

**ANEXO 3**  
**MATRIZ DE EVALUACION TECNICA**

CRITERIO DE EVALUACION	CUMPLE	NO CUMPLE
<b>DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO</b>		
<p><b>SERVICIO DE INGENIERIA, MONTAJE, SUMINISTROS Y PUESTA EN MARCHA</b></p> <p>El sistema automático de monitoreo y dosificación de quimicos será implementado en la torre de enfriamiento del Chiller Daikin de la unidad BUL 03</p> <p><b>PROVISIÓN DE EQUIPOS DE CONTROL</b></p> <p>SUMINISTRO MINIMO QUE DEBE INCLUIR: (EL PROPONENTE PUEDE PRESENTAR ALTERNATIVAS DE MEJORA AL PRESENTE ALCANCE, MANTENIENDO LA ESENCIA DEL SERVICIO)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● TABLERO DE CONTROL PLC MARCA: RITTAL/PENTAIR CANTIDAD: 1 UNIDAD</li> <li>● TABLERO PARA BOMBAS DOSIFICADORAS MARCA: RITTAL/PENTAIR CANTIDAD: 1 UNIDAD</li> <li>● PLC S7 1200 CPU 1214 MARCA: SIEMENS CANTIDAD: 1 UNIDAD</li> <li>● MODULO DE 8 ENTRADAS ANALOGICAS MARCA: SIEMENS CANTIDAD: 1 UNIDAD</li> <li>● MODULO DE 4 SALIDAS ANALOGICAS MARCA: SIEMENS CANTIDAD: 1 UNIDAD</li> <li>● PROTECTOR DE SOBRETENSIONES T3 MARCA: PHOENIX CANTIDAD: 1 UNIDAD</li> <li>● SWITCH ETHERNET RJ 45 MARCA: DELTA CANTIDAD: 1 UNIDAD</li> <li>● CABLE INDUSTRIAL RJ 45 MARCA: SIEMENS CANTIDAD: 150 UNIDADES</li> <li>● CONECTOR INDUSTRIAL RJ 45 MARCA: SIEMENS CANTIDAD: 6 UNIDADES</li> <li>● RELE INTERFAZ TIPO BORNE DE 24 V D.C. MARCA: PHOENIX/SCHNEIDER CANTIDAD: 10 UNIDADES</li> <li>● DISYUNTOR BIPOLAR DE 10 AMP MARCA: EATON/GELECTRIC CANTIDAD: 2 UNIDADES</li> <li>● DISYUNTOR BIPOLAR DE 6 AMP MARCA: EATON/GELECTRIC CANTIDAD: 4 UNIDADES</li> <li>● BORNE PORTAFUSIBLE DE 24 V D.C. MARCA: PHOENIX CANTIDAD: 16 UNIDADES</li> <li>● FUENTE DE PODER DE 24 V. D.C. DE 5 AMP MARCA: PHOENIX/SIEMENS CANTIDAD: 1 UNIDAD</li> <li>● PANTALLA HMI KTP 700 MARCA: SIEMENS CANTIDAD: 1 UNIDAD</li> <li>● CABLE BULCANIZADO DE 3 x 2,5 MM2 MARCA: BRASIL CANTIDAD: 150 UNIDADES</li> <li>● TUBO CONDUIT DE 3/4 Y ACCESORIOS MARCA: EMT CANTIDAD: 50 UNIDADES</li> <li>● TUBO CONDUIT DE 1/2 Y ACCESORIOS MARCA: EMT CANTIDAD: 50 UNIDADES</li> <li>● ALARMA VISUAL Y SONORA MARCA: METALTEX CANTIDAD: 1 UNIDAD</li> <li>● ACCESORIOS DE FERRETERIA MARCA: S/M CANTIDAD: 1 UNIDAD</li> </ul>		
<b>PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE DOSIFICACIÓN</b>		

