#### （様式４０－１）

令和　　年　　月　　日

日本下水道事業団　東日本本部長　渡辺　志津男　様

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　会社名

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　氏　名(代表者)　　　　　　　　　　印

技 術 提 案 回 答 書

工事名　仙台市南蒲生浄化センター消化ガス発電事業

総合評価に係る技術提案（簡易な技術提案を含む）については、以下のとおりとします。技術提案が適正と認められた内容については、技術提案書に基づいて施工します。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 技術提案項目 | 提案内容 |
| ① | 温室効果ガス排出量の削減に関する技術提案 | 様式40-2に記載 |
| ② | 発電施設の運営・維持管理期間(20年間)の消化ガス買取額に関する技術提案 | 様式40-3に記載 |
| ③ | 運転・維持管理性の向上及び維持管理費の低減に関する技術提案 | 様式40-4に記載 |
| ④ | 既存施設への影響抑制及び施工効率化に関する技術提案 | 様式40-5に記載 |

注１）提案内容の欄は、施工方法等の技術提案を求めた場合には技術提案の概要を、数値等を求めた場合はその提案値を簡潔に記載する。

　　注２）提案内容の具体的事項については、様式40-2～40-5に記載する。

　　注３）本様式の電子データ（Microsoft　Word2010形式以下又はExcel2010形式以下で作成）を添付すること（CD-R）。

#### （様式４０－２）

技術提案書①

工事名　仙台市南蒲生浄化センター消化ガス発電事業

会社名

技術提案項目：　［①　温室効果ガス排出量の削減に関する技術提案］

本提案は1項目とし提案数を超えた場合には、すべての提案を評価対象外とする。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 評価内容－１ | 温室効果ガス削減効果 | |
| 技術提案内容 | 汚泥濃縮施設及び汚泥消化施設の運転により発生する電力由来、薬品由来による温室効果ガス排出量（t-CO2/年）と発電電力利用による温室効果ガス削減量（t-CO2/年） | 参考資料番号  （　　　　） |
| 技術提案内容の効果 | ［別添様式40-2-1により算出された温室効果ガス削減効果（t-CO2/年）を記載］ | |
| 技術提案内容の  効果の根拠 | ［別添様式40-2-1を添付］  ［具体的な手法及び技術的な根拠を具体的かつ簡潔に記載］  ［必要に応じて、試験成績表・カタログ、文献、図面等を添付］ | |
| 技術提案内容の  履行確認方法 | ［提案された内容の履行確認方法を簡潔に記載］  ［必要に応じて、試験成績表・カタログ、文献、図面等を添付］ | |

注１）技術提案１つ毎に本様式Ａ４サイズ片面１枚以内を標準とする。なお、文字サイズについては10.5又は11ポイントを標準とする(ゴシック体又は明朝体)。

注２）参考資料を添付する場合は、以下に示す項目に留意すること。

・参考資料は、技術提案書を補完する図表、写真、文献の抜粋等のみを記載すること。

・Ａ４サイズにて明確に判読できるものとし、技術提案毎に片面１枚以内とする。

　　　　ただし、根拠数値等の計算過程等を記載する場合は、技術提案毎に片面２枚以内とすることができる（参考資料は原則１枚以内であり、根拠数値等の計算過程の記載のみであれば、追加で片面１枚以内添付可）。

