまでの試運転に必要な費用（空運転、負荷運転のための人件費、電気料金、水道料金、新規機器の油脂類等）については、受注者の負担とする。

2. 引渡性能試験と保証事項

1) 引渡性能試験

必要に応じ、予備性能試験を実施し、工事期間内に引渡性能試験を行う。

引渡性能試験は2日以上行い、発注者の立会のもとに、次項に規定する性能保証事項について実施する。

2) 性能保証

(1) 処理能力

日平均処理量 100m³/日 （場内の計量槽の計量値を日量換算したもの）

(2) 放流水質

項目	処理水
p H	5.8～8.6
B O D	10 mg/L （日間平均値）
C O D	10 mg/L （日間平均値）
S S	10 mg/L （日間平均値）

その他	排水基準を定める省令及び沖縄県条例の基準以下であること。
-----	------------------------------

3) 引渡性能試験条件

- (1) 引渡性能試験における処理施設の運転は、発注者が実施し、機器調整、試料の採取、計測、記録その他事項は、受注者が実施する。
- (2) 引渡性能試験における性能保証事項等の計測及び分析の依頼先は、公的機関もしくはこれに準ずる機関とする。

4) 引渡性能試験方法

受注者は、引渡性能試験を行うにあたって、引渡性能試験項目及び試験条件に基づいて試験内容及び運転計画等を明記した試験要領書を作成し、発注者の承諾を受けることとする。

性能保証事項に関する引渡性能試験方法（分析方法、測定方法、試験方法）は、それぞれの項目ごとに関係法令及び規格等に準拠して行うこととする。

第6節 契約不適合を保証する責務

設計、施工及び材質並びに構造上の欠陥によるすべての破損及び故障は、受注者の負担にて速やかに補修、改造又は取替を行わなければならない。

本施設は性能発注（設計施工契約）という方式を採用しているため、設計から施工までの全において、契約の内容に適合しない（以下、「契約不適合」という。）場合は、発注者は受注者に対し、本件目的物の補修・改造・代替物の引渡し又は不足分の引渡しによる履行の追完を請求することができる。

契約不適合事象の改善等に関しては、契約不適合を保証する期間を定め、この期間内に性能、機能等に関して疑義が生じた場合、発注者は受注者に対し履行の追完等を要求できる。

契約不適合の有無については、適宜契約不適合検査を行い、その結果を基に判定するものとする。

1. 契約不適合を保証する責任

1) 設計の契約不適合を保証する責任

- (1) 設計の契約不適合を保証する期間は、引渡後5年間とする。

この期間内に発生した設計の契約不適合事象は、設計図書に記載した施設の性能及び機能に対して、受注者の責任において改善するものとする。なお、設計図書とは、本章第9節に規定する基本設計図書、実施設計図書、施工承諾申請図書、工事関連図書、完成図書とし、施設の性能とは、第1章第5節に規定する性能保証事項（処理能力、放流水質）とする。

2) 施工の契約不適合を保証する責任

プラント工事関係

プラント工事関係の契約不適合を保証する期間は、引渡後 2 年間とする。

ただし、発注者と受注者が協議の上、別に定める予備品・消耗品についてはこの限りではない。

2. 契約不適合を保証する検査

発注者は施設の性能、機能等に疑義が生じた場合は、受注者に対し契約不適合事象についての検査を行わせることが出来るものとする。受注者は発注者と協議したうえで、契約不適合を保証する検査を実施しその結果を報告する。なお、契約不適合を保証する検査にかかる費用は受注者の負担とする。

契約不適合を保証する検査による契約不適合事象の判定は、契約不適合を保証する確認要領書により行うものとする。本検査で契約不適合と認められる部分については受注者の責任において改善、補修する。

3. 契約不適合を保証する確認要領書

受注者は、あらかじめ「契約不適合を保証する確認要領書」を発注者に提出し、承諾を受ける。

4. 契約不適合事象確認の基準

契約不適合事象の確認の基本的な考え方は以下の通りとする。

- 1) 運転上支障がある事態が発生した場合
- 2) 構造上・施工上の欠陥が発見された場合
- 3) 主要部分に亀裂、破損、脱落、曲がり、摩耗等が発生し、著しく機能が損なわれた場合
- 4) 性能保証事項の性能未達が認められた場合
- 5) 設備・装置類の耐用が著しく短い場合

5. 契約不適合の改善、補修

1) 契約不適合責任

契約不適合を保証する期間中に生じた契約不適合事象は、発注者が指定する時期に受注者が無償で改善・捕集する。改善・補修に当たっては、改善・補修要領書を発注者に提出し、承諾を受ける。

2) 契約不適合判定に要する経費

契約不適合を保証する期間中の契約不適合判定に要する経費は受注者の負担とする。

第7節 工事範囲

本仕様書に定める工事の範囲は次の通りとする。

1. 機械設備工事

- 1) 流入・調整設備
- 2) 生物処理設備
- 3) 凝集沈殿設備
- 4) 高度処理設備
- 5) 消毒設備
- 6) 汚泥処理設備
- 7) 薬品注入設備
- 8) その他設備(附帯工)
- 9) 電気・計装設備(附帯工)
- 10) 土木・建築設備(附帯工)

