

## 質疑・回答書

告示番号	豊中市上下水道局告示第84号	件 名	令和5年度千里園ポンプ場監視制御設備更新工事
No	質疑事項	回 答	
1	<p>【設計図面 PE-12配線系統図1,PE-8監視室兼電気室平面図,PE-15監視室兼電気室平面図(撤去)】</p> <p>【質疑内容】 PE-12配線系統図1では、無停電電源装置(新設)と直流電源装置(既設)を並列運用し、新旧監視設備の電源を確保しながら切り替えるようになっていますが、PE-8,15新旧配置図では、直流電源装置(既設)の撤去場所にコントローラ盤(新設)を設置するようになっていきます。直流電源装置(既設)は、監視設備の更新が完了するまでは撤去出来ないため、コントローラ盤は同室内の別場所に設置してもよろしいでしょうか。(具体的な場所は別途協議)</p>	<p>・受注後に具体的な場所は協議とします。</p>	
2	<p>【共通】</p> <p>【質疑内容】 既設下記機器のメーカー名(機種名)を教えてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・監視操作卓(メーカー: )</li> <li>・入出力装置盤(メーカー: 機種名: )</li> <li>・直流電源装置(メーカー: )</li> <li>・ITV操作卓(メーカー: )</li> <li>・計装盤(メーカー: )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・監視操作卓(メーカー:(株)高岳製作所)</li> <li>・入出力装置盤(メーカー:(株)高岳製作所 機種名:MELSEC)</li> <li>・直流電源装置(メーカー:松下電器(株))</li> <li>・ITV操作卓(メーカー:松下電器(株))</li> <li>・計装盤(メーカー:(株)高岳製作所)</li> </ul>	
3	<p>【共通】</p> <p>【質疑内容】 盤サイズ・盘面数についてはあくまでも参考とし、仕様・機能を満足していれば、別途協議とさせていただいてもよろしいでしょうか。</p>	<p>・質疑の通りです。</p>	

4	<p>【共通】</p> <p>【質疑内容】        今回の電気設備の更新において既設機械・電気設備の動作確認・調整は、メーカー保証の観点により対応が困難となります。        よって発注者側で行っていただけるものと考えてよろしいでしょうか。</p>	<p>・既設機械・電気設備の動作確認・調整は受注者側の責任により行うものとします。</p>
5	<p>【共通】</p> <p>【質疑内容】        コントローラの更新にあたり、既設の自動運転回路を再現する為、下記既設資料を提供いただけるものと考えてよろしいでしょうか？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電気設備資料：          運転フロー図、計装制御フロー図、最新プログラムリスト(コントローラS/Wでの制御内容が詳細まで全て把握できるラダー図等の資料)</li> <li>・機械資料：機械フロー図、機械負荷接点リスト</li> </ul>	<p>・既設完成図書に記載しているものを提供します。        運転フロー図：提供可(ただし、完成図書に記載されている範囲とします。)        計装制御フロー図：提供可(ただし、完成図書に記載されている範囲とします。)        最新プログラムリスト：        一部提供可(ただし、完成図書に記載されている範囲とします。)        機械フロー図：提供可(ただし、完成図書に記載されている範囲とします。)        機械負荷接点リスト：提供可(ただし、完成図書に記載されている範囲とします。)</p>
6	<p>【共通】</p> <p>【質疑内容】        コントローラの自動回路の製作に関して、既設SWを解析し、完全同一のソフトを構築することは既設業者以外困難となります。        既設の運転方案等を確認し、新たに回路を構築する形となりますがよろしいでしょうか。        また、回路構築に伴い、既設設備(機械・電気)との調整、設計段階での打合せ(仕様確認)が発生しますが対応いただけますでしょうか。</p>	<p>・新たな回路を構築する形で構いません。既設設備との調整は、受注者が行ってください。</p>
7	<p>【共通】</p> <p>【質疑内容】        既設コントローラのプログラムで構築されている自動運転の水位・タイマなどの設定値はご教示いただけるものと考えてよろしいでしょうか。</p>	<p>・質疑の通りです。</p>

