



CONTRATO No. SSCDMX-DGAF-030-2024

CONTRATO ADMINISTRATIVO ABIERTO PARA **EL SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS QUE INTEGRAN LAS CASAS DE MÁQUINAS**, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO, A TRAVÉS DE LA SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR LA MTRA. **EMMA LUZ LÓPEZ JUÁREZ**, EN SU CARÁCTER DE DIRECTORA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS, ASISTIDA POR EL LIC. **SERGIO MENESES HERNÁNDEZ**, DIRECTOR DE RECURSOS MATERIALES, ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "EL GCDMX" Y EL ING. **SAÚL ANÍBAL ARELLANO VARGAS**, JEFE DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE MANTENIMIENTO A INMUEBLES Y SERVICIOS EN SUPLENCIA DEL TÍTULAR DE LA SUBDIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS CON FUNDAMENTO EN LO SEÑALADO EN ARTÍCULO 19 FRACCIÓN VI DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL PODER EJECUTIVO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO, COMO EL "ÁREA REQUERENTE Y ADMINISTRADORA DEL CONTRATO" Y POR LA OTRA, LA PERSONA FÍSICA, EL C. **LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES**, A QUIEN PARA EFECTOS DEL PRESENTE CONTRATO SE LE DENOMINARÁ COMO "EL PROVEEDOR" Y CUANDO ACTÚEN DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ "LAS PARTES", DE CONFORMIDAD CON LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

DECLARACIONES

I. "EL GCDMX", POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE, DECLARA QUE:

- I.1.- LA CIUDAD DE MÉXICO ES UNA ENTIDAD FEDERATIVA INTEGRANTE DE LA FEDERACIÓN, SEDE DE LOS PODERES DE LA UNIÓN Y CAPITAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, CON PERSONALIDAD JURÍDICA Y PATRIMONIO PROPIO, CUYO GOBIERNO ESTÁ A CARGO, ENTRE OTROS, DEL EJECUTIVO LOCAL, TITULAR QUE SE AUXILIA DE ÓRGANOS CENTRALES, DESCONCENTRADOS Y ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS. LOS CUALES INTEGRAN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO, DE CONFORMIDAD CON LO PREVISTO EN LOS ARTÍCULOS 43, 44 Y 122 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS; ARTÍCULOS 1º, 32 APARTADO C NUMERAL 1, 2 Y 33, DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO; 3, 9 Y 12 DE LA LEY ORGÁNICA DEL PODER EJECUTIVO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y 13 DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL PODER EJECUTIVO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO.
- I.2.- LA SECRETARÍA DE SALUD ES UNA UNIDAD ADMINISTRATIVA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA CENTRALIZADA DE LA CIUDAD DE MÉXICO, DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN LOS ARTÍCULOS 33 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO; 2, 3, 11 FRACCIÓN I Y 16 FRACCIÓN XV DE LA LEY ORGÁNICA DEL PODER EJECUTIVO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y 1, 2, 3 Y 7 FRACCIÓN XV DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL PODER EJECUTIVO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO.
- I.3.- LA MTRA. EMMA LUZ LÓPEZ JUÁREZ EN SU CARÁCTER DE DIRECTORA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS EN LA SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO, ACREDITA SU PERSONALIDAD JURÍDICA EN TÉRMINOS DEL NOMBRAMIENTO DE FECHA 16 DE AGOSTO DEL 2021, SIGNADO POR LA DRA. CLAUDIA SHEINBAUM PARDO EN SU CARÁCTER DE JEFA DE GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO, MANIFESTANDO QUE CUENTA CON FACULTADES AMPLIAS, SUFICIENTES Y CON LA ATRIBUCIÓN PARA CELEBRAR EL PRESENTE CONTRATO, CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 129 FRACCIONES I, VIII, IX, X, XIV Y XVI DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL PODER EJECUTIVO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO, PUBLICADO EN LA GACETA OFICIAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO EL 02 DE ENERO DE 2019. ASÍ COMO EN LO DISPUESTO EN EL PUNTO PRIMERO DEL "ACUERDO POR EL QUE SE DELEGA EN LOS DIRECTORES GENERALES DE LA SECRETARÍA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL Y EN EL TITULAR DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN EN DICHA DEPENDENCIA, LAS FACULTADES QUE SE INDICAN", PUBLICADO EN LA GACETA OFICIAL DEL ENTONCES DISTRITO FEDERAL EL DÍA 18 DE AGOSTO DE 2006.
- I.4.- LA SUBDIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS, "ÁREA REQUERENTE Y ADMINISTRADORA DEL CONTRATO", REQUIERE PARA CUMPLIR DEBIDAMENTE CON SUS FINES Y OBJETIVOS **EL SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS QUE INTEGRAN LAS CASAS DE MÁQUINAS**, MISMO QUE SE ENCUENTRA DEBIDAMENTE IDENTIFICADO CONFORME A LA REQUISICIÓN NÚMERO 025/2024.
- I.5.- LA CONTRATACIÓN SE EFECTUÓ A TRAVÉS DEL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DIRECTA DERIVADO DEL CASO 25/2024 APROBADO EN LA PRIMERA SESIÓN EXTRAORDINARIA DEL SUBCOMITÉ DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS, CELEBRADA EL 02 DE ENERO DE 2024, NOTIFICADO MEDIANTE OFICIO DE ADJUDICACIÓN NÚMERO SSCDMX/DGAF/DRMAS/SRM/JUDCCM/REQ.025/011/2024, DE FECHA 02 DE ENERO DE 2024 PARA **EL SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS QUE INTEGRAN LAS CASAS DE MÁQUINAS**, DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN LOS ARTÍCULOS 134 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS



CONTRATO No. SSCDMX-DGAF-030-2024

MEXICANOS; 27 INCISO C), 28, 52, 54 FRACCIÓN II, ANTEPENÚLTIMO PÁRRAFO Y 63 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL; ARTÍCULOS 2 FRACCIÓN XII, 29 Y 30 FRACCIÓN VII DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL.

- I.6.- EN TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 28 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, AL MOMENTO DE LA CELEBRACIÓN DEL PRESENTE INSTRUMENTO JURÍDICO SE CUENTA CON LA SUFICIENCIA PRESUPUESTAL PARA LA PARTIDA NO. **3571 "INSTALACIÓN, REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA, OTROS EQUIPOS Y HERRAMIENTA"** CONFORME AL OFICIO NÚMERO OFICIO NÚMERO SSCDMX/DGAF/DF/1968/2023, DE FECHA 22 DE DICIEMBRE DE 2023, EMITIDO POR LA DIRECCIÓN DE FINANZAS EN LA SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO.
- I.7.- EN EL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DIRECTA PARA LLEVAR A **EL SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS QUE INTEGRAN LAS CASAS DE MÁQUINAS**, OBJETO DEL PRESENTE INSTRUMENTO, ASÍ COMO EN LA FORMALIZACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO, NO MEDIÓ NINGUNA FORMA DE DISCRIMINACIÓN, SEA POR ACCIÓN U OMISIÓN, POR RAZONES DE ORIGEN ÉTNICO O NACIONAL, GÉNERO, EDAD, DISCAPACIDAD, CONDICIÓN SOCIAL, CONDICIONES DE SALUD, RELIGIÓN, OPINIONES, PREFERENCIA O IDENTIDAD SEXUAL O DE GÉNERO, ESTADO CIVIL, APARIENCIA EXTERIOR O CUALQUIER OTRA ANÁLOGA, CONFORME A LO DISPUESTO POR EL ARTÍCULO 5 DE LA LEY PARA PREVENIR Y ELIMINAR LA DISCRIMINACIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO DE FECHA 24 DE FEBRERO DE 2011 Y SU ÚLTIMA REFORMA PUBLICADA EN LA GACETA OFICIAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO EL 15 DE JUNIO DE 2022 Y EL NUMERAL 5.1.2 DE LA CIRCULAR UNO 2019, "NORMATIVIDAD EN MATERIA DE ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS" VIGENTE, PUBLICADA EN LA GACETA OFICIAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO EL 02 DE AGOSTO DE 2019 Y EL ACUERDO POR EL QUE SE MODIFICA LA MISMA, DE FECHA 23 DE FEBRERO DE 2022.
- I.8.- PARA PREVENIR EL CONFLICTO DE INTERESES, EN EL PROCEDIMIENTO MENCIONADO EN EL PÁRRAFO ANTERIOR, PARA **EL SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS QUE INTEGRAN LAS CASAS DE MÁQUINAS**, PREVIO A LA FORMALIZACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO, SE EFECTUÓ LA CONSULTA DE LA QUE SE DESPRENDE QUE NO MEDIÓ CONFLICTO DE INTERESES.
- I.9.- EL PRESENTE CONTRATO SE LE ASIGNÓ A **"EL PROVEEDOR"** EN VIRTUD DE QUE OFRECIÓ LAS MEJORES CONDICIONES TÉCNICAS, ECONÓMICAS Y DE OPORTUNIDAD PARA **EL SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS QUE INTEGRAN LAS CASAS DE MÁQUINAS** SOLICITADO, EN CUMPLIMIENTO CON LO DISPUESTO EN LOS ARTÍCULOS 134 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS; 27 INCISO C), 28, 52, 54 FRACCIÓN II, ANTEPENÚLTIMO PÁRRAFO Y 63 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL; ARTÍCULOS 2 FRACCIÓN XII, 29 Y 30 FRACCIÓN VII DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL.
- I.10.- SE ENCUENTRA INSCRITO EN EL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES DEL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, BAJO LA CLAVE DE IDENTIFICACIÓN GDF971205-4NA.
- I.11.- EL DOMICILIO DE SU REPRESENTADO PARA LOS EFECTOS DEL PRESENTE CONTRATO, SE UBICA EN AVENIDA INSURGENTES NORTE NO. 423, CONJUNTO URBANO NONOALCO-TLATELOLCO, ALCALDÍA CUAUHTÉMOC, C.P. 06900, CIUDAD DE MÉXICO.
- II.- **"EL PROVEEDOR", BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD DECLARA QUE:**
- II.1.- ES UNA PERSONA FÍSICA QUE SE IDENTIFICA CON CREDENCIAL PARA VOTAR NÚMERO IDMEX1587301603 EXPEDIDA A SU FAVOR POR EL INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL Y ACTA DE NACIMIENTO NÚMERO 71, LIBRO 9, JUZGADO 17, DELEGACIÓN 1, ENTIDAD 9 CON FECHA DE REGISTRO DE 13 DE ABRIL DE 1977, EXPEDIDA EN EL ENTONCES DISTRITO FEDERAL, HOY CIUDAD DE MÉXICO.
- II.2.- CONFORME A SU CONSTANCIA DE SITUACIÓN FISCAL, EXPEDIDA POR EL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA, TIENE COMO ACTIVIDAD ECONÓMICA, ENTRE OTRAS: REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO INDUSTRIAL.
- II.3.- PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES DEL PRESENTE CONTRATO REFIERE COMO DOMICILIO FISCAL, EL UBICADO EN: MAZATEPEC No. 105, COL. REFORMA, C.P. 62260, MUNICIPIO DE CUERNAVACA, MORELOS, ASÍ COMO PARA OÍR Y RECIBIR NOTIFICACIONES EL UBICADO EN: CANDELARIA PÉREZ MZ. E, ZONA 25. LOTE 2B. COL. CTM CULHUACAN OBRERO SECC. 8, ALCALDÍA COYOACÁN, C.P. 04909, CIUDAD DE MÉXICO. TELÉFONOS [REDACTED] Y EL CORREO ELECTRÓNICO: [REDACTED]



CONTRATO No. SSCDMX-DGAF-030-2024

- II.4.-** CUENTA CON LA EXPERIENCIA PROFESIONAL, PERSONAL CAPACITADO, ASÍ COMO CON CAPACIDAD TÉCNICA, MATERIAL, FINANCIERA Y LEGAL SUFICIENTE, QUE LE PERMITE OBLIGARSE Y CUMPLIR TODOS LOS REQUERIMIENTOS QUE SE DERIVEN DEL PRESENTE INSTRUMENTO CONTRACTUAL.
- II.5.-** ES UNA PERSONA FÍSICA QUE PARA CUMPLIR CON SUS ACTIVIDADES FISCALES SE ENCUENTRA INSCRITO EN EL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES DEL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO BAJO LA CLAVE DE IDENTIFICACIÓN **CAJL760819821**
- II.6.-** BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE HA CUMPLIDO EN DEBIDA FORMA CON LAS OBLIGACIONES FISCALES A SU CARGO, DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 58 DE LA LEY DE AUSTERIDAD, TRANSPARENCIA EN REMUNERACIONES, PRESTACIONES Y EJERCICIO DE RECURSOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO; QUE SE ENCUENTRA AL CORRIENTE EN SU DECLARACIÓN DE IMPUESTOS, DERECHOS, APROVECHAMIENTOS Y PRODUCTOS REFERIDOS EN EL CÓDIGO FISCAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y EL NUMERAL 5.7.4 DE LA CIRCULAR UNO 2019, "NORMATIVIDAD EN MATERIA DE ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS" VIGENTE; Y QUE HA PRESENTADO LAS CONSTANCIAS CORRESPONDIENTES.
- II.7.-** CUENTA CON CONSTANCIA DE REGISTRO EN EL PADRÓN DE PROVEEDORES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO.
- II.8.-** MANIFIESTA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE ÉL, Y DEMÁS PERSONAL DE SUS PROCESOS DE VENTAS, COMERCIALIZACIÓN, RELACIONES PÚBLICAS O SIMILARES NO TIENEN O VAN A TENER EN EL SIGUIENTE AÑO O HAN TENIDO EN EL ÚLTIMO AÑO, RELACIÓN PERSONAL, PROFESIONAL, LABORAL, FAMILIAR O DE NEGOCIOS; ASÍ COMO LOS CÓNYUGES DE TODOS ELLOS NO TIENEN LAZOS DE CONSANGUINIDAD NI DE AFINIDAD HASTA EL CUARTO GRADO, CON PERSONA ALGUNA QUE LABORE EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO, Y ENTRE CUYAS FUNCIONES SE ENCUENTRA LA DE PARTICIPAR EN ACTIVIDADES RELATIVAS A LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS QUE SON MATERIA DEL PRESENTE CONTRATO ADMINISTRATIVO.
- II.9.-** ASÍ MISMO DECLARA QUE ÉL, Y LAS PERSONAS ANTES MENCIONADAS NO SE ENCUENTRAN EN LOS SUPUESTOS QUE ESTABLECEN LOS ARTÍCULOS 49, FRACCIÓN XV, DE LA LEY DE RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y 39 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, POR LO QUE NO SE ENCUENTRAN EN LOS SUPUESTOS DE IMPEDIMENTO LEGALES CORRESPONDIENTES, NI INHABILITADOS O SANCIONADOS POR LA SECRETARÍA DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO, POR LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL O AUTORIDADES COMPETENTES DE LOS GOBIERNOS DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS O MUNICIPIOS PARA CELEBRAR O AUTORIZAR LA FORMALIZACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO ADMINISTRATIVO.

POR LO TANTO, ACEPTA EXPRESAMENTE QUE EN CASO DE QUE RESULTE FALSA LA MANIFESTACIÓN ANTES MENCIONADA, O QUE DURANTE LA VIGENCIA DE ESTE CONTRATO ADMINISTRATIVO SE INCURRA EN TALES SUPUESTOS Y EN CONSECUENCIA SE CONTRAVENGAN LAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, EL PRESENTE INSTRUMENTO JURÍDICO SERÁ NULO DE PLENO DERECHO, PREVIA DETERMINACIÓN DE AUTORIDAD JUDICIAL O ADMINISTRATIVA EN FUNCIONES JURISDICCIONALES, DE CONFORMIDAD CON EL ÚLTIMO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 13 DE LA CITADA LEY.