第8節 工事要領

本工事期間中における浸出水処理施設の停止期間は、複数の設備工事を同時に施工するなどして、停止期間を極力短縮する工程を組むこと。

機器類の搬入及び工事施工法等の都合により、処理棟の一部を解体する場合は、最低限度において行うものとし、事前に発注者の承諾を受け、事後完全に復旧するものとする。また、本工事の一部を下請に付する場合には、石垣市内に主たる営業所を有する者の中から優先して選定するよう努めるものとする。資材を調達することについても石垣市内に主たる営業所がある地元販売業者から調達するよう努めること。

第9節 提出設計図書等

1. 実施設計図書

受注者は、契約後ただちに実施設計に着手するものとし、実施設計図書としてつぎのものを必要部数提出すること。また、図面の縮小版（A3 版）を 5 部提出のこと。

- 1) 総則
- 2) 設備仕様書
- 3) 設計計算書
- 4) 施設全体配置図、主要平面図、断面図
- 5) 各階機器配置図
- 6) 主要設備組立平面図、断面図
- 7) 建築各図

- 8) 工事仕様書（仮設計画、安全計画含む）
- 9) 工事工程表
- 10) 内訳書
- 11) その他指示する図書

2. 施工承諾申請図書

受注者は、実施設計にもとづき工事を行うものとする。工事施工に際しては、事前に承諾申請図書により発注者の承諾を得てから着工すること。図書は次の内容のものを必要部数提出すること。

- 1) 機械詳細図面
（構造図、断面図、各部詳細図、組立図、主要部品図、付属品図）
- 2) 建築各図
- 3) 施工要領書
（搬入要領書、据付要領書を含む）
- 4) 検査要領書
- 5) 計算書、検討書
- 6) その他必要な図書

3. 完成図書

受注者は工事竣工に際し、完成図書として次のものを提出すること。

場内埋設管路図（CAD 図）を作成し、現状に近い処分場の埋設管路図を提出すること。

- 1) 竣工図（可能な限り CAD により作図） [3 部]
- 2) 竣工図縮小版 [A3 判] [3 部]
- 3) 竣工図電子データ [1 式]
- 4) 取扱い説明書 [3 部]
- 5) 試運転報告書 [3 部]
- 6) 単体機器試験成績 [3 部]
- 7) 機器台帳 [3 部]
- 8) 各種工事写真、完成写真 [1 部]
- 9) 打合議事録 [1 部]
- 10) その他指示する図書

第 10 節 検査及び試験

工事に使用する主要機器、材料の検査および試験は下記により行うものとする。

1. 立会検査および立会試験

指定主要機器、材料の検査および試験は、発注者の立会いのもとに行う。

ただし、発注者が認めた場合には、受注者が指示する検査（試験）成績表をもってこれに代えるものとする。

2. 検査および試験の方法

検査および試験は、あらかじめ発注者の承認を受けた検査（試験）要領書に基づいて行う。

3. 検査および試験の省略

公的、またはこれに準ずる機関の発行した証明書等で成績が確認できる機材については、検査および試験を省略する場合がある。

4. 経費の負担

工事に係る検査および試験の手続きは、受注者において行い、これらに要する経費は受注者の負担とする。

5. 機器の工場立会検査

必要に応じて機器の工場立会検査を行う。なお、検査に要する経費は受注者の負担とする。

第11節 正式引渡

工事竣工後本施設を正式引渡しするものとする。

工事竣工とは、第1章、第7節に記載された工事範囲の工事をすべて完了し、負荷運転立会により第5節22)の性能保証値が確認された時点とする。

第12節 その他

1. 関係法令等の遵守

本工事の設計施工にあたっては、関係法令等を順守すること。

2. 許認可申請

工事内容により発注者側に関係官庁への認可申請、報告、届出等の必要がある場合には、その手続きを受注者はすみやかに行い、発注者に報告する。

また、工事範囲において発注者が関係官庁への認可申請、報告、届出を必要とする場合、受注者は書類作成等について協力し、その経費を負担する。

更新する機器が騒音規制法及び振動規制法の特設設備に該当する設備でなければ関係省庁への届出は必要ない。

3. 施 工

本工事の施工に際しては、次の事項を遵守する。

1) 安全管理

工事中の危険防止対策を十分行い、あわせて、作業従事者への安全教育を徹底し、労務災害の発生がないように努める。

2) 現場管理

- (1) 受注者は、本工事を施工するにあたり、浸出水処理施設及び他の関連工事に精通した専門技術者を現場代理人として常駐させ管理させる。
- (2) 工事現場の安全衛生に関する管理は、現場代理人が責任者となり、関連法令に従いこれを行う
- (3) 資材置場、資材搬入路、仮設事務所などについては発注者と十分協議し、極力小スペースとし、他工事への支障が生じないように計画し、実施する。また、整理整頓を励行し、火災、盗難などの事故防止に努める。
- (4) 工事に伴う火災の防止は、関係法令などに従い適切に処置すると共に、第三者に災害を及ぼさないようにする。また、十分な注意をもってしてもなお災害発生の恐れがある場合は発注者と十分協議を行う。
- (5) 災害が発生した場合は速やかに処置を講じ、直ちにその経緯を発注者に報告する。
- (6) 従来部分、施工済部分、材料などで、汚染や損傷の恐れがあるものは、適切な方法で養生する。
- (7) 工事完了に際しては、該当工事に関する部分の後片付け、清掃を行う。
- (8) 工事期間中は、工程など必要な事項を把握するため、毎日の作業予定表及び作業日報を発注者に提出する。