<p>SUMINISTRO MINIMO QUE DEBE INCLUIR: (EL PROPONENTE PUEDE PRESENTAR ALTERNATIVAS DE MEJORA AL PRESENTE ALCANCE, MANTENIENDO LA ESENCIA DEL SERVICIO)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● TANQUE DE PRODUCTO QUIMICO MARCA: SEAC-C&amp;M CANTIDAD: 3 UNIDADES</li> <li>● SENSOR DE PH MARCA: ENDRES+HAUSER CANTIDAD: 1 UNIDAD</li> <li>● SENSOR DE CONDUCTIVIDAD MARCA: ENDRES+HAUSER CANTIDAD: 1 UNIDAD</li> <li>● SENSOR DE PRESION PARA TQs MARCA: WIKA/TRAFAG CANTIDAD: 4 UNIDADES</li> <li>● BOMBA DOSIFICADORA TQs. MARCA: ACQUATRON/PULSAFEEDER CANTIDAD: 3 UNIDADES</li> <li>● VALVULA TIPO AGUJA 1/2 NPT MARCA: R10ST-1/2 CANTIDAD: 4 UNIDADES</li> <li>● MATERIAL OBRA CIVIL MARCA: SEAC-C&amp;M CANTIDAD: 1 UNIDAD</li> <li>● MATERIAL OBRA MECANICA MARCA: SEAC-C&amp;M CANTIDAD: 1 UNIDAD</li> <li>● MATERIAL ACCESOSIOS DE FERRETERIA MARCA: S/M CANTIDAD: 1 UNIDAD</li> </ul>		
<p><b>MANO DE OBRA</b></p> <p>TRABAJO MINIMO QUE DEBE INCLUIR: (EL PROPONENTE PUEDE PRESENTAR ALTERNATIVAS DE MEJORA AL PRESENTE ALCANCE, MANTENIENDO LA ESENCIA DEL SERVICIO)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ENTUBADO Y CABLEADO 220 V A.C.</li> <li>● ENTUBADO Y CABLEADO RED ETHERNET</li> <li>● ARMADO TABLERO DE CONTROL</li> <li>● ARMADO TABLERO BOMBAS DOSIFICADORAS</li> <li>● MONTAJE TANQUES, BOMBAS DOSIFICADORAS</li> <li>● INSTALACION PUNTOS DE MEDICION PH, CONDUCTIVIDAD</li> <li>● MANO DE OBRA CIVIL</li> <li>● MANO DE OBRA MECANICA</li> <li>● PROGRAMACION LOGICA DE CONTROL PLC</li> <li>● DISEÑO DE PANTALLAS HMI</li> <li>● DISEÑO DE PANTALLAS E INTEGRACION AL SISTEMA B.O.P.</li> <li>● PLANOS Y DOCUMENTACION TECNICA</li> <li>● TRANSPORTE Y ALIMENTACION</li> </ul> <p>El servicio debe incluir la puesta en marcha y capacitacion. El servicio debe incluir pruebas de funcionamiento del sistema en sitio.</p>		
<b>PERSONAL DEL PROPONENTE</b>		
<p>El supervisor del trabajo debe cumplir lo siguiente:</p> <p><b>FORMACIÓN:</b> INGENIERO ELECTRICO, ELECTRONICO O ELECTROMECHANICO</p> <p><b>EXPERIENCIA:</b> 1 AÑO DE EXPERIENCIA COMO ENCARGADO DE INSTRUMENTACION O AUTOMATIZACION</p> <p>Se solicita al proponente adjuntar la documentación de respaldo.</p>		
<b>EXPERIENCIA DEL PROPONENTE</b>		
<p>El proponente deberá contar como experiencia mínima de 2 servicios similares. Por ello se solicita al proponente presentar órdenes de compra, facturas, conformidades de servicio u otro tipo de documentación como respaldo.</p>		

Nota: Se valida el contenido de la matriz, la evaluación se realiza cuando haya proponente.