注３）提案内容は、具体的な根拠を伴い担保・確認ができるものとし、一般仕様書や特記仕様書による」などの抽象的な内容（「丁寧に施工する」等）の場合は評価しない。

注４）単に「品質管理の頻度を増加させる」、「出来形の基準値を厳しくする」等の品質向上に繋がらない技術提案は評価しない。

注５）「協議する」、「計画する」、「提案する」、「検討する」、「思われる」、「目標とする」は施工の実施を担保するものではないので加点評価対象としない。

注６）出来形（寸法等）管理手法は、規格値とおり仕上がっているのが当然である為、加点評価対象としない。

注７）技術提案内容に自ら標題等を設けることにより、各々有効・無効の評価が必要な複数項目の提案をその標題等に関連した１項目として提案しないこと。

注８）提案項目数の上限を超える提案を行った場合は、その評価項目の技術提案の全てを加点評価対象としない。

注９）本様式の電子データ（Microsoft　Word2010形式以下又はExcel2010形式以下で作成）を添付すること（CD-R）。

#### （別添様式４０－２－１）



（様式４０－３）

技術提案書②

工事名　仙台市南蒲生浄化センター消化ガス発電事業

会社名

技術提案項目：　［②　発電施設の運営・維持管理期間(20年間)の消化ガス買取額に関する技術提案］

本提案は1項目とし提案数を超えた場合には、すべての提案を評価対象外とする。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 評価内容－１ | 運営・維持管理期間(20年間)の消化ガス買取額 | |
| 技術提案内容 | 民間事業者が市から買い取る消化ガス買取量（20年間総和：Nm3/20年）と消化ガス買取単価（円/Nm3） | 参考資料番号  （　　　　） |
| 技術提案内容の効果 | ［別添様式40-3-1により算出された消化ガス買取額（円/20年）を記載］ | |
| 技術提案内容の  効果の根拠 | ［別添様式40-3-1を添付］  ［具体的な手法及び技術的な根拠を具体的かつ簡潔に記載］  ［必要に応じて、試験成績表・カタログ、文献、図面等を添付］ | |
| 技術提案内容の  履行確認方法 | ［提案された内容の履行確認方法を簡潔に記載］  ［必要に応じて、試験成績表・カタログ、文献、図面等を添付］ | |

注１）技術提案１つ毎に本様式Ａ４サイズ片面１枚以内を標準とする。なお、文字サイズについては10.5又は11ポイントを標準とする(ゴシック体又は明朝体)。

注２）参考資料を添付する場合は、以下に示す項目に留意すること。

・参考資料は、技術提案書を補完する図表、写真、文献の抜粋等のみを記載すること。

・Ａ４サイズにて明確に判読できるものとし、技術提案毎に片面１枚以内とする。

　　　　ただし、根拠数値等の計算過程等を記載する場合は、技術提案毎に片面２枚以内とすることができる（参考資料は原則１枚以内であり、根拠数値等の計算過程の記載のみであれば、追加で片面１枚以内添付可）。

注３）提案内容は、具体的な根拠を伴い担保・確認ができるものとし、一般仕様書や特記仕様書による」などの抽象的な内容（「丁寧に施工する」等）の場合は評価しない。

注４）単に「品質管理の頻度を増加させる」、「出来形の基準値を厳しくする」等の品質向上に繋がらない技術提案は評価しない。

注５）「協議する」、「計画する」、「提案する」、「検討する」、「思われる」、「目標とする」は施工の実施を担保するものではないので加点評価対象としない。

注６）出来形（寸法等）管理手法は、規格値とおり仕上がっているのが当然である為、加点評価対象としない。

注７）技術提案内容に自ら標題等を設けることにより、各々有効・無効の評価が必要な複数項目の提案をその標題等に関連した１項目として提案しないこと。

注８）提案項目数の上限を超える提案を行った場合は、その評価項目の技術提案の全てを加点評価対象としない。

注９）本様式の電子データ（Microsoft　Word2010形式以下又はExcel2010形式以下で作成）を添付すること（CD-R）。

#### （別添様式４０－３－１）



#### （様式４０－４）

技術提案書③

工事名　仙台市南蒲生浄化センター消化ガス発電事業

会社名

技術提案項目：　［③　運転・維持管理性の向上及び維持管理費の低減に関する技術提案］

本提案は2項目とし提案数を超えた場合には、すべての提案を評価対象外とする。

また、各項目において同種内容が提案された場合は、重複して評価は行わないものとする。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 評価内容－（a）－① | 運転・維持管理性の向上 | |
| 技術提案内容 | 雨天時の汚泥変動に対する汚泥濃縮施設の安定運転 | 参考資料番号  （　　　　） |
| 技術提案内容の効果 | ［提案内容を簡潔に記載］ | |
| 技術提案内容の  効果の根拠 | ［具体的な手法及び技術的な根拠を具体的かつ簡潔に記載］  ［必要に応じて、試験成績表・カタログ、文献、図面等を添付］ | |
| 技術提案内容の  履行確認方法 | ［提案された内容の履行確認方法を簡潔に記載］  ［必要に応じて、試験成績表・カタログ、文献、図面等を添付］ | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 評価内容－（a）－② | 運転・維持管理性の向上 | |
| 技術提案内容 | 汚泥濃縮施設の安定運転 | 参考資料番号  （　　　　） |
| 技術提案内容の効果 | ［提案内容を簡潔に記載］ | |
| 技術提案内容の  効果の根拠 | ［具体的な手法及び技術的な根拠を具体的かつ簡潔に記載］  ［必要に応じて、試験成績表・カタログ、文献、図面等を添付］ | |
| 技術提案内容の  履行確認方法 | ［提案された内容の履行確認方法を簡潔に記載］  ［必要に応じて、試験成績表・カタログ、文献、図面等を添付］ | |