- II.10.-** "EL PROVEEDOR" SE COMPROMETE A LA REALIZAR **EL SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS QUE INTEGRAN LAS CASAS DE MÁQUINAS**, CUMPLIENDO CON LAS OBLIGACIONES Y TÉRMINOS SEÑALADOS EN ESTE INSTRUMENTO JURÍDICO Y EN SUS **ANEXOS**, DE LOS CUALES CONOCE PLENAMENTE SU CONTENIDO.
- II.11.-** CONOCE EL CONTENIDO Y LOS REQUISITOS QUE SE ESTABLECEN EN:
- A)** LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, SU REGLAMENTO, ASÍ COMO LAS DEMÁS NORMAS QUE REGULAN LA EJECUCIÓN DEL PRESENTE CONTRATO ADMINISTRATIVO; Y
- B)** EL CONTENIDO DE LOS **ANEXOS: 1** (CONDICIONES DEL SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS QUE INTEGRAN LAS CASAS DE MÁQUINAS DE LA RED HOSPITALARIA Y ÁREAS ADMINISTRATIVAS DE LA SECRETARÍA DE SALUD PARA EL EJERCICIO 2024), **2** (1.1 CATÁLOGO Y SERVICIOS DE OPERACIÓN), **3** (1.2 CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES DE LOS SERVICIOS), **4** (CATÁLOGO DE REFACCIONES PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO), **5** (COSTOS).



CONTRATO No. SSCDMX-DGAF-030-2024

III.- DECLARAN "LAS PARTES" QUE:

- III.1.-** A LA FIRMA DEL PRESENTE CONTRATO ADMINISTRATIVO SE HA TENIDO A LA VISTA LA DOCUMENTACIÓN QUE SE SEÑALA EN LAS DECLARACIONES QUE ANTECEDEN.
- III.2.-** SE RECONOCE MUTUAMENTE LA PERSONALIDAD JURÍDICA CON QUE SE OSTENTAN Y CON LA QUE ACUDEN A LA CELEBRACIÓN DEL PRESENTE INSTRUMENTO Y CUENTAN CON PLENA CAPACIDAD LEGAL, TÉCNICA Y ECONÓMICA PARA CONTRATAR.
- III.3.-** EL PRESENTE CONTRATO ADMINISTRATIVO SE REGULA POR LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, SU REGLAMENTO Y DEMÁS DISPOSICIONES APLICABLES Y MANIFIESTAN BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE NO EXISTE DOLO, LESIÓN NI MALA FE, Y QUE LO CELEBRAN DE ACUERDO CON SU LIBRE VOLUNTAD.

LEÍDAS QUE FUERON, LAS ANTERIORES DECLARACIONES POR "**LAS PARTES**", LAS RATIFICAN Y EXPRESAN SU CONSENTIMIENTO PARA OBLIGARSE EN LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LAS CLÁUSULAS DEL PRESENTE INSTRUMENTO, LAS CUALES NO SON NEGOCIABLES, ASÍ COMO TODOS LOS DOCUMENTOS QUE EMANEN DE ESTE PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DIRECTA Y EN LO NO PREVISTO SE ESTARÁN A LO DISPUESTO EN LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, EN SU REGLAMENTO, EN LA NORMATIVIDAD QUE PARA REGULAR ESTE TIPO DE ACTOS Y CONTRATOS EMANE DE AUTORIDAD COMPETENTE, ASÍ COMO EN LOS DOCUMENTOS MENCIONADOS EN LA **DECLARACIÓN (II.11)** DE ESTE INSTRUMENTO.

EXPUESTO LO ANTERIOR "**LAS PARTES**" SUJETAN SU COMPROMISO A LAS FORMAS Y TÉRMINOS QUE ESTABLECEN LAS SIGUIENTES:

CLÁUSULAS

PRIMERA. - OBJETO

EL PRESENTE CONTRATO TIENE POR OBJETO, **EL SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS QUE INTEGRAN LAS CASAS DE MÁQUINAS**, QUE "**EL PROVEEDOR**" REALIZARÁ A "**EL GCDMX**" CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTIPULADAS EN **ANEXOS: 1** (CONDICIONES DEL SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS QUE INTEGRAN LAS CASAS DE MÁQUINAS DE LA RED HOSPITALARIA Y ÁREAS ADMINISTRATIVAS DE LA SECRETARÍA DE SALUD PARA EL EJERCICIO 2024), **2** (1.1 CATÁLOGO Y SERVICIOS DE OPERACIÓN), **3** (1.2 CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES DE LOS SERVICIOS), **4** (CATÁLOGO DE REFACCIONES PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO), **5** (COSTOS).

SEGUNDA. - VIGENCIA DEL CONTRATO

"**LAS PARTES**" ACUERDAN QUE LA VIGENCIA DEL PRESENTE CONTRATO, ASÍ COMO LA REALIZACIÓN DEL SERVICIO SERÁ A PARTIR DEL 02 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2024 O HASTA AGOTAR EL MONTO MÁXIMO ADJUDICADO.

TERCERA. - MONTO

"**LAS PARTES**" ESTABLECEN QUE "**EL GCDMX**" PAGARÁ A "**EL PROVEEDOR**" POR **EL SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS QUE INTEGRAN LAS CASAS DE MÁQUINAS** OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO, UN MONTO MÍNIMO DE \$4,268,647.84 (CUATRO MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 84/100 M.N.) Y UN MONTO MÁXIMO DE \$42,686,478.40 (CUARENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 40/100 M.N.), AMBOS IMPORTES INCLUYEN EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, EN ADELANTE EL I.V.A.

"**EL PROVEEDOR**" ACEPTA QUE, ÚNICAMENTE SE LE PAGARÁN AQUELLOS SERVICIOS QUE SEAN REALIZADOS, SIEMPRE Y CUANDO NO SE REBASE EL MONTO DEL PRESENTE CONTRATO. PARA EL CASO QUE, "**EL PROVEEDOR**" REBASE EL MONTO PACTADO, SERÁ BAJO SU PROPIA RESPONSABILIDAD Y EXIME A "**EL GCDMX**" DE LA OBLIGACIÓN DE PAGAR EL IMPORTE EXCEDIDO.

EL PRESENTE CONTRATO QUE SE CELEBRA ES ABIERTO Y A PRECIO FIJO, DE ACUERDO CON LOS PRECIOS UNITARIOS ESTABLECIDOS EN EL **ANEXO 5** (COSTOS), Y NO PODRÁN SER MODIFICADOS DURANTE LA VIGENCIA DEL PRESENTE CONTRATO, POR LO QUE "**EL PROVEEDOR**" NO PODRÁ EXIGIR PAGO ADICIONAL ALGUNO, PUES INCLUYEN MANO DE OBRA, COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS Y DEMÁS QUE SE GENEREN POR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

SMH/MM/ACB/PL

Avenida Insurgentes Norte No. 423, Piso 8, Conjunto Urbano
Nonualco-Tlatelolco, Alcaldía Cuauhtémoc, C.P. 06900,
Ciudad de México

Página 4 de 14

CIUDAD INNOVADORA
Y DE DERECHOS

GOBIERNO CON
ACENTO SOCIAL



CONTRATO No. SSCDMX-DGAF-030-2024

CUARTA. - PAGO.

"LAS PARTES" CONVIENEN QUE LOS PAGOS QUE SE GENEREN CON MOTIVO DEL PRESENTE CONTRATO, SE EFECTUARÁN MEDIANTE TRANSFERENCIA INTERBANCARIA, CONFORME A LOS SERVICIOS PRESTADOS, EN MONEDA NACIONAL A MÁS TARDAR A LOS 20 (VEINTE) DÍAS NATURALES SIGUIENTES A LA FECHA DEL REGISTRO DE LAS CUENTAS POR LIQUIDAR CERTIFICADAS (CLC) EN EL SISTEMA SAP-GRP, CONFORME AL ARTÍCULO 54 DE LA LEY DE AUSTERIDAD, TRANSPARENCIA EN REMUNERACIONES PRESTACIONES Y EJERCICIO DE RECURSOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, PREVIO REGISTRO POR PARTE DE "EL PROVEEDOR" ANTE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, EN EL "CATÁLOGO DE CUENTAS BANCARIAS DE PROVEEDORES DE LA CDMX". LO ANTERIOR, SIN PERJUICIO DE QUE EL TIEMPO EN QUE SE CUBRAN LOS REQUISITOS, NO SERÁ CONTABILIZADO PARA EFECTOS DEL PLAZO ESTABLECIDO PARA HACER EFECTIVO EL PAGO, DICHO REGISTRO DEBERÁ EFECTUARSE DENTRO DE LAS 72 HORAS HÁBILES POSTERIORES A LA FIRMA DEL PRESENTE INSTRUMENTO.

QUINTA. - FACTURACIÓN.

LA FACTURA QUE EMITA "EL PROVEEDOR" DEBERÁ PRESENTARSE PARA SU PAGO A MES VENCIDO DENTRO DE LOS PRIMEROS 5 DÍAS HÁBILES DE CADA MES Y CUMPLIR CON LOS REQUISITOS FISCALES NECESARIOS DE CONFORMIDAD CON LA LEY APLICABLE EN EL MOMENTO DE HACER EL PAGO, ADEMÁS DE CONTAR CON EL SOPORTE DOCUMENTAL CORRESPONDIENTE; QUE ACREDITE QUE LOS SERVICIOS FUERON DEBIDAMENTE REALIZADOS; VALIDADA CON SELLO, NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL PERSONAL RESPONSABLE DE LA VERIFICACIÓN Y ACEPTACIÓN A ENTERA SATISFACCIÓN DE LOS MISMOS.

LA FACTURA SEÑALADA EN EL PÁRRAFO ANTERIOR DEBERÁ CONTENER LOS SIGUIENTES DATOS FISCALES: A NOMBRE DEL GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO/SECRETARÍA DE SALUD, CON DOMICILIO EN AV. FRAY SERVANDO TERESA DE MIER, NÚMERO 77, COLONIA CENTRO, ALCALDÍA CUAUHTÉMOC, CÓDIGO POSTAL 06000, CIUDAD DE MÉXICO, REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES GDF9712054NA, ADEMÁS DE SEÑALAR EL NÚMERO DE CONTRATO, LA DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS Y EN SU CASO LAS RETENCIONES DE IMPUESTOS QUE EN TÉRMINOS DE LEY CORRESPONDAN.

PARA EL TRÁMITE DE PAGO, "EL PROVEEDOR" SE OBLIGA A ENTREGAR LAS FACTURAS ACOMPAÑADAS DE LA DOCUMENTACIÓN SOPORTE, EN LA VENTANILLA ÚNICA DE LA DIRECCIÓN DE FINANZAS EN LA SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO JUNTO CON IMPRESIÓN DE LA VERIFICACIÓN DE COMPROBANTE FISCAL DIGITAL (CFDI), EN DÍAS HÁBILES EN UN HORARIO DE 9:00 A 14:00 HORAS, Y ENVIAR SUS FACTURAS EN FORMATO PDF Y XML AL CORREO ELECTRÓNICO ventanilla.sedesadrf@gmail.com.

EN CASO DE QUE LOS RECIBOS Y/O FACTURAS PRESENTEN ERRORES Y/O INCONSISTENCIAS, SERÁN DEVUELTAS A "EL PROVEEDOR" PARA SU CORRECCIÓN, SIENDO RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DE ÉSTE, EL ATRASO EN EL PAGO CORRESPONDIENTE. "EL PROVEEDOR" ACEPTA QUE, NO SE EFECTUARÁ EL PAGO DE CUALQUIER FACTURA QUE EMITA, HASTA EN TANTO, NO SE ENCUENTRE INSCRITO EN EL "CATÁLOGO DE CUENTAS BANCARIAS DE PROVEEDORES DE LA CDMX".

SEXTA. - ANTICIPOS.

"EL GCDMX" NO OTORGARÁ NINGÚN ANTICIPO PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PRESENTE INSTRUMENTO.

SÉPTIMA. - PAGOS EN EXCESO.

EN CASO DE QUE "EL PROVEEDOR" RECIBA PAGOS EN EXCESO, SE OBLIGA A REINTEGRAR A "EL GCDMX" EL MONTO TOTAL DEL IMPORTE APLICADO EN DICHO PAGO EN EXCESO, EN UN PLAZO QUE NO EXCEDA DE 72 (SETENTA Y DOS) HORAS POSTERIORES A LA FECHA DEL DEPÓSITO REGISTRADO POR LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

LOS INTERESES SE CALCULARÁN POR DÍAS NATURALES DESDE LA FECHA DEL PAGO EN EXCESO HASTA LA FECHA EN LA QUE SE REALICE LA DEVOLUCIÓN A "EL GCDMX", ASIMISMO, "EL PROVEEDOR" SE OBLIGA A PAGAR LOS INTERESES CORRESPONDIENTES, CONFORME A LA TASA ESTABLECIDA EN EL ARTÍCULO 54, PÁRRAFOS TERCERO Y CUARTO DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL Y EL ARTÍCULO 3 DE LA LEY DE INGRESOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO PARA EL EJERCICIO FISCAL 2024.



CONTRATO No. SSCDMX-DGAF-030-2024

OCTAVA. - LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

"EL PROVEEDOR" SE OBLIGA A REALIZAR EL SERVICIO, OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO, FÍSICA Y DOCUMENTALMENTE, DONDE EL **"ÁREA REQUERENTE Y ADMINISTRADORA DEL CONTRATO"** LO REQUIERA Y DE ACUERDO A LOS PERIODOS, HORARIOS, CONDICIONES Y EN SU CASO NORMAS GENERALES O ESPECÍFICAS, CONFORME A LO SEÑALADO EN LOS **ANEXOS: 1** (CONDICIONES DEL SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS QUE INTEGRAN LAS CASAS DE MÁQUINAS DE LA RED HOSPITALARIA Y ÁREAS ADMINISTRATIVAS DE LA SECRETARÍA DE SALUD PARA EL EJERCICIO 2024), **2** (1.1 CATÁLOGO Y SERVICIOS DE OPERACIÓN), **3** (1.2 CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES DE LOS SERVICIOS), **4** (CATÁLOGO DE REFACCIONES PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO), **5** (COSTOS).

- SE DEBERÁN REALIZAR LOS SERVICIOS A PARTIR DEL 02 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2024 O HASTA AGOTAR EL MONTO MÁXIMO ADJUDICADO.
- SI EL PERSONAL DE LA SUBDIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS DETECTA AL MOMENTO DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS QUE SE REQUIERAN SERVICIOS EXTRAORDINARIOS INDISPENSABLES PARA LA OPERACIÓN DE LAS CASAS DE MÁQUINAS QUE NO ESTÉN INCLUIDOS EN ALGUNO DE LOS CATÁLOGOS DE SERVICIOS, LA SUBDIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS, PUEDE SOLICITARLOS AL PROVEEDOR PREVIA COTIZACIÓN, LA CUAL DEBERÁ SER AUTORIZADA PARA SU EJECUCIÓN; SIEMPRE Y CUANDO NO EXCEDA EL MONTO MÁXIMO DEL CONTRATO.

"EL PROVEEDOR" ACEPTA QUE **"EL GCDMX"**, DE ACUERDO A SUS NECESIDADES, PODRÁ CAMBIAR EL LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO, A OTROS DOMICILIOS UBICADOS DENTRO DE LA CIUDAD DE MÉXICO, SIN CARGO ALGUNO PARA ÉSTA, PREVIA NOTIFICACIÓN POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES, ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS.

EL SERVICIOS QUE **"EL PROVEEDOR"** REALICE SIN PREVIA AUTORIZACIÓN DEL **"ÁREA REQUERENTE Y ADMINISTRADORA DEL CONTRATO"**, SERÁN SIN COSTO PARA **"EL GCDMX"**.