3) 復旧

他の設備、既存物件等の損傷、汚染防止に努め、万一損傷、汚染が生じた場合は、受注者の負担により速やかに復旧する。

4) 保険

本施設の施工に際しては、火災保険または組立保険に加入する。

4. 作業時間

作業時間は原則として、午前 8 時より午後 5 時までとし、時間外及び休日などに作業を行う場合は、予め発注者に届け出て許可を得ることとする。

第2章 機械設備工事仕様

第1節 各設備共通仕様

1. プラントの運転及び保全のため、必要に応じ本設備工事に関連する各機器等の周囲に歩廊・階段・点検台等を設けること。
2. 汚水等のため腐蝕を生じるおそれがあるものについては、防水防蝕施工を行うこと。
3. 配管及び弁類は、機器更新に関わる箇所は原則、更新するものとするが、躯体貫通箇所は再利用とする。なお、勾配、保温、防錆、防振等に留意すること。また、流体表示と流れ方向を明記すること。
4. 汚水系統の配管材質は、管（外面・内面）の腐食等に対して、ステンレス鋼管、硬質塩化ビニル管等適切な材質を選択すること。
5. 配管の支持・固定は容易に振動しないよう吊り金具・支持金物を用いて、適切な間隔で支持・固定すること。なお、再利用可能な支持材は既設利用のこと。
6. 更新範囲で設置場所が変更となる機器は既設躯体への影響を考慮して、必要に応じて鋼製架台等で躯体に固定するなどして対応すること。

第2節 流入・調整設備

1. 制水ゲート（既設利用とし、計画範囲外とする。）

- | | |
|-------|---------------|
| 1) 形式 | 電動式鋳鉄製外ねじ式制水扉 |
| 2) 数量 | 1 門 |

2. 原水ポンプ（部分更新）

- | | |
|----------|-------------------------|
| 1) 形式 | 水中汚水汚物ポンプ |
| 2) 数量 | 2 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 吐出量 | 0.34m ³ /min |
| (2) 全揚程 | 20m |
| (3) 電動機 | 3φ 200V 5.5kW |
| 4) 主要部材質 | |
| ア ケーシング | FC200 |
| イ インペラ | SCS13 |
| ウ シャフト | SUS403 |
| 5) 更新範囲 | |

着脱装置を除く、本体更新とする。なお、既設原水槽上部にポンプ吊上架台を新設するものとする。電動ウインチおよび

懸垂金具を含む。

3. 地下水取水ポンプ（部分更新）

- | | |
|----------|-------------------------|
| 1) 形式 | 水中汚水ポンプ |
| 2) 数量 | 2 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 吐出量 | 0.33m ³ /min |
| (2) 全揚程 | 20m |
| (3) 電動機 | 3φ 200V 3.7kW |
| 4) 主要部材質 | |
| ア ケーシング | FC200 |
| イ インペラ | SCS13 |
| ウ シャフト | SUS403 |
| 5) 更新範囲 | |

着脱装置を除く、本体更新とする。なお、既設原水槽上部にポンプ吊上架台を新設するものとする。

4. 非常用流量調整槽攪拌装置（全更新）

- | | |
|-----------|---------------|
| 1) 形式 | 水中ミキサ |
| 2) 数量 | 2 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) プロペラ径 | φ 230 |
| (2) 電動機 | 3φ 200V 1.3kW |
| 4) 主要部材質 | |
| ア ケーシング | FC200 |
| イ プロペラ | SCS13 |
| ウ シャフト | SUS420J1 |
| 5) 更新範囲 | 対象部分全て |

5. 常用流量調整槽攪拌装置（全更新）

- | | |
|---------|----------------------|
| 1) 形式 | エジェクター式水中ポンプ |
| 2) 数量 | 2 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 口径 | φ 50 |
| (2) 送気量 | 100m ³ /h |

- | | |
|----------|---------------|
| (3) 電動機 | 3φ 200V 5.5kW |
| 4) 主要部材質 | |
| ア ケーシング | FC200 |
| イ インペラ | SCS13 |
| ウ シャフト | SUS403 |
| 5) 更新範囲 | 対象部分全て |
6. 汚水計量ポンプ（全更新）
- | | |
|----------|-------------------------|
| 1) 形式 | 水中汚水汚物ポンプ |
| 2) 数量 | 2 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 口径 | φ 50 |
| (2) 吐出量 | 0.09m ³ /min |
| (3) 全揚程 | 12m |
| (4) 電動機 | 3φ 200V 0.75kW |
| 4) 主要部材質 | |
| ア ケーシング | FC200 |
| イ インペラ | SCS13 |
| ウ シャフト | SUS403 |
| 5) 更新範囲 | 対象部分全て |
7. 汚水移送ポンプ（全更新）
- | | |
|----------|------------------------|
| 1) 形式 | 水中汚水汚物ポンプ |
| 2) 数量 | 2 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 口径 | φ 65 |
| (2) 吐出量 | 0.3m ³ /min |
| (3) 全揚程 | 10m |
| (4) 電動機 | 3φ 200V 1.5kW |
| 4) 主要部材質 | |
| ア ケーシング | FC200 |
| イ インペラ | SCS13 |
| ウ シャフト | SUS403 |
| 5) 更新範囲 | 対象部分全て |