本提案は2項目とし提案数を超えた場合には、すべての提案を評価対象外とする。

また、各項目において同種内容が提案された場合は、重複して評価は行わないものとする。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 評価内容－（b）－① | 運転・維持管理性の向上 | |
| 技術提案内容 | 雨天時の汚泥変動に対する汚泥消化施設の安定運転 | 参考資料番号  （　　　　） |
| 技術提案内容の効果 | ［提案内容を簡潔に記載］ | |
| 技術提案内容の  効果の根拠 | ［具体的な手法及び技術的な根拠を具体的かつ簡潔に記載］  ［必要に応じて、試験成績表・カタログ、文献、図面等を添付］ | |
| 技術提案内容の  履行確認方法 | ［提案された内容の履行確認方法を簡潔に記載］  ［必要に応じて、試験成績表・カタログ、文献、図面等を添付］ | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 評価内容－（b）－② | 運転・維持管理性の向上 | |
| 技術提案内容 | 汚泥消化施設の安定運転 | 参考資料番号  （　　　　） |
| 技術提案内容の効果 | ［提案内容を簡潔に記載］ | |
| 技術提案内容の  効果の根拠 | ［具体的な手法及び技術的な根拠を具体的かつ簡潔に記載］  ［必要に応じて、試験成績表・カタログ、文献、図面等を添付］ | |
| 技術提案内容の  履行確認方法 | ［提案された内容の履行確認方法を簡潔に記載］  ［必要に応じて、試験成績表・カタログ、文献、図面等を添付］ | |

本提案は1項目とし提案数を超えた場合には、すべての提案を評価対象外とする。

また、汚泥濃縮施設および消化施設それぞれ1点ずつ示すこととし、汚泥濃縮施設のみもしくは消化施設のみの提案だけでは評価対象外とする。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 評価内容－（c） | 運転・維持管理性の向上 | |
| 技術提案内容 | 維持管理者の負担を考慮した運転・維持管理性 | 参考資料番号  （　　　　） |
| 技術提案内容の効果 | ［汚泥濃縮施設および消化施設それぞれ1点ずつ提案内容を簡潔に記載］ | |
| 技術提案内容の  効果の根拠 | ［点検内容、運転管理方法、必要人数について具体的かつ簡潔に記載］ | |
| 技術提案内容の  履行確認方法 | ［提案された内容の履行確認方法を簡潔に記載］ | |

本提案は1項目とし提案数を超えた場合には、すべての提案を評価対象外とする。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 評価内容－（d） | 維持管理費の低減 | |
| 技術提案内容 | 消化タンク（撹拌機含む）及び汚泥濃縮機 に対する不具合事項に対する改善 | 参考資料番号  （　　　　） |
| 技術提案内容の効果 | ［提案内容を簡潔に記載］ | |
| 技術提案内容の  効果の根拠 | ［機械濃縮機及び消化汚泥撹拌機（鋼板製消化タンクを採用する場合はタンク本体を含む）について、過去に発生した不具合に対する改善を行った実績について具体的かつ簡潔に記載］  ［必要に応じて、試験成績表・カタログ、文献、図面等を添付］ | |
| 技術提案内容の  履行確認方法 | ［提案された内容の履行確認方法を簡潔に記載］  ［必要に応じて、試験成績表・カタログ、文献、図面等を添付］ | |