NOVENA. - SUPERVISIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO ("ÁREA REQUERENTE Y ADMINISTRADORA DEL CONTRATO")

LOS SERVICIOS QUE PROPORCIONE **"EL PROVEEDOR"**, SERÁN SUPERVISADOS Y AVALADOS POR **"EL GCDMX"** A TRAVÉS DEL PERSONAL DE MANTENIMIENTO Y/O EL SUBDIRECTOR DE ENLACE ADMINISTRATIVO U HOMÓLOGO DE CADA INMUEBLE, CON EL OBJETO DE VERIFICAR LOS SERVICIOS ENTREGADOS Y/O RECHAZADOS DE ACUERDO A LO SOLICITADO. ASÍ MISMO, DEBERÁ INFORMAR MEDIANTE OFICIO A LA J.U.D. DE MANTENIMIENTO A INMUEBLES DEL RECHAZO O ACEPTACIÓN DEL SERVICIO. LA SUBDIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS A PETICIÓN EXPRESA DEL SUBDIRECTOR DE ENLACE ADMINISTRATIVO U HOMÓLOGO DE CADA INMUEBLE, PODRÁ APOYAR CON PERSONAL TÉCNICO ADSCRITO A LA JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE MANTENIMIENTO A INMUEBLES Y SERVICIOS EN LA SUPERVISIÓN DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS PARA QUE EN COORDINACIÓN CON EL ÁREA USUARIA VERIFIQUEN LOS SERVICIOS.

"EL PROVEEDOR" DEBERÁ PROPORCIONAR LA INFORMACIÓN Y FACILIDADES CORRESPONDIENTES AL PERSONAL ADSCRITO EN EL PÁRRAFO ANTERIOR CON EL PROPÓSITO DE QUE REALICE LA SUPERVISIÓN DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS Y SU VALIDACIÓN CORRESPONDIENTE. SÍ EL **"ÁREA REQUERENTE Y ADMINISTRADORA DEL CONTRATO"**, LLEGARE A DETERMINAR ALGUNA IRREGULARIDAD POR PARTE **"EL PROVEEDOR"**, EN CUANTO AL SERVICIO O ENTREGA DE LOS BIENES O CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRAÍDAS EN ESTE INSTRUMENTO, DICHA IRREGULARIDAD SE LE NOTIFICARÁ POR ESCRITO A FIN DE QUE PROCEDA A SUBSANARLAS Y/O CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN ESTE CONTRATO, INDEPENDIENTEMENTE DE LA APLICACIÓN DE PENAS CONVENCIONALES QUE RESULTEN APLICABLES.

EL EJERCICIO DE ESTE DERECHO, NO LIBERA A **"EL PROVEEDOR"** DE LA RESPONSABILIDAD DE SUPERVISAR ÉL MISMO LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO O ENTREGA DE LOS BIENES, EN CONSECUENCIA, LA OBLIGACIÓN DE RESPONDER POR EL SERVICIO MAL EJECUTADO O DEFICIENCIAS EN LA ENTREGA DE LOS BIENES, SUBSISTE EN TODO MOMENTO PARA **"EL PROVEEDOR"**.

DÉCIMA. -IMPUESTOS Y DERECHOS.

TODOS LOS IMPUESTOS, DERECHOS Y DEMÁS GRAVÁMENES, QUE SE GENEREN CON MOTIVO DE LA PRESENTE CONTRATACIÓN, SERÁN CUBIERTOS POR **"EL PROVEEDOR"**.



CONTRATO No. SSCDMX-DGAF-030-2024

“EL GCDMX” ÚNICAMENTE PAGARÁ A “EL PROVEEDOR” EL IMPORTE CORRESPONDIENTE AL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 71 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL.

DÉCIMA PRIMERA. - PRÓRROGA.

NO SE OTORGARÁN PRÓRROGAS SALVO LO ESTIPULADO EN EL ARTÍCULO 42 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, EN RELACIÓN CON EL NUMERAL 5.10 DE LA “CIRCULAR UNO 2019, “NORMATIVIDAD EN MATERIA DE ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS” VIGENTE.

“EL GCDMX” POR CASO FORTUITO, FUERZA MAYOR O POR CAUSAS ATRIBUIBLES AL MISMO, PODRÁ MODIFICAR EL CONTRATO A EFECTO DE PRORROGAR LA FECHA O PLAZO PARA LA REALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS, PARA LO CUAL SE FORMALIZARÁ EL CONVENIO MODIFICATORIO RESPECTIVO, NO PROCEDIENDO LA APLICACIÓN DE PENAS CONVENCIONALES POR ATRASO. TRATÁNDOSE DE CAUSAS IMPUTABLES A “EL GCDMX”, NO SE REQUERIRÁ DE LA SOLICITUD DE “EL PROVEEDOR”.

EN EL CASO DE QUE **“EL PROVEEDOR”**, REQUIERA UNA PRÓRROGA POR LAS CAUSAS DESCRITAS EN EL PÁRRAFO ANTERIOR, DEBERÁ SOLICITARLO POR ESCRITO DIRIGIDO A LA DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS EN LA SECRETARÍA DE SALUD, CON ANTICIPACIÓN A LA FECHA DE VENCIMIENTO EN EL PLAZO DE LA REALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS O VIGENCIA DEL CONTRATO, INDICADO EN EL PRESENTE INSTRUMENTO.

EN CASO DE QUE **“EL PROVEEDOR”** NO OBTenga LA PRÓRROGA SOLICITADA, POR SER CAUSA IMPUTABLE A ÉSTE EL ATRASO EN LA REALIZACIÓN DE SERVICIOS, SE HARÁ ACREEDOR A LA APLICACIÓN DE LAS PENAS CONVENCIONALES CORRESPONDIENTES.

DÉCIMA SEGUNDA. -GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.

DE CONFORMIDAD CON LOS ARTÍCULOS 73 FRACCIÓN III Y 75 BIS FRACCIÓN VI DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, EN RELACIÓN CON EL ARTÍCULO 360 DEL CÓDIGO FISCAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO, ASÍ COMO CON LAS REGLAS DE CARÁCTER GENERAL POR LAS QUE SE DETERMINAN LOS TIPOS DE GARANTÍA QUE DEBEN CONSTITUIRSE Y RECIBIR LAS DEPENDENCIAS, ÓRGANOS DESCONCENTRADOS, DELEGACIONES Y ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL DISTRITO FEDERAL, PUBLICADAS EL 31 DE MAYO DE 2011 EN LA ENTONCES GACETA OFICIAL DISTRITO FEDERAL (HOY CIUDAD DE MÉXICO), **“EL PROVEEDOR”** GARANTIZA POR UN IMPORTE EQUIVALENTE AL 15% DEL MONTO TOTAL MÁXIMO DEL CONTRATO, SIN CONSIDERAR EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, A FAVOR DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, EL CUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES CONTRACTUALES, MEDIANTE PÓLIZA DE FIANZA EXPEDIDA POR INSTITUCIÓN AFIANZADORA DEBIDAMENTE AUTORIZADA. LA CUAL PERMANECERÁ VIGENTE HASTA 1 (UN) AÑO A PARTIR DE LA REALIZACIÓN DEL SERVICIO A ENTERA SATISFACCIÓN DE LA SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y HASTA EL TOTAL CUMPLIMIENTO DE TODAS Y CADA UNA DE LAS OBLIGACIONES DE ESTE CONTRATO, MISMA QUE SE HARÁ EFECTIVA EN CASO DE INCUMPLIMIENTO.

LA PÓLIZA DE FIANZA, GARANTIZA EL CUMPLIMIENTO DE TODAS LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES.

EN EL SUPUESTO DE QUE EL MONTO O PLAZO ORIGINALMENTE PACTADO EN EL CONTRATO SE MODIFIQUE, **“EL PROVEEDOR”** SE OBLIGA A MANTENER LA PÓLIZA DE FIANZA EN EL PORCENTAJE MENCIONADO EN EL PRIMER PÁRRAFO DE ÉSTA CLÁUSULA O AMPLIAR SU VIGENCIA POR EL PLAZO DE LA PRÓRROGA CONCEDIDA.

EN CASO DE INCUMPLIMIENTO AL CONTRATO POR PARTE DE **“EL PROVEEDOR”**, ESTA PÓLIZA DE FIANZA PERMANECERÁ VIGENTE HASTA LA CONCLUSIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y NO PODRÁ SER CANCELADA SINO HASTA QUE LA PRESTACIÓN O ENTREGA HAYA QUEDADO CUBIERTA A ENTERA SATISFACCIÓN DEL **“ÁREA REQUERENTE Y ADMINISTRADORA DEL CONTRATO”** Y HAYAN QUEDADO CUBIERTOS LOS VICIOS OCULTOS.

PARA EL PROCEDIMIENTO DE CANCELACIÓN DE LA PÓLIZA DE FIANZA, SE DEBERÁ EFECTUAR LO SIGUIENTE:

- A) PARA SER CANCELADA LA PÓLIZA DE FIANZA SERÁ REQUISITO INDISPENSABLE LA CONFORMIDAD POR ESCRITO DE **“EL GCDMX”**;
- B) LA INSTITUCIÓN AFIANZADORA SE SOMETE EXPRESAMENTE AL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 279 Y 282 DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS VIGENTE. LA PÓLIZA DE FIANZA SE CANCELARÁ CUANDO **“EL PROVEEDOR”** HAYA CUMPLIDO CON TODAS LAS OBLIGACIONES QUE SE DERIVEN DEL CONTRATO;



CONTRATO No. SSCDMX-DGAF-030-2024

- C) LA PÓLIZA DE FIANZA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO ÚNICAMENTE PODRÁ SER CANCELADA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 120 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE AUSTERIDAD, TRANSPARENCIA EN REMUNERACIONES, PRESTACIONES Y EJERCICIO DE RECURSOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, PERMANECIENDO VIGENTE DURANTE LA SUBSTANCIACIÓN DE TODOS LOS RECURSOS LEGALES O JUICIOS QUE SE INTERPONGAN HASTA QUE SE DICTE RESOLUCIÓN DEFINITIVA DE AUTORIDAD COMPETENTE.

LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO SERÁ LIBERADA A SOLICITUD POR ESCRITO DE **"EL PROVEEDOR"**, UNA VEZ QUE SE HAYA PRESTADO EL SERVICIO A SATISFACCIÓN DEL **"ÁREA REQUERENTE Y ADMINISTRADORA DEL CONTRATO"** Y PREVIO PAGO DE LAS PENAS CONVENCIONALES QUE HUBIEREN RESULTADO APLICABLES, EN SU CASO. SI **"EL PROVEEDOR"** NO SOLICITA LA DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA EN EL PLAZO DE UN AÑO CALENDARIO CONTADO A PARTIR DE LA FECHA DEL ÚLTIMO PAGO, **"EL GCDMX"** QUEDARÁ LIBERADA DE TODA RESPONSABILIDAD DERIVADA DEL RESGUARDO DE LA MISMA.

DÉCIMATERCERA. - APLICACIÓN DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.

"LAS PARTES" CONVIENEN QUE **"EL GCDMX"**, HARÁ EFECTIVA LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL PRESENTE CONTRATO:

- A) DESPUÉS DE AGOTADAS LAS PENAS CONVENCIONALES APLICABLES POR INCUMPLIMIENTO EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS;
- B) CUANDO LOS DOCUMENTOS QUE DEMUESTREN LA RENOVACIÓN DE LAS GARANTÍAS, DERIVADAS DE LAS MODIFICACIONES A LOS CONTRATOS NO SE ENTREGUEN EN LA FECHA ESTABLECIDA;
- C) CUANDO SE RESCINDA EL CONTRATO POR CAUSAS IMPUTABLES A **"EL PROVEEDOR"**;
- D) CUANDO NO SE CUMPLA CON LO ESTIPULADO EN EL PRESENTE CONTRATO.

DÉCIMA CUARTA. - RESPONSABILIDAD CIVIL

"EL PROVEEDOR" DEBERÁ ENTREGAR PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL, CON COBERTURA AMPLIA, EXPEDIDA POR INSTITUCIÓN DEBIDAMENTE AUTORIZADA, LA CUAL GARANTIZA UN IMPORTE IGUAL AL MONTO MÁXIMO DEL CONTRATO ANTES DE I.V.A., MISMA QUE AMPARA DAÑOS A TERCEROS QUE PUEDAN OCASIONARSE DURANTE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS, INCLUYENDO DAÑOS Y PERJUICIOS CAUSADOS EN EL PATRIMONIO DE **"EL GCDMX"**, PACIENTES O PERSONAL, ASÍ COMO A LAS PERSONAS CONSIDERADAS COMO TERCEROS Y/O A BIENES DE ESTOS COMO CONSECUENCIA DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS ENCOMENDADOS.

DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO, ASÍ COMO POR EL PLAZO DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS, **"EL PROVEEDOR"** SE OBLIGA A MANTENER VIGENTE LA PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL.

ADEMÁS DE LO SEÑALADO EN LOS PÁRRAFOS ANTERIORES, **"EL PROVEEDOR"**, SE OBLIGA A LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS, CON APEGO Y COMPLETA OBSERVANCIA A LAS NORMAS DE PROTECCIÓN CIVIL E HIGIENE, A LA IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS PROPIAS DE LOS SERVICIOS A PRESTAR, ASÍ COMO LAS QUE SE CONSIDEREN PERTINENTES.

DÉCIMA QUINTA. - DAÑOS Y PERJUICIOS.

"EL PROVEEDOR" SERÁ RESPONSABLE DE LOS DAÑOS Y PERJUICIOS QUE SE CAUSEN A **"EL GCDMX"**, DURANTE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO, ASÍ COMO CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD EN QUE INCURRA EN LOS TÉRMINOS DEL MISMO.

DÉCIMA SEXTA. - PENAS CONVENCIONALES.

"LAS PARTES" CONVIENEN QUE **"EL GCDMX"** APLICARÁ A **"EL PROVEEDOR"** POR CONCEPTO DE PENAS CONVENCIONALES DERIVADAS DEL ATRASO EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS, CONFORME A LAS FECHAS, HORARIOS, LUGAR Y ESPECIFICACIONES CONTRATADAS, POR DEFICIENCIAS, VICIOS OCULTOS O MALA CALIDAD EN LOS SERVICIOS REALIZADOS. EL 1% (UNO POR CIENTO) POR CADA DÍA DE ATRASO, CALCULADO SOBRE EL IMPORTE TOTAL DE LOS SERVICIOS INCUMPLIDOS POR CADA DÍA DE ATRASO, SIN INCLUIR IVA CON CARGO DIRECTO A LA FACTURACIÓN, HASTA SU REALIZACIÓN.

SMH/MM/ACB/PL

Avenida Insurgentes Norte No. 421, Piso 8, Conjunto Urbano
Nonoalco-Tlatloltolco, Alcaldía Cuauhtémoc, C.P. 06900,
Ciudad de México

Página 8 de 14

CIUDAD INNOVADORA
Y DE DERECHOS

GOBIERNO CON
AGENTE SOCIAL



CONTRATO No. SSCDMX-DGAF-030-2024

“LAS PARTES” ACUERDAN QUE, LA DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES, ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS SERÁ LA RESPONSABLE DEL CÁLCULO DE LAS PENAS CONVENCIONALES, PREVIA NOTIFICACIÓN DE INCUMPLIMIENTO QUE REALICE EL **“ÁREA REQUERENTE Y ADMINISTRADORA DEL CONTRATO”**; ASIMISMO, PROCEDERÁ INMEDIATAMENTE A NOTIFICAR POR ESCRITO A **“EL PROVEEDOR”** LA APLICACIÓN DE LA PENA O LAS PENAS CONVENCIONALES.

INDEPENDIENTEMENTE DE LA APLICACIÓN DE LAS SANCIONES QUE HAYAN SIDO ACORDADAS, **“EL GCDMX”** EXIGIRÁ, EN LOS CASOS EN QUE ASÍ PROCEDA, LA REPARACIÓN DE DAÑOS Y PERJUICIOS OCASIONADOS, SEGÚN LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 58 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL.