8. 計量槽（全更新）

- | | |
|----------|-----------------------------|
| 1) 形式 | 角型三角堰式 |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 主要寸法 | W450×L800×H400 |
| (2) 計量範囲 | 0.0 ～ 7.0 m ³ /h |
| 4) 主要部材質 | |
| ア 本体 | FRP |
| イ 架台 | SUS304 |
| 5) 更新範囲 | 対象部分全て |

9. pH調整槽（全更新）

- | | |
|----------|---------------------|
| 1) 形式 | 円筒縦形タンク |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 主要寸法 | φ 1200×H1000 |
| (2) 容量 | 0.74 m ³ |
| 4) 主要部材質 | |
| ア 本体 | SUS304 |
| 5) 更新範囲 | 対象部分全て |

10. pH調整槽攪拌装置（全更新）

- | | |
|----------|------------------|
| 1) 形式 | 縦型 2 段プロペラ式 |
| 2) 数量 | 1 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 主要寸法 | φ 250×2 段×軸長 900 |
| (2) 電動機 | 3 φ 200V 0.2kW |
| 4) 主要部材質 | |
| ア シャフト | SUS304 |
| イ プロペラ | SUS304 |
| 5) 更新範囲 | 対象部分全て |

11. 排砂ポンプ（既設利用とし、計画範囲外とする。）

- | | |
|-------|-----------|
| 1) 形式 | 水中汚物汚水ポンプ |
| 2) 数量 | 1 台 |

第3節 生物処理設備

1. 回転円板装置（全更新）

- | | |
|----------|---------------------|
| 1) 形式 | 一軸2段式半水没型 |
| 2) 数量 | 2 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 円板面積 | 2,525m ² |
| (2) 電動機 | 3φ 200V 1.5kW |
| 4) 主要部材質 | |
| ア 円板 | 高密度ポリエチレン |
| イ カバー | FRP |
| 5) 更新範囲 | |

回転円板槽に付帯する逆洗装置及びコンクリート水槽を除く全てを対象部分とする。なお、カバー部は出来る限りの密閉構造とし、湿気等の漏洩の少ないものとする。

第4節 凝集沈殿設備

1. 混和槽攪拌装置（全更新）

- | | |
|----------|----------------|
| 1) 形式 | 縦型2段プロペラ式 |
| 2) 数量 | 1 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 主要寸法 | φ300×2段×軸長1400 |
| (2) 電動機 | 3φ 200V 0.2kW |
| 4) 主要部材質 | |
| ア シャフト | SUS304 |
| イ プロペラ | SUS304 |
| 5) 更新範囲 | 対象部分全て |

2. 凝集槽攪拌装置（既設利用とし、計画範囲外とする。）

- | | |
|-------|-----------|
| 1) 形式 | 縦型2段プロペラ式 |
| 2) 数量 | 1 台 |

3. 汚泥掻寄機（既設利用とし、計画範囲外とする。）
 - 1) 形式 中央駆動懸垂型
 - 2) 数量 1 台
4. 凝沈汚泥引抜ポンプ（既設利用とし、計画範囲外とする。）
 - 1) 形式 水中汚水汚物ポンプ
 - 2) 数量 2 台
5. 中和槽攪拌装置（全更新）
 - 1) 形式 堅型 2 段プロペラ式
 - 2) 数量 1 台
 - 3) 主要項目
 - (3) 主要寸法 $\phi 300 \times 2 \text{ 段} \times \text{軸長 } 1800$
 - (4) 電動機 $3 \phi \quad 200V \quad 0.2kW$
 - 4) 主要部材質
 - ア シャフト SUS304
 - イ プロペラ SUS304
 - 5) 更新範囲 対象部分全て

第 5 節 高度処理設備

1. ろ過原水ポンプ（全更新）
 - 1) 形式 水中汚水ポンプ
 - 2) 数量 2 台
 - 3) 主要項目
 - (1) 口径 $\phi 50$
 - (2) 吐出量 $0.09m^3/min$
 - (3) 全揚程 14m
 - (4) 電動機 $3 \phi \quad 200V \quad 0.75kW$
 - 4) 主要部材質
 - ア ケーシング FC200
 - イ インペラ FC200
 - ウ シャフト SUS403
 - 5) 更新範囲 対象部分全て

2. 急速ろ過装置（既設部分更新）

- | | |
|----------|--|
| 1) 形式 | 圧力式下向流型 |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 処理能力 | 5.0m ³ /h |
| (2) 主要寸法 | φ1250×2800 |
| 4) 主要部材質 | |
| ア 本体 | SS400（内面塗装） |
| イ 脚部 | SGP |
| 5) 付属機器 | |
| | 自動バタフライ弁（原水用、処理水用、逆洗用、逆洗排水用、逆洗空気用、排水用）、流量計（原水用、逆洗水用、逆洗空気用）、手動仕切弁、付帯配管、計装機器、操作盤 |
| 6) 更新範囲 | 付帯機器類、操作盤更新、タンク内部再塗装、ろ材更新 |