8	<p>【共通】</p> <p>【質疑内容】 設計段階で既設機械・電気設備の動作において、不明箇所があった場合は、ご教授いただくことは可能でしょうか。</p>	<p>・必要に応じて協議します。</p>
9	<p>【共通】</p> <p>【質疑内容】 切替中の中央監視は、新旧いずれかの装置で行い、信号が新設系統に切り替わった順に新設監視装置で監視を行うものと考えてよろしいでしょうか。</p>	<p>・質疑の通りです。</p>
10	<p>【共通】</p> <p>【質疑内容】 本施設は雨水ポンプ場であり、降雨の可能性が低い日において終日施設の運用を停止し切り替え作業を行うことは可能でしょうか。</p>	<p>・質疑の通りでよいですが、施設機能の停止は日中のみとし、夜間は施設機能を復旧するものとします。</p>
11	<p>【共通】</p> <p>【質疑内容】 切替期間中の負荷の運転は自動・連動ではなく現場手動運転で行うものと考えてよろしいでしょうか？ 切り替え期間中は、監視対象負荷が新旧監視装置に分散するため、これらの自動・連動を考慮する場合には、新旧監視装置への信号パラ入力や新旧装置間の取り合い・既設改造・仮設ケーブルなどの仮設が必要となります。</p>	<p>・順序動作が必要なものに関しては自動が必須となります。 工事方法については協議によります。</p>
12	<p>【共通】</p> <p>【質疑内容】 切り替え中の運用・条件によっては、発注図に記載されていない仮設改造や仮設ケーブルが発生する可能性があります。その場合、協議により別途計上していただくことは可能でしょうか。</p>	<p>・工事費に計上しています。</p>

13	<p>【共通】</p> <p>【質疑内容】  信号切り替え工事中の運転確保について条件をお聞かせください  雨水ポンプ×3台  ・運転確保台数(1台、2台、3台)  ・全台停止可能時間(日中9:00～17:00の内□ 時間)  (夜間17:00～9:00の内□ 時間)  (複数日連続停止可能な場合□ 日間)</p>	<p>・基本的に晴天日のみの前提とし、日中全台停止可能時間は8h、夜間時には現状復旧していることとします。  また、複数日に渡り連続停止可能な場合も平日の間とします。</p>
14	<p>【共通】</p> <p>【質疑内容】  信号切り替え工事中の運転確保について条件をお聞かせください  沈砂池×3系列  ・運転確保系列数(1系列、2系列、3系列)  ・全台停止可能時間(日中9:00～17:00の内□ 時間)  (夜間17:00～9:00の内□ 時間)  (複数日連続停止可能な場合□ 日間)</p>	<p>・1系列ずつであれば、切替可。ただし、夜間時及び休日には現状復旧していることとします。</p>
15	<p>【共通】</p> <p>【質疑内容】  信号切り替え工事中の運転確保について条件をお聞かせください  し渣・沈砂搬出設備×1組  ・運転確保台数(1台)  ・全台停止可能時間(日中9:00～17:00の内□ 時間)  (夜間17:00～9:00の内□ 時間)  (複数日連続停止可能な場合□ 日間)</p>	<p>・基本的に晴天日のみの前提とし、日中全台停止可能時間は8h、夜間時には現状復旧していることとします。  また、複数日に渡り連続停止可能な場合も平日の間とします。</p>

16	<p>【特記仕様書 第2章電気設備工事 第3節機器仕様 3)制御・監視コントローラ盤 ウ)放送設備】</p> <p>【質疑内容】          アンプ(60W)、デジタルアナウンスマシン)の仕様のみですが、スイッチやボタンを押して自動音声を放送するようなものと考えてよろしいでしょうか？          また、上記をコントローラ盤内に収納することで記載されていますが、設備区分・維持管理の関係上、別途、専用の盤に収納してもよろしいでしょうか。</p>	<p>・アナウンスは手動放送＋自動放送とします。また、別の専用盤とする場合は操作性、スペースの観点より、別途協議と致します。</p>
17	<p>【設計図面 PE-8監視室兼電気室平面図,PE-15監視室兼電気室平面図(撤去)】</p> <p>【質疑内容】          無停電電源装置(新設)を設置するにあたり、付近に設置されている既設WEB端末を先行で撤去することは可能でしょうか。撤去出来ない場合、移設することは可能でしょうか。</p>	<p>・新設の監視操作卓にて監視ができるタイミングにて撤去可。千里園ポンプ場及び庄内下水処理場にて設備状況を常時監視できる状況以外では撤去不可とします。</p>
18	<p>【設計図面 PE-15 監視室兼電気室 平面図(撤去)】</p> <p>【質疑内容】          撤去する入出力装置盤(PIO-1)と列番になっている計装盤、遠方監視制御盤間で「盤内渡り線」は、あるのでしょうか？          盤内渡り線がある場合、入出力装置盤の撤去に伴い、渡り線取外しなど計装盤、遠方監視制御盤の改造が必要となります。          その場合、作業所掌・追加費用につきましては、別途協議とさせていただきますよろしいでしょうか。</p>	<p>・入出力装置盤(PIO-1)、計装盤、遠方監視制御盤間の既設配線撤去範囲は撤去配線系統図の通りと判断しています。ケーブル撤去に伴う計装盤、遠方監視制御盤の改造は必要ないと判断しております。</p>
19	<p>【特記仕様書 第2章電気設備工事 第3節機器仕様 1)中央監視装置(1) その他 ア)】</p> <p>【質疑内容】          プリンタは既設品でなく、新設したプリンタ(受注者で負担)に接続し出力してもよろしいでしょうか。</p>	<p>・質疑の通りですが、受注者負担とします。</p>