EL MONTO DE LAS PENAS EN NINGÚN CASO DEBERÁ REBASAR EL MONTO TOTAL DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE ESTE CONTRATO Y AL LLEGAR A SU LÍMITE DEBERÁ INICIARSE LA RESCISIÓN DEL CONTRATO, DE CONFORMIDAD CON LOS ARTÍCULOS 57 Y 58 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, SIN PERJUICIO DEL DERECHO QUE TIENE **“EL GCDMX”** DE OPTAR ENTRE EXIGIR LA REPARACIÓN DE DAÑOS Y PERJUICIOS OCASIONADOS O EL CUMPLIMIENTO FORZOSO DEL CONTRATO O RESCINDIRLO, QUEDANDO A SALVO LOS DERECHOS QUE LE OTORQUE LA LEY FEDERAL DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR.

DICHA PENALIZACIÓN SE DESCONTARÁ A **“EL PROVEEDOR”** DEL IMPORTE FACTURADO QUE CORRESPONDA A LA OPERACIÓN ESPECÍFICA DE QUE SE TRATE ANTES DE SU PAGO DEFINITIVO Y SE LIQUIDARÁ SÓLO LA DIFERENCIA QUE RESULTE.

“EL GCDMX” POR NINGÚN MOTIVO AUTORIZARÁ CONDONACIÓN DE SANCIONES POR ATRASO EN LA REALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS, CUANDO LAS CAUSAS SEAN IMPUTABLES A **“EL PROVEEDOR”**.

DÉCIMA SÉPTIMA. – GARANTÍA CONTRA DEFECTOS O VICIOS OCULTOS.

LA GARANTÍA DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO SERÁ DE UN MES A PARTIR DE LA FECHA DE RECEPCIÓN A ENTERA SATISFACCIÓN DE LA SECRETARÍA DE SALUD.

LA GARANTÍA DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO SERÁ DE SEIS MESES A PARTIR DE LA FECHA DE RECEPCIÓN A ENTERA SATISFACCIÓN DE LA SECRETARÍA DE SALUD.

LA GARANTÍA DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE IMPLIQUE SUSTITUCIÓN DE EQUIPO SERÁ DE UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE RECEPCIÓN A ENTERA SATISFACCIÓN DE LA SECRETARÍA DE SALUD.

POR LO QUE **“EL PROVEEDOR”** SE COMPROMETE A SUBSANAR O SUSTITUIR LOS SERVICIOS QUE PRESENTEN DEFECTOS O VICIOS OCULTOS CONFORME A LOS SUPUESTOS Y CONDICIONES SEÑALADOS EN LOS **ANEXOS** DE CONTRATO PETICIÓN QUE LE REALICE **“EL GCDMX”**, CON OTROS DE IGUAL CALIDAD Y CARACTERÍSTICAS ESTABLECIDAS EN EL PRESENTE CONTRATO Y SUS **ANEXOS**, CONFORME A LAS FORMALIDADES E INDICACIONES (LUGAR DE RECOLECCIÓN Y ENTREGA) QUE **“EL GCDMX”** LE SEÑALE, ACEPTANDO QUE, DE NO SUBSANAR LOS DEFECTOS, VICIOS OCULTOS O MALA CALIDAD, SE HARÁ ACREEDOR A LA APLICACIÓN DE LA PENA CONVENCIONAL Y DICHA GARANTÍA DEBERÁ PERMANECER VIGENTE DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y HASTA POR EL NÚMERO DE DÍAS, DE ACUERDO A LA GARANTÍA SEÑALADA EN LOS **ANEXOS**.

DÉCIMA OCTAVA. – CESIÓN A TERCEROS.

LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES QUE SE DERIVEN DEL PRESENTE CONTRATO NO PODRÁN CEDERSE EN FORMA PARCIAL O TOTAL A FAVOR DE CUALQUIER OTRA PERSONA FÍSICA O MORAL, CON EXCEPCIÓN DE LOS DERECHOS DE COBRO, EN CUYO CASO, DEBERÁ CONTAR CON LA CONFORMIDAD PREVIA Y POR ESCRITO DE **“EL GCDMX”** EN TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 61 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, Y EN CASO DE HACERLO SERÁ CONSIDERADO CAUSA DE RESCISIÓN.

DÉCIMA NOVENA. – MODIFICACIONES AL CONTRATO

“EL GCDMX” PODRÁ ACORDAR EL INCREMENTO DE LOS SERVICIOS SOLICITADOS MEDIANTE MODIFICACIÓN AL CONTRATO VIGENTE, SIEMPRE Y CUANDO SEA CONFORME AL PRECIO ORIGINAL Y DEMÁS CONDICIONES DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS, SEAN IGUALES A LOS INICIALMENTE PACTADOS, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 65 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL.



CONTRATO No. SSCDMX-DGAF-030-2024

CUALQUIER MODIFICACIÓN O VARIACIÓN DE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES PACTADOS EN EL PRESENTE CONTRATO DEBERÁN ESTIPULARSE POR ESCRITO, DEBIENDO SUSCRIBIRLO **"LAS PARTES"** QUE SIGNARON ESTE INSTRUMENTO JURÍDICO O AQUÉLLAS QUE LAS SUSTITUYAN EN EL CARGO O FUNCIONES, ACREDITÁNDOSE ÉSTOS CON LA DOCUMENTACIÓN CORRESPONDIENTE, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 65 Y 67 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL.

CUANDO SE EFECTÚEN MODIFICACIONES AL CONTRATO POR INCREMENTO DEL SERVICIO, **"EL PROVEEDOR"**, DEBERÁ PRESENTAR EN EL MOMENTO DE LA FORMALIZACIÓN DEL CONVENIO MODIFICATORIO LA ACTUALIZACIÓN A LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, ASÍ COMO, LA PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL, DE SER EL CASO, MISMAS QUE INCLUYAN LAS NUEVAS OBLIGACIONES.

NO PROCEDERÁN MODIFICACIONES AL CONTRATO QUE IMPLIQUEN INCREMENTO DE PRECIOS, OTORGAMIENTO DE ANTICIPOS, PAGOS PROGRESIVOS, ESPECIFICACIONES Y EN GENERAL, CUALQUIER CAMBIO QUE IMPLIQUE OTORGAR CONDICIONES MÁS VENTAJOSAS A FAVOR DE **"EL PROVEEDOR"**, COMPARADAS CON LAS ESTABLECIDAS ORIGINALMENTE, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 68 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, EXCEPTO LAS QUE SE REFIERAN A IGUALES O MEJORES CONDICIONES DE CALIDAD PARA **"EL GCDMX"** Y EL PRECIO SEA IGUAL AL ORIGINALMENTE PACTADO.

VIGÉSIMA. - RESCISIÓN

"EL GCDMX" PODRÁ RESCINDIR ADMINISTRATIVAMENTE ESTE CONTRATO SIN NECESIDAD DE DECLARACIÓN JUDICIAL PREVIA, POR EL INCUMPLIMIENTO DE CUALQUIER OBLIGACIÓN ESTIPULADA EN EL MISMO POR PARTE DE **"EL PROVEEDOR"**, MISMA QUE SERÁ NOTIFICADA EN FORMA PERSONAL A ÉSTE, DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 42 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL EN RELACIÓN CON LOS ARTÍCULOS 63 Y 64 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL.

"EL GCDMX" RESCINDIRÁ EL CONTRATO POR CUALQUIERA DE LAS CAUSAS QUE A CONTINUACIÓN SE SEÑALAN, MISMAS QUE SE MENCIONAN EN FORMA ENUNCIATIVA MAS NO LIMITATIVA:

- A) CUANDO **"EL PROVEEDOR"** NO CUMPLA CON EL OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO;
- B) INCURRA EN CUALQUIERA DE LOS SUPUESTOS CONTENIDOS EN EL ARTÍCULO 39 Y 39 BIS DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL O EN EL ARTÍCULO 49 FRACCIÓN XV DE LA LEY DE RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO;
- C) **"EL GCDMX"** DETECTE INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES FISCALES DE **"EL PROVEEDOR"**, TALES COMO EL PAGO OPORTUNO DE LOS IMPUESTOS Y DERECHOS LOCALES;
- D) SEA DECLARADO EN CONCURSO MERCANTIL;
- E) **"EL PROVEEDOR"** SUBCONTRATE, CEDA O TRASPASE EN FORMA TOTAL O PARCIAL LOS DERECHOS DERIVADOS DEL PRESENTE CONTRATO, CON EXCEPCIÓN DEL DERECHO DE COBRO, MISMO QUE TENDRÁ QUE SER AUTORIZADO PREVIAMENTE, ATENDIENDO A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 61 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL;
- F) CUANDO LA APLICACIÓN DE LAS PENAS CONVENCIONALES LLEGA A REPRESENTAR EL MISMO PORCENTAJE DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO;
- G) SI SE LE ATRIBUYE LA INVASIÓN DE ALGÚN REGISTRO DE PROPIEDAD INDUSTRIAL Y/O PATENTE CON MOTIVO DEL PRESENTE CONTRATO;
- H) POR DIVULGAR INFORMACIÓN DE LOS EXPEDIENTES A LOS CUALES TENGA ACCESO, PARA CUMPLIR CON LOS OBJETIVOS DEL PRESENTE CONTRATO;
- I) Y EN GENERAL CUALQUIER OTRA CAUSA IMPUTABLE A **"EL PROVEEDOR"** QUE LESIONE LOS INTERESES DE **"EL GCDMX"**.

"EL GCDMX" PODRÁ OPTAR ENTRE EXIGIR EL CUMPLIMIENTO DEL PRESENTE CONTRATO O BIEN DECLARAR LA RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL MISMO; Y SI SE DA ESTE ÚLTIMO SUPUESTO, LA RESCISIÓN SE REALIZARÁ CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 42 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, EN SU CASO SE EXIGIRÁ LA REPARACIÓN DE DAÑOS Y PERJUICIOS OCASIONADOS, INDEPENDIENTEMENTE DE LA APLICACIÓN DE LAS SANCIONES QUE HAYAN SIDO PACTADAS.



CONTRATO No. SSCDMX-DGAF-030-2024

“EL PROVEEDOR” SERÁ RESPONSABLE DE LOS VICIOS OCULTOS, ASÍ COMO DE LOS DAÑOS Y PERJUICIOS QUE POR SU INCUMPLIMIENTO SEAN CAUSADOS A **“EL GCDMX”**.

VIGÉSIMA PRIMERA. -SUSPENSIÓN TEMPORAL.

“LAS PARTES” CONVIENEN QUE **“EL GCDMX”** EN CUALQUIER MOMENTO PODRÁ SUSPENDER TEMPORALMENTE, EN TODO O EN PARTE EL PRESENTE CONTRATO, CUANDO CONCURRAN RAZONES DE INTERÉS GENERAL, CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR, SIN QUE ELLO IMPLIQUE SU TERMINACIÓN DEFINITIVA Y SERÁ SIN RESPONSABILIDAD ALGUNA PARA **“EL GCDMX”**, SI ÉSTE FUERA EL CASO, COMUNICARÁ A **“EL PROVEEDOR”** LAS RAZONES QUE DIERON ORIGEN A DICHA TERMINACIÓN, SIN APLICACIÓN DE PENA O SANCIÓN ALGUNA.

EL PRESENTE CONTRATO PODRÁ CONTINUAR PRODUCIENDO TODOS SUS EFECTOS LEGALES, UNA VEZ QUE HAYAN DESAPARECIDO LAS CAUSAS QUE MOTIVARON DICHA SUSPENSIÓN.

SI NO FUERA POSIBLE SUPERAR LAS CIRCUNSTANCIAS QUE PROVOCARON LA INTERRUPCIÓN EN LA CONTINUIDAD DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO, SE PROCEDERÁ A LA TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL MISMO.

VIGÉSIMA SEGUNDA. - TERMINACIÓN ANTICIPADA.

CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO POR EL ÚLTIMO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 69 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, **“EL GCDMX”** PODRÁ DECRETAR LA TERMINACIÓN ANTICIPADA DE ESTE CONTRATO, SIN AGOTAR EL PLAZO PARA LA APLICACIÓN DE LAS PENAS CONVENCIONALES, PREVIA OPINIÓN DE LA SECRETARÍA DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO POR CAUSAS DEBIDAMENTE JUSTIFICADAS Y QUE DE NO PROCEDERSE A LA TERMINACIÓN DEL MISMO SE PUDIERA ALTERAR LA SEGURIDAD E INTEGRIDAD DE LAS PERSONAS O EL MEDIO AMBIENTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO, O SE AFECTE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS, SIN NECESIDAD DE LA APLICACIÓN DE PENAS CONVENCIONALES, EN LOS CASOS EN QUE EXISTAN CIRCUNSTANCIAS QUE CAUSEN AFECTACIONES A LOS INTERESES DEL GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y/O **“EL GCDMX”**.

DE IGUAL FORMA, EN EL SUPUESTO DE QUE DURANTE LA VIGENCIA DEL PRESENTE CONTRATO **“EL GCDMX”** ACREDITE QUE **“EL PROVEEDOR”** NO CUMPLE CON SUS OBLIGACIONES FISCALES, **“EL GCDMX”** TERMINARÁ ANTICIPADAMENTE ESTE CONTRATO, INDEPENDIENTEMENTE DE LA ACCIÓN QUE LE CORRESPONDA EJERCER A LAS AUTORIDADES FISCALES DE LA CIUDAD DE MÉXICO POR DICHO CONCEPTO.

EN CASO QUE LA SECRETARÍA DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO EN EJERCICIO DE SUS FUNCIONES DETECTE VIOLACIONES A LAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, PODRÁ INSTRUIR A **“EL GCDMX”** QUE PROCEDA A DECLARAR LA SUSPENSIÓN TEMPORAL O LA TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO.

EN CASO DE TERMINACIÓN ANTICIPADA, SUSPENSIÓN TEMPORAL O DEFINITIVA DEL CONTRATO, YA SEA POR MUTUO CONSENTIMIENTO, CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR, SERÁ SIN RESPONSABILIDAD PARA **“EL GCDMX”**, SI ÉSTE FUERA EL CASO, COMUNICARÁ A **“EL PROVEEDOR”** LAS RAZONES QUE DIERON ORIGEN A DICHA TERMINACIÓN, PARA LO CUAL BASTARÁ UNA NOTIFICACIÓN POR ESCRITO CON 15 (QUINCE) DÍAS NATURALES DE ANTICIPACIÓN, SIN APLICACIÓN DE PENA O SANCIÓN ALGUNA DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 56, FRACCIÓN XIV, DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL.

VIGÉSIMA TERCERA. -RESPONSABILIDAD LABORAL.

“EL PROVEEDOR” SE CONSTITUYE COMO ÚNICO EMPRESARIO Y PATRÓN DEL PERSONAL QUE UTILICE PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DE LAS DISPOSICIONES CONTENIDAS EN LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO Y DEMÁS ORDENAMIENTOS EN MATERIA DE TRABAJO Y DE SEGURIDAD SOCIAL, SIN RESPONSABILIDAD ALGUNA PARA **“EL GCDMX”**, POR LO QUE SE OBLIGA A RESPONDER POR LAS RECLAMACIONES QUE SUS TRABAJADORES PRESENTEN EN SU CONTRA O EN CONTRA DE **“EL GCDMX”** CON RELACIÓN A LOS TÉRMINOS Y EJECUCIÓN DEL PRESENTE CONTRATO; POR LO QUE ÉSTE DESLINDA A **“EL GCDMX”** DE TODA RESPONSABILIDAD LABORAL, CIVIL, PENAL O DE CUALQUIER OTRA ÍNDOLE, RECONOCIENDO EXPRESAMENTE Y PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES QUE EN NINGÚN CASO SE PODRÁ CONSIDERAR A **“EL GCDMX”** COMO PATRÓN SOLIDARIO O SUSTITUTO DE NINGUNA DE LAS OBLIGACIONES OBRERO PATRONALES Y RESPONSABILIDADES QUE **“EL PROVEEDOR”** TENGA CON RESPECTO A SUS TRABAJADORES.