3. 活性炭原水ポンプ（全更新）

- | | |
|----------|-------------------------|
| 1) 形式 | 水中汚水ポンプ |
| 2) 数量 | 2 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 口径 | φ50 |
| (2) 吐出力 | 0.09m ³ /min |
| (3) 全揚程 | 14m |
| (4) 電動機 | 3φ 200V 0.75kW |
| 4) 主要部材質 | |
| ア ケーシング | FC200 |
| イ インペラ | FC200 |
| ウ シャフト | SUS403 |
| 5) 更新範囲 | 対象部分全て |

4. 活性炭吸着装置（既設部分更新）

- | | |
|----------|----------------------|
| 1) 形式 | 圧力式下向流型 |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 処理能力 | 5.0m ³ /h |

(2) 主要寸法	φ 1600×3700
4) 主要部材質	
ア 本体	SS400
イ 脚部	SGP
5) 付属機器	自動バタフライ弁(原水用、処理水用、逆洗水用、表洗水用、逆洗排水用)、流量計(処理水用、表洗水用、逆洗水用) 手動弁類、付帯配管、計装機器、操作盤、
6) 付属品	点検架台(急速ろ過装置共用)
7) 更新範囲	付帯機器類、操作盤更新、タンク内部再整備、ろ材更新、点検架台更新
5. 逆洗ポンプ(全更新)	
1) 形式	水中汚水ポンプ
2) 数量	3 台
3) 主要項目	
(1) 口径	φ 100
(2) 吐出量	0.54m ³ /min
(3) 全揚程	12m
(4) 電動機	3φ 200V 2.2kW
4) 主要部材質	
エ ケーシング	FC200
オ インペラ	FC200
カ シャフト	SUS403
5) 更新範囲	対象部分全て
6. コンプレッサー(全更新)	
1) 形式	圧力開閉式(エアドライヤー搭載形)
2) 数量	1 台
3) 主要項目	
(1) 吐出空気量	75L/min
(2) 最高圧力	0.83MPa
(3) 電動機	3φ 200V 0.75kW

- | | |
|----------|-----------------------|
| 4) 主要部材質 | メーカー標準仕様 |
| 5) 更新範囲 | 対象部分全て。なお、据付場所は協議による。 |

第6節 消毒設備

1. 紫外線消毒装置（全更新）

- | | |
|------------|---------------------------|
| 1) 形式 | 開水路型 |
| 2) 数量 | 1 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 処理水量 | 100m ³ /日（日最大） |
| (2) 紫外線ランプ | 低圧水銀ランプ |
| (3) 電源 | 1φ 120V 2W |
| 4) 主要部材質 | |
| ア 水路 | SUS304 |
| イ UV モジュール | アルミ/SUS |
| ウ 保護管 | 石英ガラス |
| エ 制御盤 | SPHC |
| オ 分電盤 | SUS304 |
| 5) 更新範囲 | 対象部分全て |

2. UV 循環ポンプ（全更新）

- | | |
|----------|-------------------------|
| 1) 形式 | 水中汚水ポンプ |
| 2) 数量 | 2 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (5) 口径 | φ 40 |
| (6) 吐出量 | 0.01m ³ /min |
| (7) 全揚程 | 8m |
| (8) 電動機 | 3φ 200V 0.25kW |
| 4) 主要部材質 | |
| ア ケーシング | FC200 |
| イ インペラ | 特殊鋼 |
| ウ シャフト | SUS403 |
| 5) 更新範囲 | 対象部分全て |

3. 消毒剤注入装置（既設利用とし、計画範囲外とする。）

- | | |
|-------|-------|
| 1) 形式 | 薬剤充填型 |
| 2) 数量 | 1 基 |

4. 放流ポンプ（全更新）

- | | |
|----------|-------------------------|
| 1) 形式 | 水中汚水ポンプ |
| 2) 数量 | 2 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 口径 | φ 40 |
| (2) 吐出量 | 0.15m ³ /min |
| (3) 全揚程 | 4m |
| (4) 電動機 | 3φ 200V 0.25kW |
| 4) 主要部材質 | |
| エ ケーシング | FC200 |
| オ インペラ | 特殊鋼 |
| カ シャフト | SUS403 |
| 5) 更新範囲 | 対象部分全て |