20	<p>【特記仕様書 第2章電気設備工事 第3節機器仕様 1)中央監視装置(2)機能(表示機能)ウ】</p> <p>【質疑内容】 警報履歴、運転履歴の検索条件(「日付、メッセージ、キーワード」等)については受注後に詳細を協議し決定することによろしいでしょうか。 【想定する検索条件】 検索期間、メッセージ種別、信号/機器名称、設備名称、ステーション名称、故障区分</p>	<p>・質疑の通りでよいですが、詳細な検索条件については受注後の協議とします。</p>
21	<p>【特記仕様書 第2章電気設備工事 第3節機器仕様 1)中央監視装置(2)機能(表示機能)ウ】</p> <p>【質疑内容】 警報発生時は、操作性を考慮し、画面上部の表示エリアへ最新のアラームを表示させることによろしいでしょうか。</p>	<p>・質疑の通りです。</p>
22	<p>【特記仕様書 第2章電気設備工事 第3節機器仕様 1)中央監視装置(2)機能(設定機能)】</p> <p>【質疑内容】 H・L警報及びHH・LL警報の設定は計測値一覧画面(設定画面)からの数値入力により設定を行うことによろしいでしょうか。</p>	<p>・基本的には質疑の通りでよいですが、警報設定の数値入力はセキュリティの観点から、管理者のみが入力できるものとします。</p>
23	<p>【特記仕様書 第2章 電気設備工事 第3節 機器仕様 3)制御・監視コントローラ盤 4)I/O 装置盤】</p> <p>入出力装置I/Oの電源ユニットはシングル構成でよろしいでしょうか。</p>	<p>・電源ユニット及び他の入出力ユニット等は二重化です。一部ユニットの欠損による監視制御設備停止を避けるためです。</p>
24	<p>【設計図面 PE-2 システム構成図】</p> <p>【質疑内容】 ネットワークの構築につきましては、システムの冗長性を加味し、伝送路形式(ループ)での対応でもよろしいでしょうか。</p>	<p>・質疑の通りです。</p>

25	<p>【共通】</p> <p>【質疑内容】 産業用半導体・電子部品等を中心とした需要逼迫の継続による影響で部品調達が長期化した場合、部分引き渡し時期や工期延長の協議は可能でしょうか。</p>	<p>・工期延長は考えていません。しかし、部品・機器等の供給状況によっては、協議と致します。</p>
26	<p>【共通(工事)】</p> <p>【質疑内容】 NO.1流入ゲートに投込式水位計を新設しますが、ゲート上流側の雨水の引き抜き作業は本工事所掌でしょうか。</p>	<p>・既設の設備で対応できる範囲は、発注者で行います。</p>
27	<p>【共通(工事)】</p> <p>【質疑内容】 NO.1流入ゲートの防波管取り付け作業において、着水井底面(防波管架台固定場所)に溜まった砂の除去(浚渫)作業は本工事所掌でしょうか。</p>	<p>・現状確認を行い、浚渫作業が必要だと判断した場合、別途協議とします。</p>

豊中市総務部契約検査課 TEL 06-6858-2075  
FAX 06-6858-7225  
E-mail keiyaku-kouji@city.toyonaka.osaka.jp