CONTRATO No. SSCDMX-DGAF-030-2024

EN EL SUPUESTO DE QUE NO OBSTANTE LO SEÑALADO EN EL PÁRRAFO ANTERIOR, **"EL GCDMX"** SE VEA OBLIGADO A CUBRIR ALGUNA CANTIDAD CON MOTIVO DE CUALQUIER RECLAMACIÓN QUE PUDIERA TENER EN SU CONTRA A CAUSA DE ALGUNA DECISIÓN DE AUTORIDAD COMPETENTE, **"EL PROVEEDOR"** SE OBLIGA A RESTITUIR DE INMEDIATO A **"EL GCDMX"** LA CANTIDAD EROGADA O BIEN LO AUTORIZA DESDE ESTE MOMENTO A DESCONTAR EL MONTO DE LA MISMA DEL PAGO DE LA CANTIDAD QUE EN CONCEPTO DE LA CONTRAPRESTACIÓN DEL SERVICIO SE OBLIGA A CUBRIR EN TÉRMINOS DE LA **CLÁUSULA TERCERA** DEL PRESENTE CONTRATO.

VIGÉSIMA CUARTA. - CONFIDENCIALIDAD.

"EL PROVEEDOR" SE ABSTENDRÁ DE DIFUNDIR, PROCESAR O UTILIZAR CUALQUIER INFORMACIÓN PROTEGIDA POR LA LEY DE TRANSPARENCIA, ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y RENDICIÓN DE CUENTAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, LEY DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES EN POSESIÓN DE SUJETOS OBLIGADOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y CUALQUIER OTRA NORMATIVIDAD APLICABLE EN LA MATERIA.

"LAS PARTES" CONVIENEN QUE, LA INFORMACIÓN QUE LLEGUE A CONOCIMIENTO DE CUALQUIERA DE ELLAS EN EL DESARROLLO DEL PRESENTE CONTRATO Y QUE SE REFIERA A LA OTRA O A LAS ACTIVIDADES QUE DESARROLLÓ, NO PODRÁ SER DIVULGADA O REVELADA A NINGUNA PERSONA FÍSICA O MORAL, NI UTILIZADA EN NINGUNA FORMA, POR NINGÚN MEDIO, YA EN PROVECHO PROPIO O DE TERCEROS, POR QUIEN RECIBE LA INFORMACIÓN. ESTA OBLIGACIÓN SE HARÁ EXTENSIVA A LOS SUBORDINADOS DE **"LAS PARTES"**, A CUYO CONOCIMIENTO LLEGUE LA INFORMACIÓN REFERIDA. EN ESTE SENTIDO, QUEDA TOTALMENTE PROHIBIDO A **"LAS PARTES"**, REPRODUCIR, COPIAR, DIVULGAR, EXHIBIR O REALIZAR CUALQUIER OTRA ACTIVIDAD RELACIONADA CON DATOS PERSONALES, DOCUMENTACIÓN O INFORMACIÓN EN CUESTIÓN PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PRESENTE CONTRATO.

VIGÉSIMA QUINTA. - PROPIEDAD INTELECTUAL.

"EL PROVEEDOR" NO PODRÁ UTILIZAR PARA FINES COMERCIALES, PUBLICITARIOS O DE CUALQUIER OTRA ÍNDOLE, EL NOMBRE O LOGOTIPO DE **"EL GCDMX"**.

"EL PROVEEDOR" SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE EN EL CASO DE QUE SE INFRINJAN PATENTES, MARCAS, CERTIFICADOS DE INVENCION Y TODO LO RELACIONADO CON LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL O DERECHOS DE AUTOR, QUE SURJAN CON MOTIVO DE LA REALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO, DESLINDANDO DE TODA RESPONSABILIDAD A **"EL GCDMX"**.

VIGÉSIMA SEXTA. - COMPROMISO CON EL RESPETO A LOS DERECHOS HUMANOS.

"LAS PARTES" SE OBLIGAN A CUMPLIR CON LAS NORMAS Y PRINCIPIOS VIGENTES A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL EN MATERIA DE DERECHOS HUMANOS.

EN ESTE SENTIDO **"LAS PARTES"**, ASUMEN EL ESFUERZO DE CONTRIBUIR A LA PROTECCIÓN Y EFECTIVIDAD DE LOS DERECHOS DE LAS MUJERES Y DERECHOS HUMANOS EN GENERAL; LA INTEGRIDAD PERSONAL, LA DIGNIDAD HUMANA, LA LEGALIDAD, LOS DERECHOS DE LOS NIÑOS Y DE LAS NIÑAS, DE LAS Y LOS JÓVENES, PERSONAS ADULTAS MAYORES, CON DISCAPACIDAD, LOS DERECHOS SEXUALES Y REPRODUCTIVOS, ASÍ COMO A PRESERVAR LOS DERECHOS ECONÓMICOS, SOCIALES, CULTURALES Y AMBIENTALES.

VIGÉSIMA SÉPTIMA. - PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES.

"LAS PARTES" SE OBLIGAN A CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE EN MATERIA DE DATOS PERSONALES, CON LA FINALIDAD DE GARANTIZAR LA PRIVACIDAD Y EL DERECHO A LA AUTODETERMINACIÓN INFORMATIVA DE LAS PERSONAS. AL EFECTO, **"LAS PARTES"** ADOPTARÁN LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD DE CARÁCTER ADMINISTRATIVO, DE DESARROLLO Y APLICACIONES, LÓGICAS, FÍSICAS, DE CIFRADO, TÉCNICAS, DE COMUNICACIONES Y REDES, TENDIENTES A DAR LA DEBIDA PROTECCIÓN A LOS DATOS PERSONALES.

VIGÉSIMA OCTAVA. - INTEGRIDAD DEL CONTRATO.

"LAS PARTES" RECONOCEN COMO PARTE INTEGRAL DE ESTE CONTRATO, LOS **ANEXOS** ESTABLECIDOS EN EL PRESENTE INSTRUMENTO JURÍDICO.



CONTRATO No. SSCDMX-DGAF-030-2024

VIGÉSIMA NOVENA - LEGISLACIÓN.

“**LAS PARTES**” SE OBLIGAN A SUJETARSE Estrictamente A LOS TÉRMINOS DE ESTE CONTRATO, ASÍ COMO A LOS TÉRMINOS, LINEAMIENTOS, PROCEDIMIENTOS Y REQUISITOS QUE ESTABLEZCAN LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, EL REGLAMENTO DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL Y SUPLETORIAMENTE EL CÓDIGO DE PROCEDIMIENTOS CIVILES PARA EL DISTRITO FEDERAL.

TRIGÉSIMA. - JURISDICCIÓN.

“**LAS PARTES**” CONVIENEN QUE PARA DIRIMIR LAS CONTROVERSIAS QUE SE SUSCITEN CON MOTIVO DE LA INTERPRETACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE ESTE CONTRATO, SE SOMETEN A LA JURISDICCIÓN DE LOS TRIBUNALES DEL FUERO COMÚN UBICADOS EN LA CIUDAD DE MÉXICO, RENUNCIANDO A CUALQUIER FUERO QUE PUDIERA CORRESPONDERLE POR RAZÓN DE SU NACIONALIDAD O DOMICILIO PRESENTE O FUTURO O POR CUALQUIER OTRA CAUSA.

TRIGÉSIMA PRIMERA. - DOMICILIOS

CUALQUIER CAMBIO EN LOS DOMICILIOS, DEBERÁ NOTIFICÁRSELE A LA OTRA PARTE, CON 5 (CINCO) DÍAS NATURALES DE ANTICIPACIÓN, EN TANTO “**LAS PARTES**” NO CUMPLAN CON DICHA NOTIFICACIÓN, TODAS LAS DILIGENCIAS, AVISOS Y EMPLAZAMIENTOS REALIZADOS EN LOS DOMICILIOS SEÑALADOS, SE ENTENDERÁN DEBIDAMENTE PRACTICADOS.

LEÍDO Y ANALIZADO EL CONTENIDO Y ALCANCE LEGAL DEL PRESENTE CONTRATO POR “**LAS PARTES**”, LO SUSCRIBEN EN 4 (CUATRO) TANTOS FIRMANDO AL MARGEN Y AL CALCE, EN LA CIUDAD DE MÉXICO, EL DÍA **DOS DE ENERO DE DOS MIL VEINTICUATRO**, LOS QUE EN ÉL INTERVIENEN COMO CONSTANCIA DE SU ACEPTACIÓN.

POR “EL GCDMX”

POR “EL PROVEEDOR”

MTRA. EMMA LUZ LÓPEZ JUÁREZ
DIRECTORA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS EN LA
SECRETARÍA DE SALUD

C. LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES

“ÁREA DE ASISTENCIA”

LIC. SERGIO MENESES HERNÁNDEZ
DIRECTOR DE RECURSOS MATERIALES, ABASTECIMIENTOS Y
SERVICIOS



CONTRATO No. SSCDMX-DGAF-030-2024

“ÁREA REQUERENTE Y ADMINISTRADORA DEL CONTRATO”

ING. SAÚL ANÍBAL ARELLANO VARGAS
JEFE DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE MANTENIMIENTO A
INMUEBLES Y SERVICIOS EN SUPLENCIA DEL TITULAR DE LA
SUBDIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS CON
FUNDAMENTO EN LO SEÑALADO EN ARTÍCULO 19 FRACCIÓN VI
DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL PODER EJECUTIVO Y DE LA
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO

ESTA HOJA FORMA PARTE DEL CONTRATO AL RUBRO CITADO, PARA EL SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS QUE INTEGRAN LAS CASAS DE MÁQUINAS, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO, A TRAVÉS DE LA SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y POR LA OTRA LA PERSONA FÍSICA, LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES, ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS



2023
Francisco
VILLA

ANEXOS: 1 (CONDICIONES DEL SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS QUE INTEGRAN LAS CASAS DE MÁQUINAS DE LA RED HOSPITALARIA Y ÁREAS ADMINISTRATIVAS DE LA SECRETARÍA DE SALUD PARA EL EJERCICIO 2024)



ANEXO 1

CONDICIONES DEL "SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS QUE INTEGRAN LAS CASAS DE MÁQUINAS DE LA RED HOSPITALARIA Y ÁREAS ADMINISTRATIVAS DE LA SECRETARÍA DE SALUD PARA EL EJERCICIO FISCAL 2024".

DESCRIPCIÓN COMPLETA DE LOS BIENES O DEL SERVICIO A CONTRATAR			
PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
1	SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO; Y CORRECTIVO A LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS QUE INTEGRAN LAS CASAS DE MÁQUINAS.	1	SERVICIOS

EL IMPORTE ADJUDICADO PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PODRÁN EJERCER INDISTINTAMENTE HASTA AGOTAR EL MONTO MÁXIMO.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO

LA SECRETARÍA DE SALUD REQUIERE LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS CASAS DE MÁQUINAS INSTALADAS EN LAS UNIDADES HOSPITALARIAS Y ADMINISTRATIVAS DE LA SECRETARÍA DE SALUD CON EL PROPÓSITO DE GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE TODOS LOS EQUIPOS DE CADA SISTEMA DESDE SU PRODUCCIÓN, CONDUCCIÓN, ENTREGA Y SUPERVISIÓN DE LOS DIFERENTES FLUIDOS ENERGÉTICOS QUE SE ENCUENTRAN ADHERIDOS A LOS INMUEBLES Y EN ESPECÍFICO A LA CASA DE MÁQUINAS QUE PROPORCIONA TODOS LOS SERVICIOS PARA LA OPERACIÓN DE LAS UNIDADES HOSPITALARIAS Y ADMINISTRATIVAS.

LA CONTRATACIÓN DE ESTOS SERVICIOS ES FUNDAMENTAL PARA QUE ESTA SECRETARÍA CUENTE CON MANO DE OBRA TÉCNICA Y ESPECIALIZADA QUE SE RESPONSABILICE LAS 24 HORAS DEL DÍA EN CADA UNO DE LOS INMUEBLES EN DONDE SE ENCUENTREN EQUIPOS CRÍTICOS QUE SEAN VITALES PARA LA OPERACIÓN DE LAS UNIDADES HOSPITALARIAS O EN SU CASO EN LAS ADMINISTRATIVAS; YA QUE ESTOS EQUIPOS DOTAN DE DIVERSOS SERVICIOS COMO SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, VAPOR, GAS LP, AGUA POTABLE, AGUA CALIENTE, AIRE GRADO MÉDICO Y GASES MEDICINALES, AGUA PARA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO. ES IMPORTANTE SEÑALAR QUE DENTRO DE LA PLANTILLA DE PERSONAL DE LA SECRETARÍA DE SALUD NO SE CUENTA CON PERSONAL ESPECIALIZADO EN EL MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE DIVERSOS EQUIPOS QUE GENERAN O PROPORCIONAN LOS SERVICIOS GENERALES A LOS INMUEBLES.

LOS SERVICIOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS CASAS DE MÁQUINAS SON INDISPENSABLES PARA FORTALECER LOS SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA QUE SE BRINDAN A LA POBLACIÓN EN GENERAL; YA QUE SE COMPROMETEN A TENER EN TIEMPO Y FORMA TODOS LOS SUMINISTROS Y ENERGÉTICOS COMO SON ENERGÍA ELÉCTRICA, AGUA POTABLE, VAPOR, AIRE GRADO MÉDICO, GASES MEDICINALES, GAS LP, ENTRE OTROS; LOS CUALES SON OPERADOS A TRAVÉS DE DIVERSOS EQUIPOS COMO SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, TABLEROS ELÉCTRICOS GENERALES Y SECUNDARIOS, TABLEROS DE CONTROL ELÉCTRICO, PLANTAS DE EMERGENCIA, COMPRESORES GRADO MÉDICO, HIDRONEUMÁTICOS, BANCOS DE CAPACITORES, SISTEMAS ELÉCTRICAMENTE AISLADOS, CALDERAS, SUAVISADORES DE AGUA, SISTEMAS FOTOTÉRMICOS, TANQUES DE ALMACENAMIENTO, SISTEMA CONTRA INCENDIO, BANCADA DE RESPALDO DE TANQUES DE GASES MEDICINALES, ENTRE OTROS, CONSIDERANDO QUE CADA INMUEBLE CUENTA CON EL EQUIPAMIENTO ADECUADO DE ACUERDO A SUS NECESIDADES LO QUE DIVERSIFICA A UN MÁS LA INFRAESTRUCTURA DE LAS CASAS DE MÁQUINAS Y DEMANDA EL CONTAR CON PERSONAL ALTAMENTE CAPACITADO PARA OPERAR, SUPERVISAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y PROPORCIONAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODOS Y CADA UNO DE LOS EQUIPOS INSTALADOS EN ESTOS SITIOS QUE SIGNIFICAN EL CORAZÓN PARA EL FUNCIONAMIENTO DE TODAS LAS UNIDADES HOSPITALARIAS Y ADMINISTRATIVAS DE LA SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

POR OTRA PARTE, LOS SERVICIOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS CASAS DE MÁQUINAS PERMITEN CONSERVAR DE LA MEJOR MANERA POSIBLE LOS EQUIPOS EN LAS CONDICIONES ORIGINALES DE FABRICACIÓN BAJO UN Estricto SEGUIMIENTO Y CONTROL DE SU FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO, LO QUE PERMITIRÁ ALARGAR LA VIDA ÚTIL DE LOS MISMOS QUE EN ALGUNOS CASOS DATA DE MÁS DE 20 AÑOS EN OPERACIÓN, DISMINUYENDO RIESGOS DE UN SINIESTRO O EN SU CASO LA SUSPENSIÓN DE LOS SERVICIOS QUE BRINDA ESTA SECRETARÍA EN ALGUNO DE SUS INMUEBLES POR NO CONTAR CON LOS SERVICIOS GENERALES PARA OPERARLOS; ADEMÁS ES NECESARIO QUE TODOS ESTOS EQUIPOS OPEREN Y SE CONSERVEN DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN LAS NORMAS OFICIALES VIGENTES.