第 7 節 汚泥処理設備

1. 汚泥濃縮槽流入バッフル（既設利用とし、計画範囲外とする。）

- | | |
|-------|---------|
| 1) 形式 | L 型バッフル |
| 2) 数量 | 1 基 |

2. 濃縮汚泥引抜ポンプ（既設利用とし、計画範囲外とする。）

- | | |
|-------|-----------|
| 1) 形式 | 水中汚水汚物ポンプ |
| 2) 数量 | 2 台 |

3. 汚泥供給ポンプ（既設利用とし、計画範囲外とする。）

- | | |
|-------|---------|
| 1) 形式 | 一軸ねじポンプ |
| 2) 数量 | 2 台 |

4. 汚泥脱水機（既設利用とし、計画範囲外とする。）

- | | |
|-------|-----------|
| 1) 形式 | 横型連続遠心脱水機 |
| 2) 数量 | 1 台 |

5. 脱水汚泥移送装置（既設利用とし、計画範囲外とする。）

- | | |
|-------|-----------|
| 1) 形式 | スクリーンコンベヤ |
| 2) 数量 | 1 台 |

6. ケーキホッパ（既設利用とし、計画範囲外とする。）

- | | |
|-------|-----------|
| 1) 形式 | 電動カットゲート式 |
| 2) 数量 | 1 台 |

7. 攪拌ブロワ（全更新）

- | | |
|----------|------------------------|
| 1) 形式 | ルーツブロワ |
| 2) 数量 | 1 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 口径 | φ 40 |
| (2) 吐出量 | 0.5m ³ /min |
| (3) 電動機 | 3φ 200V 1.5kW |
| 4) 主要部材質 | |
| ア ケーシング | FC200 |
| イ ロータ | FC200 |
| ウ シャフト | S45C |
| 5) 更新範囲 | 対象部分全て。なお、据付場所は協議による。 |

第8節 薬品注入設備

1. リン酸貯槽（既設利用とし、計画範囲外とする。）

- | | |
|-------|---------------|
| 1) 形式 | 鉄枠補強付 PVC タンク |
| 2) 数量 | 1 基 |

2. リン酸攪拌装置（既設利用とし、計画範囲外とする。）

- | | |
|-------|------------|
| 1) 形式 | プロペラ式縦型攪拌機 |
| 2) 数量 | 1 基 |

3. リン酸注入ポンプ（既設利用とし、計画範囲外とする。）

- | | |
|-------|-----------|
| 1) 形式 | ダイヤフラムポンプ |
| 2) 数量 | 2 台 |

4. 硫酸貯槽（全更新）

- | | |
|----------|------------------------|
| 1) 形式 | 樹脂製タンク |
| 2) 数量 | 1 基 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 公称容量 | 500L |
| (2) 主要寸法 | (ϕ $\times$ H) |
| 4) 主要部材質 | 樹脂 |
| 5) 更新範囲 | 公称容量 500L とし、1 基更新とする。 |

5. 硫酸注入ポンプ（一部更新）

- | | |
|-----------|---------------------|
| 1) 形式 | ダイヤフラムポンプ |
| 2) 数量 | 3 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 口径 | 15A |
| (2) 吐出量 | 60mL/min（最大） |
| (3) 吐出圧力 | 0.98MPa |
| (4) 電動機 | 3 ϕ 200V 0.2kW |
| 4) 主要部材質 | |
| ア ポンプヘッド | PVC |
| イ ダイヤフラム | PTFE |
| ウ チャッキボール | セラミック |
| 5) 付属品 | 背圧弁 |
| 6) 更新範囲 | 3 台中、2 台更新とする。 |

6. 苛性ソーダ注入ポンプ（一部更新）

- | | |
|----------|---------------------|
| 1) 形式 | ダイヤフラムポンプ |
| 2) 数量 | 4 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 口径 | 15A |
| (2) 吐出量 | 60mL/min（最大） |
| (3) 吐出圧力 | 0.98MPa |
| (4) 電動機 | 3 ϕ 200V 0.2kW |
| 4) 主要部材質 | |
| ア ポンプヘッド | PVC |

- | | | |
|---|---------|--------|
| イ | ダイヤフラム | EPDM |
| ウ | チャッキボール | SUS304 |
- 5) 付属品 背圧弁
 - 6) 更新範囲 4 台中、2 台更新とする。
7. 苛性ソーダ貯槽（全更新）
- | | | |
|----|----------|------------------------|
| 1) | 形式 | 樹脂製タンク |
| 2) | 数量 | 1 基 |
| 3) | 主要項目 | |
| | (1) 公称容量 | 500L |
| | (2) 主要寸法 | (φ × H) |
| 4) | 主要部材質 | 樹脂 |
| 5) | 更新範囲 | 公称容量 500L とし、1 基更新とする。 |
8. 凝集剤貯槽（既設利用とし、計画範囲外とする。）
- | | | |
|----|----|---------|
| 1) | 形式 | PVC タンク |
| 2) | 数量 | 1 基 |
9. 凝集剤注入ポンプ（既設利用とし、計画範囲外とする。）
- | | | |
|----|----|-----------|
| 1) | 形式 | ダイヤフラムポンプ |
| 2) | 数量 | 2 台 |
10. 凝集助剤貯槽（既設利用とし、計画範囲外とする。）
- | | | |
|----|----|---------------|
| 1) | 形式 | 鉄枠補強付 PVC タンク |
| 2) | 数量 | 1 基 |
11. 凝集助剤攪拌装置（既設利用とし、計画範囲外とする。）
- | | | |
|----|----|------------|
| 1) | 形式 | プロペラ式堅型攪拌機 |
| 2) | 数量 | 1 基 |
12. 凝集助剤注入ポンプ（既設利用とし、計画範囲外とする。）
- | | | |
|----|----|-----------|
| 1) | 形式 | ダイヤフラムポンプ |
| 2) | 数量 | 2 台 |