本提案は2項目とし提案数を超えた場合には、すべての提案を評価対象外とする。

また、いずれか1項目のみの提案も評価対象外とする。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 評価内容－（e）－① | 維持管理費の低減 | |
| 技術提案内容 | 汚泥濃縮施設における修繕費の低減  ※修繕とは消耗品（活性炭、脱硫剤含む）の交換及び部品の取替により機能を回復する行為および機器の更新を含む。 | 参考資料番号  （　　　　） |
| 技術提案内容の効果 | ［提案内容を簡潔に記載］ | |
| 技術提案内容の  効果の根拠 | ［20年間に亘る修繕費の低減効果について、技術的な根拠を具体的かつ簡潔に記載］  ［必要に応じて、試験成績表・カタログ、文献、図面等を添付］ | |
| 技術提案内容の  履行確認方法 | ［提案された内容の履行確認方法を簡潔に記載］  ［必要に応じて、試験成績表・カタログ、文献、図面等を添付］ | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 評価内容－（e）－② | 維持管理費の低減 | |
| 技術提案内容 | 汚泥消化施設における修繕費の低減  ※修繕とは消耗品（活性炭、脱硫剤含む）の交換及び部品の取替により機能を回復する行為および機器の更新を含む。 | 参考資料番号  （　　　　） |
| 技術提案内容の効果 | ［提案内容を簡潔に記載］ | |
| 技術提案内容の  効果の根拠 | ［20年間に亘る修繕費の低減効果について、技術的な根拠を具体的かつ簡潔に記載］  ［必要に応じて、試験成績表・カタログ、文献、図面等を添付］ | |
| 技術提案内容の  履行確認方法 | ［提案された内容の履行確認方法を簡潔に記載］  ［必要に応じて、試験成績表・カタログ、文献、図面等を添付］ | |

注１）技術提案１つ毎に本様式Ａ４サイズ片面１枚以内を標準とする。なお、文字サイズについては10.5又は11ポイントを標準とする(ゴシック体又は明朝体)。

注２）参考資料を添付する場合は、以下に示す項目に留意すること。

・参考資料は、技術提案書を補完する図表、写真、文献の抜粋等のみを記載すること。

・Ａ４サイズにて明確に判読できるものとし、技術提案毎に片面１枚以内とする。

　　　　ただし、根拠数値等の計算過程等を記載する場合は、技術提案毎に片面２枚以内とすることができる（参考資料は原則１枚以内であり、根拠数値等の計算過程の記載のみであれば、追加で片面１枚以内添付可）。