LA OPERACIÓN DE LAS CASAS DE MÁQUINAS INCLUYE LA CONSERVACIÓN DEL ESPACIO FÍSICO INTERIOR EN DONDE SE ENCUENTRAN INSTALADOS LOS EQUIPOS; ASÍ COMO LA SEÑALIZACIÓN DE DELIMITACIÓN Y PINTURA EN TUBERIAS DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD VIGENTE; Y EL MANTENIMIENTO A LAS CISTERNAS ENTRE OTRAS ACTIVIDADES. LOS SERVICIOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS CASAS DE MÁQUINAS SON REQUERIDOS DE ACUERDO A LO SIGUIENTE:

VIGENCIA DE LOS SERVICIOS

LOS SERVICIOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS CASAS DE MAQUINAS INSTALADAS EN LAS UNIDADES HOSPITALARIAS Y ADMINISTRATIVAS DE LA SECRETARÍA DE SALUD SON REQUERIDOS POR EL PERIODO COMPRENDIDO A PARTIR DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2024 O HASTA AGOTAR EL IMPORTE MÁXIMO ADJUDICADO.

INMUEBLES EN LOS QUE SE REQUIERE DE LOS SERVICIOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS CASAS DE MAQUINAS INSTALADAS EN LAS UNIDADES HOSPITALARIAS Y ADMINISTRATIVAS DE LA SECRETARÍA DE SALUD POR PARTIDA.

PARTIDA 1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

UNIDAD HOSPITALARIA	DOMICILIO	UNIDAD
G. XOCO	AV. MEXICO COYOACAN S/N Y BRUNO TRAVEN, COL. GENERAL ANAYA, ALCALDIA BENITO JUAREZ, C.P. 03340	SERVICIO
G. ENRIQUE CABRERA	PROL. 5 DE MAYO N° 3170, COL. EXHACIENDA DE TARANGO, ALCALDIA ALVARO OBREGON, C.P. 01640	SERVICIO
G. AJUSCO MEDIO	ENCINOS NO. 41 ENTRE PIÑA NONA, COLONIA AMPLIACIÓN MIGUEL HIDALGO 4ª. SECCIÓN, ALCALDIA TLALPAN, C.P. 14250	SERVICIO
G. IZTAPALAPA	AV. ERMITA IZTAPALAPA NO. 3018, COLONIA CITLALI, ALCALDIA IZTAPALAPA, C.P. 09660	SERVICIO
G. TLAHUAC "LA TURBA"	AV. GABRELA MISTRAL Y LA TURBA NO. 655, COLONIA VILLA CENTROAMERICANA Y DEL CARIBE, ALCALDIA TLAHUAC, C.P. 13278	SERVICIO
P. COYOACAN	MOCTEZUMA N° 18, COL. DEL CARMEN, ALCALDIA COYOACAN, C.P. 040000	SERVICIO
P. TACUBAYA	CARLOS LAZO NO. 25, COLOINIA TACUBAYA, ALCALDIA MIGUEL HIDALGO, C.P. 11870	SERVICIO
P. AZCAPOTZALCO	AV. AZCAPOTZALCO NO. 731, COLONIA AZCAPOTZALCO, C.P. 02000, ALCALDIA AZCAPOTZALCO	SERVICIO

PARTIDA 2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

UNIDAD HOSPITALARIA	DOMICILIO	P. UNUITARIO
G. RUBEN LEÑERO	PLAN DE SAN LUIS Y SALVADOR DIAZ MIRON, COL. SANTO TOMAS, ALCALDIA MIGUEL HIDALGO, C.P. 11340	SERVICIO
CLINICA DE SALUD INTEGRAL PARA PERSONAS TRANS	PLAN DE SAN LUIS SIN NUMERO Y MANUEL CARPIO, COLONIA SANTO TOMAS, ALCALDIA MIGUEL HIDALGO C.P. 11340 CDMX	SERVICIO
G. BALBUENA	CECILIO ROBELO Y SUR 103, COL.	



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. 30001122-005-2022

	AERONAUTICA MILITAR, ALCALDIA VENUSTIANO CARRANZA, C.P. 15970	SERVICIO
M.I. INGUARAN	ESTANÇO N° 307, COL. FELIPE ANGELES, ALCALDIA VENUSTIANO CARRANZA, C.P. 05310	SERVICIO
P. LA VILLA	AV. CANTERA ESQ. HIDALGO S/N, COL. ESTANZUELA, ALCALDIA GUSTAVO A. MADERO, C.P. 07050	SERVICIO
P. MOCTEZUMA	AV. ORIENTE 158 N° 189, COL. MOCTEZUMA 2ª SECC ALCALDIA VENUSTIANO CARRANZA, C.P. 11500	SERVICIO
P. LEGARIA	CALZ. LEGARIA N° 371, COL. MEXICO NUEVO, ALCALDIA MIGUEL HIDALGO, C.P. 11260	SERVICIO

PARTIDA 3 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

UNIDAD HOSPITALARIA	DOMICILIO	UNIDAD
G. GREGORIO SALAS	CALLE DEL CARMEN NO. 42 COLONIA CENTRO C.P. 06020 ALCALDIA CUAUHTEMOC	SERVICIO
CLINICA DE ESPECIALIDADES TOXICOLOGICAS "VENUSTIANO CARRANZA"	ERNESTO P. URUCHURTU ESQ. PROLONGACIÓN RÍO CHURUBUSCO, COLONIA ADOLFO LOPEZ MATEOS, ALCALDIA VENUSTIANO CARRANZA, C.P. 15790	SERVICIO
M.P. XOCHIMILCO	CALZ. NATIVITAS Y PROL. 16 DE SEPTIEMBRE S/N, BARRIO XALTOCAN, ALCALDIA XOCHIMILCO, C.P. 16090	SERVICIO
P. PERALVILLO	TOLNAHUAC N° 14, COL. SAN SIMON, ALCALDIA CUAUHTEMOC, C.P. 06920	SERVICIO
M. I. NICOLAS M. CEDILLO	GUSTAVO J. S/N ESQ. VICTOR HERNANDEZ COVARRUBIAS, COLONIA FRANCISCO VILLA, ALCALDIA AZCAPOTZALCO, C.P. 02400	SERVICIO
ALMACEN GENERAL	AV. JARDIN NO. 356, COLONIA DEL GAS, ALCALDIA AZCAPOTZALCO, C.P. 02950	SERVICIO
H.G. CUAJIMALPA	AVENIDA 16 DE SEPTIEMBRE N.-5 "A" COL. CONTADERO, ALCALDIA CUAJIMALPA DE MORELOS, C.P. 05230 CIUDAD DE MÉXICO.	SERVICIO

PARTIDA 4 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

UNIDAD HOSPITALARIA	DOMICILIO	UNIDAD
G. MILPA ALTA	BLVRD. NUEVO LEON N° 318, COL. VILLA MILPA ALTA, ALCALDIA MILPA ALTA, C.P. 12000	SERVICIO
H.G. TOPILEJO	SAN CRUZ No. 1, COL. SAN MIGUEL TOPILEJO, ALCALDIA TLALPAN, C.P. 14500	SERVICIO
H. ESPECIALIDADES BELISARIO DOMINGUEZ	AV. TLAHUAC N° 4866, ESQ. ZACATLAN, COL. SAN LORENZO TEZONCO, ALCALDIA IZTAPALAPA, C.P. 09790	SERVICIO
C. H. EMILIANO ZAPATA	CUCO SÁNCHEZ MZ. 143 LOTE 1, COLONIA AMPLIACIÓN EMILIANO ZAPATA, ALCALDIA IZTAPALAPA, C.P. 09638	SERVICIO
P. SAN JUAN DE ARAGON	AV. 506 S/N, COL. SAN JUAN DE ARAGON	



	1° SECCIÓN, ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO, C.P. 07969, CDMX.	SERVICIO
M. I. CUAUTEPEC	AV. EMILIANO ZAPATA N° 17, COL. CUAUTEPEC BARRIO BAJO, ALCALDIA GUSTAVO A. MADERO C.P. 07210	SERVICIO
M.I. TLAHUAC	AV. TLAHUAC-CHALCO 231, COL. LA HABANA, ALCALDIA TLAHUAC, C.P. 13050	SERVICIO
TORRE MEDICA TEPEPAN	CALLE DE LA JOYA S/N, COLONIA DEL VALLE ESCONDIDO, ALCALDIA XOCHIMILCO, C.P. 16020	SERVICIO
HOSPITAL CUAUTEPEC "LA PASTORA"	AV. PUERTO MAZATLAN N° 279, COLONIA LA PASTORA, PERIMETRO DE ALCALDIA, GUSTAVO A MADERO, C.P. 07290	SERVICIO

PARTIDA 5 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

UNIDAD HOSPITALARIA	DOMICILIO	UNIDAD
P. IZTAPALAPA	CALZ. ERMITA IZTAPALAPA N° 780, COL. GRANJAS SAN ANTONIO, ALCALDIA IZTAPALAPA, C.P. 09070	SERVICIO
G. LA VILLA	AV. SAN JUAN DE ARAGON N° 285, COL. GRANJAS MODERNAS, ALCALDIA GUSTAVO A. MADERO, C.P. 07460	SERVICIO
P. IZTACALCO	AV. COYUYA Y TERRAPLEN DE RIO FRIO S/N, COL. IZTACALCO, ALCALDIA IZTACALCO, C.P. 08310	SERVICIO
M. I. MAGDALENA CONTRERAS	AV. LUIS CABRERA NO. 619, COLONIA SAN JERÓNIMO LIDICE, ALCALDIA MAGDALENA CONTRERAS, C.P. 10200	SERVICIO

REQUERIMIENTOS GENERALES

LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS SE REALIZARÁ DE MANERA ININTERRUMPIDA LOS SIETE DÍAS DE LA SEMANA LAS 24 HORAS DEL DÍA, DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO.

EL PRESTADOR DE SERVICIOS DEBERÁ DE INTEGRAR A SU PROPUESTA TÉCNICA CARTA BAJO PROPUESTA DE DECIR VERDAD FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL EN DONDE SE COMPROMETA A CONTARÁ POR LO MENOS CON TRES LINEAS TELEFÓNICAS FIJAS O MÓVILES; ASÍ COMO CUENTA DE CORREO ELECTRÓNICO PARA LA RECEPCIÓN DE REPORTES LAS 24 HORAS DEL DÍA DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO.

EL PRESTADOR DE SERVICIOS DEBERÁ CONTAR CON UNA POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL DE COBERTURA AMPLIA PARA CUBRIR LOS POSIBLES DAÑOS QUE POR UNA INCORRECTA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS U OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS O ACCIDENTALMENTE PUDIERAN ORIGINAR A LOS BIENES O INSTALACIONES DE LA SECRETARÍA DE SALUD Y/O A TERCEROS.

EL PERSONAL DEL PRESTADOR DE SERVICIOS QUE REALICE LOS TRABAJOS EN LAS UNIDADES HOSPITALARIAS DE LA SECRETARÍA DE SALUD DEBERÁ ESTAR ASEGURADO ANTE EL IMSS Y ACREDITARLO CUANDO LE SEA SOLICITADO, EXIMIENDO DE TODA RESPONSABILIDAD A LA SECRETARÍA EN CASO DE SUFRIR CUALQUIER ACCIDENTE DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS O ESTANCIA EN LOS INMUEBLES DE LA MISMA.

EL PERSONAL DEL PRESTADOR DE SERVICIOS DEBERÁ PRESENTAR CON UNIFORME Y PORTAR GAFETE DE IDENTIFICACIÓN PARA ACREDITARSE COMO TRABAJADOR DE LA EMPRESA Y SUJETARSE A LOS MECANISMOS DE CONTROL DE ACCESO Y SALIDAS A LAS INSTALACIONES DE LA SECRETARÍA DE SALUD.

LAS UNIDADES HOSPITALARIAS PODRÁN AUMENTARSE O DECREMENTARSE SIN NECESIDAD DE MEDIAR CONVENIO MODIFICATORIO CONTANDO CON ESTÉ COMO UN CONTRATO ABIERTO.



DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS CASAS DE MÁQUINAS INSTALADAS EN LAS UNIDADES HOSPITALARIAS Y ADMINISTRATIVAS DE LA SECRETARÍA DE SALUD

LOS SERVICIOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS CASAS DE MÁQUINAS INSTALADAS EN LAS UNIDADES HOSPITALARIAS Y ADMINISTRATIVAS DE LA SECRETARÍA DE SALUD SE ENCUENTRAN RELACIONADOS EN EL "ANEXO 1.1" (CATÁLOGO Y SERVICIOS DE OPERACIÓN), DESCRITOS DE MANERA DETALLADA EN EL "ANEXO 1.2" (CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES DE LOS SERVICIOS) Y CATÁLOGO DE REFACCIONES PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO "ANEXO 1.3".

EL CATÁLOGO DE REFACCIONES PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO SON REFERENCIALES Y EN CASO DE QUE SE PRESENTE LA NECESIDAD DE REEMPLAZAR UNA REFACCIÓN O UN SERVICIO MAYOR QUE NO SE ENCUENTRE CONTEMPLADO NI COTIZADO EN ESTE CATÁLOGO, ESTE DEBERÁ DE SER AUTORIZADO POR LA SUBDIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS, PREVIO ESTUDIO DE PRECIOS DE MERCADO. EN CASO DE QUE SEAN SUSTITUIDAS REFACCIONES SIN LA AUTORIZACIÓN CORRESPONDIENTE, ESTAS SERÁN SIN COSTO PARA LA SECRETARÍA DE SALUD.

LOS SERVICIOS QUE PROPORCIONE EL PROVEEDOR SERÁN SUPERVISADOS Y AVALADOS POR EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO Y/O POR EL SUBDIRECTOR DE ENLACE ADMINISTRATIVO U HOMÓLOGO DE CADA INMUEBLE, CON EL OBJETO DE VERIFICAR LOS SERVICIOS ENTREGADOS Y/O RECHAZADOS DE ACUERDO A LO SOLICITADO. ASÍ MISMO, DEBERÁ INFORMAR MEDIANTE OFICIO A LA J.U.D. DE MANTENIMIENTO A INMUEBLES Y SERVICIOS CON COPIA A LA SUBDIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO A INMUEBLES DEL RECHAZO O ACEPTACIÓN DEL SERVICIO.

EL PRESTADOR DE SERVICIOS ADJUDICADO DEBERÁ DE PROPORCIONAR LA INFORMACIÓN Y FACILIDADES CORRESPONDIENTES AL PERSONAL DESCRITO EN EL PÁRRAFO ANTERIOR CON EL PROPÓSITO DE QUE REALICE LA SUPERVISIÓN DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS Y SU VALIDACIÓN CORRESPONDIENTE.

LA SUBDIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS A PETICIÓN EXPRESA EL SUBDIRECTOR DE ENLACE ADMINISTRATIVO U HOMÓLOGO DE CADA INMUEBLE, PODRÁ APOYAR CON PERSONAL TÉCNICO ADSCRITO A LA JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE MANTENIMIENTO A INMUEBLES Y SERVICIOS EN LA SUPERVISIÓN DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS PARA QUE EN COORDINACIÓN CON EL ÁREA USUARIA VERIFIQUEN LOS SERVICIOS.

SI EL PERSONAL DE LA SUBDIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS DETECTA AL MOMENTO DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS QUE SE REQUIERAN SERVICIOS EXTRAORDINARIOS INDISPENSABLES PARA LA OPERACIÓN DE LAS CASAS DE MÁQUINAS QUE NO ESTEN INCLUIDOS EN ALGUNO DE LOS CATÁLOGOS DE SERVICIO, LA SUBDIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS, PUEDE SOLICITARLOS AL PROVEEDOR ADJUDICADO PREVIA COTIZACIÓN, LA CUAL DEBERÁ SER AUTORIZADA PARA SU EJECUCIÓN; SIEMPRE Y CUANDO NO SE EXCEDA EL MONTO MÁXIMO DEL CONTRATO.