13. 脱水助剤溶解槽（既設利用とし、計画範囲外とする。）

- | | |
|-------|-------|
| 1) 形式 | 自動溶解式 |
| 2) 数量 | 1 基 |

14. 脱水助剤ポンプ（既設利用とし、計画範囲外とする。）

- | | |
|-------|---------|
| 1) 形式 | 一軸ねじポンプ |
| 2) 数量 | 2 台 |

第9節 その他設備

1. 消火栓ポンプ（既設利用とし、計画範囲外とする。）

- | | |
|-------|---------|
| 1) 形式 | 水中汚水ポンプ |
| 2) 数量 | 2 台 |

2. モニタリングポンプ（全更新）

対象モニタリング井戸位置の調査・周辺復旧も含む。

- | | |
|---------|------------------------|
| 1) 形式 | 深井戸用水中ポンプ |
| 2) 数量 | 1 台 |
| 3) 主要項目 | |
| (1) 口径 | φ 50 |
| (2) 井戸径 | φ 150 |
| (3) 吐出量 | 0.2m ³ /min |
| (4) 全揚程 | () m |
| (5) 電動機 | 3 φ 200V 2.2kW |

4) 主要部材質

- | | |
|---------|--------|
| ア ケーシング | SUS304 |
| イ インペラ | SUS304 |
| ウ シャフト | SUS |

- | | |
|---------|---|
| 5) 付属品 | 井戸蓋、自動空気抜弁、連成計、相フレンジ、
水中チャッキ弁（本体に含む）、水中ケーブル、電極 |
| 6) 更新範囲 | 対象部分全て。なお、据付場所は協議による。 |

3. 自動給水装置（一部更新）

- | | |
|-------|------------|
| 1) 形式 | 受水槽付自動給水装置 |
| 2) 数量 | 2 基 |

3) 主要項目

(1) 給水量	80L/min
(2) 全揚程	0.37MPa
(3) 受水槽容量	公称 2000L
(4) ポンプ運転方式	単独交互
(5) 電源	3φ 200V 1.1kW

4) 主要部材質

ア ケーシング	SUS
イ インペラ	SUS
ウ シャフト	SUS
エ タンク	SPCE

5) 付属品 屋外カバー、内ハシゴ、外ハシゴ

6) 更新範囲

2 基の内、モニタリング井戸からの地下水用 1 基を更新とする。なお、据付場所は協議による。

第 10 節 電気・計装設備

1. 電気設備

1) 設備及び工事概要

(1) 本設備は更新した施設の運転に必要な電気設備及び配線工事を含むものとする。

イ. 配電盤設備工事

ロ. 動力設備及び配線工事

ハ. 照明等設備及び配線工事

2) 配電盤、監視盤設備

(1) 下記の盤を更新するものとする。また、盤面数、大きさ及び構造等は機械設備の更新に適合したものとし、現場操作盤は、更新機器と整合がとれたものとし、運転・停止・故障復帰が可能なものとする。

イ. 原水ポンプ動力制御盤	1 式
ロ. 浸出水処理動力制御盤	1 式
ハ. 高度処理動力制御盤	1 式
ニ. 現場操作盤	1 式
ホ. 電灯分電盤	1 式

3) 動力設備

- (1) 機器の運転及び制御は容易かつ確実な方式とする。電気機器類の配置は、維持管理の容易性を配慮したものとする。
- (2) 停電に際し、必要なものは復電時の自動復帰回路を設ける。
- (3) 動力制御盤には必要に応じて電流計、指示計、各表示ランプ、操作スイッチ等を設け、運転管理が適正に行えるよう配慮するとともに、施設内の各設備、機器類に応じて配置し、供电するものとする。

4) 動力配線工事

- (1) 配線は下記を使用する。
 - イ．電力線 C V ケーブル
 - ロ．制御線 C V V ケーブル
 - ハ．接地線 I V ケーブル
- (2) 配線工事は既存ダクト、ラック等を用いるものとする。
- (3) 機器への配線接続は圧着端子で取り付けるとともに、ビニル被覆プリカチューブ等で保護する。
- (4) 電動機が水中に没する機器には漏電遮断器を設け、主幹に漏電警報器を設置する。
- (5) 配管材料は周辺環境に十分配慮し、劣化した部分については全て更新する。
- (6) 機器等への配管接続部分は、可とう性のある電線管にて接続する。

5) 屋内照明

薬品室（1 階）、水処理施設（1 階）、試験室（2 階）、事務室（2 階）、管理制御室（2 階）の照明設備を更新するものとし、下記に留意するものとする。

- (1) 一般照明は L E D とし、取付場所により適切な灯具を使用する。
- (2) 屋内照明は、機器の運転管理上安全な作業ができるよう十分な明るさを確保する。
- (3) 蛍光灯用安定器の回路方式は高効率型とし、屋外や湿気のある場所はステンレス器具とする。