注３）提案内容は、具体的な根拠を伴い担保・確認ができるものとし、一般仕様書や特記仕様書による」などの抽象的な内容（「丁寧に施工する」等）の場合は評価しない。

注４）単に「品質管理の頻度を増加させる」、「出来形の基準値を厳しくする」等の品質向上に繋がらない技術提案は評価しない。

注５）「協議する」、「計画する」、「提案する」、「検討する」、「思われる」、「目標とする」は施工の実施を担保するものではないので加点評価対象としない。

注６）出来形（寸法等）管理手法は、規格値とおり仕上がっているのが当然である為、加点評価対象としない。

注７）技術提案内容に自ら標題等を設けることにより、各々有効・無効の評価が必要な複数項目の提案をその標題等に関連した１項目として提案しないこと。

注８）提案項目数の上限を超える提案を行った場合は、その評価項目の技術提案の全てを加点評価対象としない。

注９）本様式の電子データ（Microsoft　Word2010形式以下又はExcel2010形式以下で作成）を添付すること（CD-R）。

#### （様式４０－５）

技術提案書④

工事名　仙台市南蒲生浄化センター消化ガス発電事業

会社名

技術提案項目：　［④　既存施設への影響抑制及び施工効率化に関する技術提案］

本提案は2項目とし提案数を超えた場合には、すべての提案を評価対象外とする。

また、（b）項目と合わせて、4項目のうち、1項目以上はICTを活用した提案を含めること。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 評価内容－（a）－① | 既存施設への影響抑制 | |
| 技術提案内容 | 既存施設の地盤沈下影響対策 | 参考資料番号  （　　　　） |
| 技術提案内容の効果 | ［提案内容を具体的かつ簡素に記載］ | |
| 技術提案内容の  効果の根拠 | ［具体的な手法及び技術的な根拠を具体的かつ簡潔に記載］  ［必要に応じて、試験成績表・カタログ、文献、図面等を添付］ | |
| 技術提案内容の  履行確認方法 | ［提案された内容の履行確認方法を簡潔に記載］  ［必要に応じて、試験成績表・カタログ、文献、図面等を添付］ | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 評価内容－（a）－② | 既存施設への影響抑制 | |
| 技術提案内容 | 既存施設の地盤沈下影響対策 | 参考資料番号  （　　　　） |
| 技術提案内容の効果 | ［提案内容を具体的かつ簡素に記載］ | |
| 技術提案内容の  効果の根拠 | ［具体的な手法及び技術的な根拠を具体的かつ簡潔に記載］  ［必要に応じて、試験成績表・カタログ、文献、図面等を添付］ | |
| 技術提案内容の  履行確認方法 | ［提案された内容の履行確認方法を簡潔に記載］  ［必要に応じて、試験成績表・カタログ、文献、図面等を添付］ | |

本提案は2項目とし提案数を超えた場合には、すべての提案を評価対象外とする。

また、（a）項目と合わせて、4項目のうち、1項目以上はICTを活用した提案を含めること。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 評価内容－（b）－① | 施工効率化 | |
| 技術提案内容 | 施工効率化 | 参考資料番号  （　　　　） |
| 技術提案内容の効果 | ［提案内容を具体的かつ簡素に記載］ | |
| 技術提案内容の  効果の根拠 | ［標準的な施工及び手法等に対し、施工効率化に寄与する工夫や提案を具体的かつ簡潔に記載し、定量的な効果を明示］  ［必要に応じて、試験成績表・カタログ、文献、図面等を添付］ | |
| 技術提案内容の  履行確認方法 | ［提案された内容の履行確認方法を簡潔に記載］  ［必要に応じて、試験成績表・カタログ、文献、図面等を添付］ | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 評価内容－（b）－① | 施工効率化 | |
| 技術提案内容 | 施工効率化 | 参考資料番号  （　　　　） |
| 技術提案内容の効果 | ［提案内容を具体的かつ簡素に記載］ | |
| 技術提案内容の  効果の根拠 | ［標準的な施工及び手法等に対し、施工効率化に寄与する工夫や提案を具体的かつ簡潔に記載し、定量的な効果を明示］  ［必要に応じて、試験成績表・カタログ、文献、図面等を添付］ | |
| 技術提案内容の  履行確認方法 | ［提案された内容の履行確認方法を簡潔に記載］  ［必要に応じて、試験成績表・カタログ、文献、図面等を添付］ | |

注１）技術提案１つ毎に本様式Ａ４サイズ片面１枚以内を標準とする。なお、文字サイズについては10.5又は11ポイントを標準とする(ゴシック体又は明朝体)。

注２）参考資料を添付する場合は、以下に示す項目に留意すること。

・参考資料は、技術提案書を補完する図表、写真、文献の抜粋等のみを記載すること。

・Ａ４サイズにて明確に判読できるものとし、技術提案毎に片面１枚以内とする。

　　　　ただし、根拠数値等の計算過程等を記載する場合は、技術提案毎に片面２枚以内とすることができる（参考資料は原則１枚以内であり、根拠数値等の計算過程の記載のみであれば、追加で片面１枚以内添付可）。

注３）提案内容は、具体的な根拠を伴い担保・確認ができるものとし、一般仕様書や特記仕様書による」などの抽象的な内容（「丁寧に施工する」等）の場合は評価しない。

注４）単に「品質管理の頻度を増加させる」、「出来形の基準値を厳しくする」等の品質向上に繋がらない技術提案は評価しない。

注５）「協議する」、「計画する」、「提案する」、「検討する」、「思われる」、「目標とする」は施工の実施を担保するものではないので加点評価対象としない。

注６）出来形（寸法等）管理手法は、規格値とおり仕上がっているのが当然である為、加点評価対象としない。

注７）技術提案内容に自ら標題等を設けることにより、各々有効・無効の評価が必要な複数項目の提案をその標題等に関連した１項目として提案しないこと。

注８）提案項目数の上限を超える提案を行った場合は、その評価項目の技術提案の全てを加点評価対象としない。

注９）本様式の電子データ（Microsoft　Word2010形式以下又はExcel2010形式以下で作成）を添付すること（CD-R）。