PARA EFECTOS DEL PÁRRAFO ANTERIOR EL PRESTADOR DE SERVICIOS QUE REALICE SERVICIOS SIN LA AUTORIZACIÓN CORRESPONDIENTE SERÁN BAJO SU RESPONSABILIDAD Y SIN COSTO PARA LA SECRETARÍA DE SALUD.

EL PRESTADOR DE SERVICIOS DEBERÁ DE CONTAR CON UNA CUADRILLA PERMANENTE PARA LA SUPERVISIÓN Y APOYO EN LA OPERACIÓN DE LAS CASAS DE MÁQUINAS DE CONFORMIDAD CON EL "ANEXO 1.3".

EL PRESTADOR DE SERVICIOS DEBERÁ CONTAR CON DOS TÉCNICOS EN EQUIPO ELECTROMECÁNICO E INTEGRARÁ A SU PROPUESTA LA DOCUMENTACIÓN QUE LO ACREDITE, INCLUYENDO SU CURRÍCULUM, DEBERÁ SER TRABAJADOR DE LA MISMA DEMOSTRANDOLO MEDIANTE SU INSCRIPCIÓN AL IMSS. EL NO PRESENTAR CUALQUIERA DE ESTA INFORMACIÓN SOLICITADA SERÁ MOTIVO DE NO CUMPLIMIENTO DE SU PROPUESTA TÉCNICA.

EL PRESTADOR DE SERVICIOS DEBERÁ CONTAR CON DOS TÉCNICOS EN GASES MEDICINALES E INTEGRAR A SU PROPUESTA LA DOCUMENTACIÓN QUE LO ACREDITE INCLUYENDO SU CURRÍCULUM, DEBERÁ SER TRABAJADOR DE LA MISMA DEMOSTRANDOLO MEDIANTE SU INSCRIPCIÓN AL IMSS. EL NO PRESENTAR CUALQUIERA DE ESTA INFORMACIÓN SOLICITADA SERÁ MOTIVO DE NO CUMPLIMIENTO DE SU PROPUESTA.

EL PRESTADOR DE SERVICIOS DEBERÁ CONTAR POR LO MENOS CON DIEZ (10) OPERADORES POR CADA CASA MÁQUINAS (5 OPERADORES CON 5 AYUDANTES) E INTEGRAR A SU PROPUESTA LA DOCUMENTACIÓN QUE LO ACREDITE INCLUYENDO SU CURRÍCULUM, DEBERÁ SER TRABAJADOR DE LA MISMA DEMOSTRANDOLO MEDIANTE



SU INSCRIPCIÓN AL IMSS. EL NO PRESENTAR CUALQUIERA DE ESTA INFORMACIÓN SOLICITADA SERÁ MOTIVO DE RECHAZO DE LA PROPUESTA.

EL PRESTADOR DE SERVICIOS DEBERÁ TENER DENTRO DE SU PERSONAL DEMOSTRANDOLO MEDIANTE SU INSCRIPCIÓN AL IMSS, POR LO MENOS DOS PLOMEROS CERTIFICADOS Y/O CAPACITADOS ANTE LAS INSTANCIAS PRIVADAS, EDUCATIVAS O GUBERNAMENTALES PARA GARANTIZAR LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS Y DEBERÁ ACREDITARLO MEDIANTE LA PRESENTACIÓN DE LAS CONSTANCIAS QUE ASÍ LO DEMUESTREN DENTRO DE SU PROPUESTA, EN CASO DE NO PRESENTARLAS SERÁ MOTIVO DE RECHAZO DE LA PROPUESTA TÉCNICA PRESENTADA POR EL PRESTADOR DE SERVICIOS.

PARA EL RUBRO DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO REFERENTES A INSTALACIONES Y SISTEMAS ELÉCTRICOS, EL PRESTADOR DE SERVICIOS DEBERÁ CONTAR CON CARTA COMPROMISO O CARTA DE COLABORACIÓN DE UNA UNIDAD VERIFICADORA (PRESENTAR NÚMERO DE UNIDAD VERIFICADORA Y REGISTRO) EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS ACREDITADA POR LA ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACIÓN (EMA), QUE DARÁ SEGUIMIENTO A LAS REPARACIONES O MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LAS UNIDADES HOSPITALARIAS PARA GARANTIZAR LA APLICACIÓN DE LA NOM-001-SEDE-2012 Y LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS. PERSONAL DE LA UVIE, AL MENOS UNA VEZ AÑO VISITARÁ Y REALIZARÁ UNA REVISIÓN A LAS INSTALACIONES DE CADA UNIDAD HOSPITALARIA PARA VERIFICAR QUE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN GENERAL SE CONSERVEN Y CUMPLAN CON LA NORMA ARRIBA MENCIONADA Y NO RESPONDE ALGÚN RIESGO PARA LOS OCUPANTES DEL INMUEBLE Y EMITIRÁ RECOMENDACIONES DE SER NECESARIO, EN CASO DE NO PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA EN LA PROPUESTA TÉCNICA SERÁ MOTIVO DE RECHAZO DE LA MISMA. DERIVADO DE QUE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LAS UNIDADES HOSPITALARIAS SON MUY ANTIGUAS, SE ATENDERÁN LAS RECOMENDACIONES DE LA UVIE EN LA MEDIDA DE QUE LOS RECURSOS DISPONIBLES LO PERMITAN Y DE ACUERDO A LA ANTIGÜEDAD DE CADA INSTALACIÓN.

PARA EL RUBRO DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO REFERENTES A GASES MEDICINALES EL PRESTADOR DE SERVICIOS DEBERÁ CONTAR CON CARTA COMPROMISO O CARTA DE COLABORACIÓN DE UNA UNIDAD VERIFICADORA (PRESENTAR NÚMERO DE UNIDAD VERIFICADORA Y REGISTRO) EN INSTALACIONES DE GASES MEDICINALES (AIRE COMPRIMIDO GRADO MÉDICO Y OXÍGENO PARA USO MEDICINAL) QUE DARÁ SEGUIMIENTO A LAS REPARACIONES O MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES A LA RED DE GASES MEDICINALES DE LAS UNIDADES HOSPITALARIAS PARA GARANTIZAR LA APLICACIÓN DE LA "NORMA NFPA 99C STANDARD ON GAS VACUUM SYSTEMS" Y LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS, EN CASO DE NO PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA EN LA PROPUESTA TÉCNICA SERÁ MOTIVO DE RECHAZO DE LA MISMA.

PARA EL RUBRO DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO REFERENTES A PLOMERÍA EL PRESTADOR DE SERVICIOS DEBERÁ CONTAR CON CARTA COMPROMISO O CARTA DE COLABORACIÓN DE UNA UNIDAD VERIFICADORA (PRESENTAR NÚMERO DE UNIDAD VERIFICADORA Y REGISTRO) EN INSTALACIONES DE APROVECHAMIENTO DE GAS LP QUE DARÁ SEGUIMIENTO A LAS REPARACIONES O MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE GAS LP Y SUS ACCESORIOS PARA GARANTIZAR LA APLICACIÓN DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-004-SEDE-2004 Y NOM-003-ASEA-2016 Y LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS, EN CASO DE NO PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA EN LA PROPUESTA TÉCNICA SERÁ MOTIVO DE RECHAZO DE LA MISMA.

EL PRESTADOR DE SERVICIOS DEBERÁ PRESENTAR CARTA COMPROMISO DEL INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA U HOMÓLOGO, RESPONSABLE DE LA COORDINACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS, EL CUAL DEBERÁ ESTAR INSCRITO EN EL IMSS ACREDITÁNDOLO MEDIANTE LA PRESENTACIÓN EN ORIGINAL Y COPIA PARA COTEJO DEL ALTA ANTE EL IMSS Y CÉDULA PROFESIONAL.

EL PRESTADOR DE SERVICIOS DEBERÁ CONTAR CON UN INVENTARIO DE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO INHERENTES A LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DESCRITOS EN EL CATÁLOGO DE SERVICIOS (ANEXO 1.2) EL CUAL SERÁ VERIFICADO POR MEDIO DE LA PRESENTACIÓN DE FACTURAS.

EL PRESTADOR DE SERVICIOS DEBERÁ INTEGRAR EN SU PROPUESTA TÉCNICA FACTURAS A SU NOMBRE QUE AVALEN LA PROPIEDAD DE LOS EQUIPOS INDISPENSABLES PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS; ASÍ COMO LOS CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN ANTE LA EMA PARA EL CASO DE LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN, DE POR LO MENOS LOS SIGUIENTES EQUIPOS:

PLANTA DE EMERGENCIA (150 KVA O MAYOR CAPACIDAD)
PLANTA DE SOLDADURA (ARCO ELÉCTRICO)
EQUIPO DE TERMOGRAFÍA



MULTIAMPERÍMETRO DE GANCHO
MANOMETRO PATRON
TERMOMETRO DE RADIACIÓN (TERMOMETRO DE LASER O TIPO PISTOLA)
ANALIZADOR DE REDES ELÉCTRICAS TRIFASICO
FRECUENCIOMETRO
FLUJOMETRO
TERROMETRO O MEGGER
SECUENCIMETRO
IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS

PARA EL CASO DE LOS MATERIALES EL PRESTADOR DE SERVICIOS INTEGRARÁ EN SU PROPUESTA TÉCNICA FACTURAS A NOMBRE DEL PARTICIPANTE QUE AVALEN LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES REALIZADAS DURANTE LOS DOS MESES PREVIOS A LA FECHA DE PUBLICACIÓN DEL SERVICIO A CONTRATAR, LAS CUALES DEBERÁN SER DE INSUMOS RELACIONADOS CON LOS SERVICIOS A CONTRATAR.

EL PRESTADOR DE SERVICIOS DEBERÁ CONTAR CON LOS MEDIOS NECESARIOS PARA EL TRASLADO DEL PERSONAL, MATERIALES Y EQUIPAMIENTO A LOS INMUEBLES EN LOS QUE SE PRESTARÁ EL SERVICIO; POR LO QUE DEBERÁ DE INCLUIR EN SU PROPUESTA LA RELACIÓN DEL PARQUE VEHICULAR CON EL QUE CUENTA PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS EL CUAL DEBE ESTAR INTEGRADO POR COMO MÍNIMO POR DOS UNIDADES ACORDES CON LAS NECESIDADES DE LOS TRABAJOS A REALIZAR (PICKUP, REDILAS O VAM) ACREDITANDO LA PROPIEDAD MEDIANTE LA PRESENTACIÓN DE LAS FACTURAS A NOMBRE DEL PARTICIPANTE; ASÍ COMO LA CONSTANCIA DE NO ADEUDO QUE GARANTICE QUE LOS PAGOS DE IMPUESTOS LOCALES SE ENCUENTREN AL CORRIENTE, EN CASO DE NO PRESENTAR ESTA DOCUMENTACIÓN SERÁ MOTIVO DE RECHAZO DE SU PROPUESTA.

LOS SERVICIOS DESCRITOS EN EL ANEXO 1.2 DEBERÁN INCLUIR AL EL PERSONAL CALIFICADO PARA SUPERVISIÓN Y EJECUCIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPAMIENTO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, POR LO QUE DEBERA CONSIDERAR TODOS LOS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS PARA LA EJECUCION DE LOS SERVICIOS.

EL PRESTADOR DE SERVICIOS DEBERÁ MANTENER LIMPIO EL LOCAL QUE ALOJA LA CASA DE MAQUINAS Y LIMPIAR LA ZONA DE TRABAJO; ASÍ COMO RETIRAR TODOS LOS DESECHOS PRODUCTO DE LA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS.

REQUERIMIENTOS MINIMOS DE CALIDAD

LOS SERVICIOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS CASAS DE MAQUINAS INSTALADAS EN LAS UNIDADES HOSPITALARIAS Y ADMINISTRATIVAS DE LA SECRETARÍA DE SALUD DEBERÁN DE REALIZARSE TOMANDO EN CONSIDERACIÓN LAS NORMAS OFICIALES ESTABLECIDAS EN EL ANEXO 1.2.

EL PRESTADOR DE SERVICIOS DEBERÁ ACREDITAR QUE EL PERSONAL REQUERIDO PARA PROPORCIONAR LOS SERVICIOS DESCRITOS EN EL ANEXO 1.2, DEBERÁ ESTAR CAPACITADO DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NÚMERO NOM-020-STPS-2011 "RECIPIENTES SUJETOS A PRESIÓN, RECIPIENTES CRIOGÉNICOS Y GENERADORES DE VAPOR Y CALDERAS- FUNCIONAMIENTO Y CONDICIONES DE SEGURIDAD", EMITIDA POR LA SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL. PARA TALES FINES ES NECESARIO QUE PRESENTE LA DOCUMENTACIÓN QUE AVALE ESTE REQUISITO EMITIDA POR UNA INSTITUCIÓN PÚBLICA Y/O PRIVADA REGISTRADA ANTE LA MENCIONADA SECRETARÍA.

EN CASO DE NO CONTAR CON ESTA DOCUMENTACIÓN, EL PRESTADOR DEL SERVICIOS DEBERÁ DE INCLUIR EN SU PROPUESTA TÉCNICA, CARTA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD EN PAPEL MEMBRETADO EN DONDE SE COMPROMETE CAPACITAR A SU PERSONAL DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NÚMERO NOM-020-STPS-011 "RECIPIENTES SUJETOS A PRESIÓN, RECIPIENTES CRIOGÉNICOS Y GENERADORES DE VAPOR Y CALDERAS- FUNCIONAMIENTO Y CONDICIONES DE SEGURIDAD", EMITIDA POR LA SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL, EN UN PLAZO NO MAYOR A TRES MESES CONTADOS A PARTIR DE LA FIRMA DEL CONTRATO.



LUGAR, PLAZOS Y CONDICIONES DE ENTREGA:

LOS SERVICIOS SE REALIZARÁN EN LOS INMUEBLES DESCRITOS EN LAS PARTIDAS 1 A LA 4 DEL PRESENTE ANEXO.

EL PERÍODO DE EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS SERÁ A PARTIR DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2024 O HASTA AGOTAR EL MONTO MÁXIMO ADJUDICADO.

LA ENTREGA SERÁ MEDIANTE LA ELABORACIÓN DE "REPORTE MENSUAL" DE ACUERDO AL ANEXO 1.2 DONDE SE DESCRIBA DE MANERA DETALLADA LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN CASA DE MÁQUINAS DE CADA INMUEBLE Y DEBIDAMENTE VALIDADO MEDIANTE LAS FIRMAS CORRESPONDIENTES.

PARA EFECTOS DE COBRO, DEBERÁ DE REQUISITARSE EL FORMATO ANEXO 1.4 "ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN" DEBIDAMENTE VALIDADA POR EL SUBDIRECTOR DE ENLACE ADMINISTRATIVO U HOMÓLOGO DE CADA UNIDAD HOSPITALARIA O INMUEBLE MEDIANTE LA FIRMA AUTOGRÁFA CORRESPONDIENTE; ASÍ COMO POR EL PRESTADOR DE SERVICIOS.

LA SUBDIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS Y LA J.U.D. DE MANTENIMIENTO A INMUEBLES Y SERVICIOS VERIFICARÁN QUE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA PARA PAGO SEA LA SOLICITADA DE ACUERDO AL CONTRATO Y VALIDARÁN LA FACTURA MEDIANTE SU FIRMA; SIN EMBARGO, SERÁ RESPONSABILIDAD DE EL SUBDIRECTOR DE ENLACE ADMINISTRATIVO U HOMÓLOGO ASÍ COMO DE LOS TITULARES DE LAS UNIDADES HOSPITALARIAS LA VALIDACIÓN DE LOS VOLUMENES Y COMPROBACIÓN DE LOS SERVICIOS REALIZADOS POR EL PROVEEDOR.