2. 計装設備工事

機械設備の更新に併せて、必要な計装機器を更新するものとする。

1) 監視方式

既設に準拠し、必要に応じて情報を表示するものとする。

- (1) 自動運転等
各機器については必要に応じて液面制御器等による自動運転、空運転防止等を計画する。
- (2) 計装盤

各計装機器を収納するものとする。

- ① 型式 屋内自立型
- ② 台数 1 面

2) 計装機器

- (1) 計装機器は、設置場所の使用条件に適合し、かつ信頼性の高いものとする。
- (2) 計装機器の電源装置は、良質な電源を安定して、かつ、確実に供給できるものとし、十分な容量のものとする。
- (3) 機械設備の更新に併せて、下記の計装機器を必要箇所に適宜計画する。
 - イ．流入流量計
 - ロ．常用流量調整槽水位計
 - ハ．非常用流量調整槽水位計
 - ニ．pH調整槽pH計
 - ホ．中和槽pH計
 - ヘ．No.1地下水pH計
 - ト．No.1地下水導電率計
 - チ．No.2地下水（モニタリング井戸）pH計
 - リ．No.2地下水（モニタリング井戸）導電率計
 - ヌ．レベルスイッチ
- (4) 検出端計装機器類は、測定項目により最適なものを選定するものとする。
- (5) 屋外に設置する計装機器は伝送部（表示部）を屋内設置するものとする。

第11節 土木建築設備

1. 土工事他

- 1) 浸出水処理施設周辺の掘削等を行い、埋設管（浸出水、浄化槽廻りの配管）のルート調査及び状況確認を行い、配管の損傷等が確認された場合、必要な処置を行うものとする。
- 2) 掘削は、事前に調査を行い、周辺構造物に影響のない範囲で行うものとする。
- 3) 埋戻しは、作業に適した機材を用い、残留沈下が生じないよう十分突き固める。
既に沈下している部分については追加盛土等を行い仕上げ高さを回復する。
- 4) 掘削に伴い撤去したアスファルト舗装は既設同等品で不陸なく補修する。
- 5) 特に建築物周辺の地盤沈下によるアスファルト舗装の損傷した個所は積極的に補修すること。補修する個所は発注者と協議による。
- 6) その他の既設埋設配管に不具合のある部分は発注者と協議し積極的に修繕・改修する。

2. 建具工事

1) 扉・窓等

- (1) 扉は水処理室扉（建築図：AD1）と薬品室扉（建築図：AD2）のアルミフラッシュドアーを更新する。
- (2) 更新範囲は扉本体とし、枠は既設を再使用するものとする。

3. 処理棟

既設処理棟には、水処理室、薬品室、ホッパー室、玄関、ホール、倉庫、便所（以上1階）、ブロワ室、薬品室、試験室、脱水機室、事務室、管理制御室、便所、給湯室、シャワー室、脱衣室（以上2階）が配置されているが、本整備工事で以下を行うものとする。

1) 外壁仕上げ等

- (1) 外壁・内壁のクラックを全て補修し、外部はシーリング（窓回り、目地など全て）は上塗りにて充填する。
- (2) 外壁四面は全面高圧洗浄を行い、吹き付け塗装にて全面再塗装するものとする。
- (3) 屋上、瓦屋根部分も高圧洗浄を行い、清掃する。必要に応じて部分補修を行う。

2) 便所（1階）

- 3) 壁部の損傷および剥離した部分のタイルを補修するものとする。給排水関係についても不具合あれば適宜修繕する。

4. 建築設備

1) 空調設備

- (1) 試験室（2階）、事務室（2階）、管理制御室（2階）の空調設備を更新とする。
- (2) 水処理室（1階）排気ファンを更新するものとする。
- (3) 水処理室にスポットクーラー（2台）を納入するものとする。

第3章 雑工事仕様

第1節 計画基本事項

1. 仮設計画

受注者は、工事着工前に仮設計画書を発注者に提出し、承諾を得るものとする。

1) 仮囲い

工事区域に工事関係者以外の立入りを防止するために、必要に応じて工事範囲に仮囲いを設ける。

2) 仮設事務所

監督員用仮設事務所を設置する。この仮設事務所には給排水設備、空調設備、電気、事務用備品（事務机、椅子、ロッカー等）及び本事務所運営のための電気・水道等についても受注者の負担で整備する。備品類は発注者と協議し決定すること。なお、事務所は受注者仮設事務所との合棟でもよい。

3) 安全対策

受注者は、その責任において工事中の安全に十分配慮し、工事車両を含む周辺の交通安全、防火防災を含む現場安全管理に万全の対策を講ずるものとする。

また隣接する不燃物処理棟は平日稼働しているため、工事車両と工事搬入車両の出入りについては作業動線に対し迷惑とならないよう配慮するものとする。

構内舗装の撤去改修については、養生鉄板などでの仮復旧を逐次行い、作業性と安全性を確保しつつ効率よく作業すること。必要に応じてカラーコーンやコーンバーで動線の安全を確保すること。

2. その他

- 1) スクラップは極力、有価物と分別して、発注者の指定する場内保管場所へ小運搬とする。
- 2) 残置する既設配管、機器類については、清掃・錆取りなどを行い既設に準じた塗装などを施して極力美観を整えること。
- 3) 現在使用していない建築設備等の器具や配管類で今後も使用する見通しのないものは全て撤去し、適切な仕舞に変更すること。
- 4) 場内の各所（水槽内を除く）を清掃し、工事範囲外で補修可能なプラント部分は極力補修すること。
- 5) 施設内外で発注者が要望する建築物等の雑補修工事がある場合は可能な限り対応すること。
- 6)