PERÍODO DE GARANTÍA

LA GARANTÍA DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO SERÁ DE UN MES A PARTIR DE LA FECHA DE RECEPCIÓN A ENTERA SATISFACCIÓN DE LA SECRETARÍA DE SALUD.

LA GARANTÍA DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO SERÁ DE SEIS MESES A PARTIR DE LA FECHA DE RECEPCIÓN A ENTERA SATISFACCIÓN DE LA SECRETARÍA DE SALUD.

LA GARANTÍA DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE IMPLIQUE SUSTITUCIÓN DE EQUIPO SERÁ DE UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE RECEPCIÓN A ENTERA SATISFACCIÓN DE LA SECRETARÍA DE SALUD.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES, ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS



2023
Francisco
VILLA

2 (1.1 CATÁLOGO Y SERVICIOS DE OPERACIÓN)

Avenida Insurgentes Norte No. 423,
Conjunto Urbano Nonoalco-Tlatelolco,
Alcaldía Cuauhtémoc, C.P. 06900,
Ciudad de México

CIUDAD INNOVADORA
Y DE DERECHOS

5



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES, ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS



2023
Francisco
VILLA

3 (1.2 CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES DE LOS SERVICIOS)



ANEXO 1.2

CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES DE LOS SERVICIOS

1.- ALCANCE DE LOS SERVICIOS

1.1.- EL ALCANCE DEL CONTRATO TOMANDO COMO MARCO DE ACTUACION: LAS BASES, SUS ANEXOS, LAS NORMAS OFICIALES VIGENTES ASI COMO LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE, DEBEN GARANTIZAR UNA OPERACIÓN CONTINUA, SEGURA, EFICIENTE Y ECONÓMICA.

1.2.- DESTACAMOS COMUNICAR QUE SI SE PRESENTAN INCONSISTENCIAS "QUE AFECTEN LA OPERACIÓN DE LOS SERVICIOS MEDICOS" O SE CAUSA DAÑO AL PATRIMONIO INSTITUCIONAL Y/O TERCEROS, PROVOCADOS POR NEGLIGENCIA: EN LA OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS DE CASA DE MAQUINAS O EN LA APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO SE FINCARA RESPONSABILIDAD DE ACUERDO AL CODIGO CIVIL VIGENTE.

EL ALCANCE DEL CONTRATO SE DIVIDE EN TRES ESPECIALIDADES

OPERACIÓN DE EQUIPOS E INSTALACIONES
MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPOS E INSTALACIONES
MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPOS E INSTALACIONES

1.3.- ADVERTENCIA DE SITUACIÓN CRÍTICA

DEBIDO A UNA SUSPENSIÓN DE FLUJOS SUPERIOR A 10 SEGUNDOS: ENERGÍA ELÉCTRICA Y/O GASES MEDICINALES PUEDE OCASIONAR DAÑOS IRREVERSIBLES E INCLUSO LA MUERTE A PACIENTES EN ESTADO CRÍTICO.

1.4.- EL PRESTADOR DE SERVICIO ADJUDICADO DEBERÁ DE PAGAR LAS MULTAS QUE SE GENEREN A CONSECUENCIA DE NO CUMPLIR LAS OBLIGACIONES ESTIPULADAS EN LA LEY, REGLAMENTO Y NORMAS AMBIENTALES DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y GOBIERNO FEDERAL; ADEMÁS EFECTUARÁ LA REPACIÓN DEL DAÑO EN CASO DE INCURRIR EN ALGUNA FALTA AL RESPECTO.

2 OPERACIÓN

LA OPERACIÓN INCLUYE: LA OPERACIÓN DE LOS SERVICIOS LAS 24 HORAS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO, CON LOS HORARIOS ESPECIFICOS QUE ORDENA LA SUBDIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS Y/O ÁREA DE GOBIERNO DE LA UNIDAD HOSPITALARIA O ADMINISTRATIVA.

PARA EL PERSONAL RESPONSABLE DE LA CASA DE MÁQUINAS, INCLUIR:

1. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD
2. TIEMPO DISPONIBLE PARA LA EJECUCIÓN
3. LOS TIEMPOS ESTIMADOS PARA LAS ACTIVIDADES DEBEN CORRESPONDER A LAS SECUENCIAS DE LOS PLANES Y PROGRAMAS DE TRABAJO.

ESTA INFORMACIÓN DEBERA INTEGRARSE A LA PROPUESTA TÉCNICA. EN CASO DE NO INCLUIRLA SERÁ MOTIVO DE RECHAZO.

2.1.- ARRANQUE Y PARO DE LOS SISTEMAS, INSTALACIONES Y EQUIPOS DE CASA DE MAQUINAS Y LA SUPERVISIÓN PERMANENTE, ASÍ COMO EL REGISTRO CADA HORA DE SU COMPORTAMIENTO Y CORRECCIÓN DE INCONSISTENCIAS.

2.2.- LA PRÁCTICA DE LOS ANÁLISIS QUÍMICOS REQUERIDOS Y LA INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS, APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS Y DOSIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS EN CALDERAS, (ALIMENTACION DE AGUA E INTERNO), PLANTA DE EMERGENCIA, CISTERNA, AGUA POTABLE Y SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO POR TURNO, MANO DE OBRA E INSUMOS SE DEBE INCLUIR EN LA PROPUESTA ECONÓMICA, NO SE PAGARÁN COSTOS EXTRAORDINARIOS.

2.3.- SE DEBE HACER LA CORRECCIÓN DE INCONSISTENCIAS AL FUNCIONAMIENTO NORMAL DE EQUIPOS E INSTALACIONES DE CASA DE MAQUINAS, TOMANDO COMO REFERENCIA LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE, NORMAS OFICIALES Y POLÍTICAS DE LA CONVOCANTE.



2.4.- FLUIDOS Y ENERGÉTICOS: VIGILANCIA Y REGISTRO DEL CONSUMO, COMO SON: AGUA, DIESEL, GAS LP, ENERGÍA ELÉCTRICA, OXÍGENO, AIRE PARA USO MÉDICO. GARANTIZAR AMBIENTE LIMPIO, QUE EL AGUA POTABLE SE ENTREGUE EN LOS PUNTOS DE APLICACIÓN EN: VOLUMEN, TEMPERATURA Y PRESIÓN CORRECTOS. EL VAPOR DEBE TENER LA PRESIÓN Y TEMPERATURA CORRECTOS Y SIN CONDENSADOS DE ACUERDO A TABLAS EN LOS PUNTOS DE APLICACIÓN. PRESENTAR UN PROYECTO PARA AHORRO EN COMBUSTIBLES, CUANDO SEA FACTIBLE DE ACUERDO A LA OPERACIÓN Y A PETICIÓN DE LA SUBDIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS.

2.5.- ECOLOGÍA: AL PROVEEDOR QUE SE LE ASIGNE EL CONTRATO ES RESPONSABLE DE EFECTUAR DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-085-2011 LOS ANÁLISIS A LAS CALDERAS CADA TRES MESES PARA CONTROL INTERNO, UNO DE ESTOS POR LABORATORIO CERTIFICADO Y ENVIAR A LA SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y OBTENER LA RESPUESTA OFICIAL QUE LOS RESULTADOS SON SATISFACTORIOS EN TIEMPO Y FORMA. EN CASO QUE LA SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO RECHACE LOS RESULTADOS POR NO SER SATISFACTORIOS, EL PROVEEDOR QUE HAYA SIDO FAVORECIDA CON EL CONTRATO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO, EFECTUARA TODAS LAS ACTIVIDADES NECESARIAS. PARA QUE LOS EQUIPOS Y ANÁLISIS SEAN SATISFACTORIOS Y LOS VOLVERÁ A TRAMITAR HASTA OBTENER LA CONFORMIDAD DE LA SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO. (NO SE PAGARÁN COSTOS EXTRAORDINARIOS). EL COSTO DEBERÁ INCLUIRSE EN LA PROPUESTA ECONÓMICA.

EFECTUAR LOS ANÁLISIS DE AGUAS RESIDUALES, HACER LO CONDUCENTE PARA SATISFACER LOS PARAMETROS DE LA NORMA Y GESTIONAR SU TRÁMITE ANTE LA SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE HASTA OBTENER LA RESPUESTA DE QUE SON SATISFACTORIOS (CUMPLAN CON LA NORMA). INCLUIR COSTOS EN PROPUESTA ECONÓMICA.

2.6.- BITÁCORAS ECOLÓGICAS: DEBERÁ CUMPLIR CON LA NORMA OFICIAL NOM-085-SEMARNAT-2011. GESTIONAR ANTE LA SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE LA REVALIDACIÓN Y REPOSICIÓN DE SER NECESARIO DE LAS BITÁCORAS AUTORIZADAS DE CADA CALDERA POR HOSPITAL.

GESTIONAR ANTE LA SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE LA REVALIDACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL ÚNICA.

TODOS LOS INSUMOS SUJETOS A CONTROL AMBIENTAL COMO SON: ACEITE, ESTOPAS, GRASAS, SOLVENTES, BROCHAS, FILTROS DE EQUIPOS. SE DEBEN ENVIAR A CONFINAMIENTO POR MEDIO DE EMPRESA AUTORIZADA PARA TAL EFECTO Y LLENAR REGISTRO DE LOS ENVÍOS Y COMPROBANTES CORRESPONDIENTES A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-087-SEMARNAT-SSA1.2002

2.7.- FAUNA NOCIVA: MANTENER UN CONTROL PARA ELIMINAR LOS GATOS, RATAS Y CUCARACHAS QUE AFECTAN LAS INSTALACIONES Y LOS EQUIPOS DE CASA DE MAQUINAS. PRESENTAR UN PROGRAMA QUE INCLUYA PRODUCTOS Y ESTRATEGIAS.

2.8.- AIRE PARA USO MÉDICO: SE DEBE TENER UN CONTROL ESTRICTO PARA EVITAR QUE SE PRODUZCA AGUA Y ACEITE Y LLEGUE A LOS PUNTOS DE APLICACIÓN. SE DEBE EFECTUAR UN ANÁLISIS POR CADA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE AIRE EN FORMA ANUAL POR LABORATORIO ESPECIALIZADO EN CADA HOSPITAL Y CORREGIR LAS INCONSISTENCIAS.

2.9.- PRODUCCIÓN DE VAPOR: ADICIONAR QUE LA CALIDAD DE VAPOR DEBE SER SATURADO SECO, LA TEMPERATURA DE OPERACIÓN DEBE CORRESPONDER A LA PRESIÓN. TOMANDO COMO REFERENCIA LA TABLA DE PRESIÓN Y TEMPERATURA. DEBE EFECTUAR PURGAS A LÍNEAS DE VAPOR UNA VEZ POR TURNO Y/O A DEMANDA EN CADA PUNTO DE APLICACIÓN COMO SON: CEYE, EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO, LAVANDERÍA, COCINA Y TANQUES DE AGUA CALIENTE. VERIFICAR QUE LAS LÍNEAS DE RETORNO OPEREN EFICIENTEMENTE Y CORREGIR SI ES NECESARIO.

2.10.- LÍNEA DE AGUA CALIENTE: VERIFICAR QUE OPERE EN LA PRESIÓN, TEMPERATURA Y GASTO CORRECTO, ASÍ COMO EN EL RETORNO OPERE LA BOMBA DE RETORNO DE CONDENSADOS.

2.11.- SISTEMA DE OXÍGENO: VERIFICAR POR TURNO QUE LA PRESIÓN EN LÍNEA Y NIVEL EN LOS TANQUES SEA LO CORRECTO Y QUE NO HAYA FUGAS EN LOS TANQUES THERMO, PERMACIL, DEWARE, CILINDROS DE 9 METROS CÚBICOS, ASÍ COMO LOS MANIFOLDS DE RESPALDO TENGAN LOS TANQUES LLENOS Y CONECTADOS. DEBERÁ AVISAR CUANDO LA RESERVA ALCANCE PARA UN MÁXIMO DE 24 72-HRS. Y FINCAR LOS PEDIDOS CORRESPONDIENTES, PARA FIN DE SEMANA SE DEBERÁ SOLICITAR VIERNES ANTES DE LAS 17:00 HORAS PARA



GARANTIZAR EL SUMINISTRO. EL LOCAL QUE ALOJA LAS INSTALACIONES DEBE ESTAR PERMANENTEMENTE LIMPIO, DEBE LLENAR REGISTRO POR TURNO, ASÍ COMO DE LA RECEPCIÓN CUANDO HAYA REABASTECIMIENTO.

2.12.- REABASTECIMIENTO: RED DE AGUA POTABLE: VERIFICAR QUE LA CISTERNA SE ENCUENTRE LIMPIA Y LLENA, ASÍ COMO QUE LA RED SUMINISTRE EL CAUDAL ADECUADO, QUE LAS VÁLVULAS DE CONTROL (FLOTADOR) ESTÉN EN BUENAS CONDICIONES, LAVAR LA CISTERNA CADA 4 MESES Y/O A DEMANDA. CUANDO NO HAYA SUMINISTRO DE LA RED MUNICIPAL DEBERÁ AVISAR EN FORMA INMEDIATA PARA ABASTECER POR OTRO MEDIO. MANTENER EL CLORO DENTRO DE LOS PARÁMETROS NORMADOS 0.5 - 1.5 PPM. MANTENER LAS TAPAS BIEN INSTALADAS, LIMPIAS Y PINTADAS.

2.13.- SISTEMA DE GAS LP: VERIFICAR EL NIVEL DE COMBUSTIBLE DE SER NECESARIO SOLICITAR REABASTECIMIENTO, ASÍ COMO QUE LA PRESIÓN Y VOLUMEN EN LOS PUNTOS DE APLICACIÓN SEA EL CORRECTO, INFORMAR Y CORREGIR SI EXISTEN FUGAS EN LOS DEPÓSITOS O EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN.

EN CASO DE FALTA DEL SUMINISTRO POR LOS PROVEEDORES AUTORIZADOS, EL PRESTADOR DE SERVICIOS QUE SE LE HAYA OTORGADO EL CONTRATO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO, DEBERÁ SUMINISTRAR EL COMBUSTIBLE POR UN PERIODO DE CINCO DÍAS, EN ESTE CASO SE PAGARÁ EL COMBUSTIBLE A PRECIO OFICIAL Y EL TRANSPORTE COMERCIAL.

2.14.- SISTEMA DE COMBUSTIBLE DIESEL: VERIFICAR POR TURNO LAS EXISTENCIAS Y SOLICITAR EL REABASTECIMIENTO DEL PRODUCTO, PURGAR DIARIO EL FONDO PARA ELIMINAR AGUA Y LODOS. COMPROBAR QUE LAS TAPAS ESTÉN BIEN COLOCADAS Y QUE NO HAYA FUGAS EN LAS VÁLVULAS. MANTENER LIMPIO EL LOCAL. REGISTRAR NIVELES EN BITÁCORA. VIGILAR QUE EL COMBUSTIBLE SE ENTREGUE EN VOLUMEN Y CALIDAD CORRECTOS.

EN CASO DE FALTA DEL SUMINISTRO POR LOS PROVEEDORES AUTORIZADOS, LA EMPRESA QUE SE LE HAYA OTORGADO EL CONTRATO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO, DEBERÁ SUMINISTRAR EL COMBUSTIBLE POR UN PERIODO DE CINCO DÍAS, EN ESTE CASO SE PAGARÁ EL COMBUSTIBLE A PRECIO OFICIAL Y EL TRANSPORTE A COSTO COMERCIAL.

2.15.- SISTEMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA: VERIFICAR QUE TODOS LOS SISTEMAS EN LA SUBESTACIÓN EN 23000/440/220 VOLTS ESTÉN CONECTADOS Y NO HAYA CALENTAMIENTOS PRODUCTO DE FALSOS CONTACTOS O EQUIPOS OPERANDO MAL. REGISTRAR CONSUMOS Y CORREGIR INCONSISTENCIAS.

2.16.- SISTEMA DE AGUA CALIENTE: VERIFICAR QUE LA TEMPERATURA SEA LA CORRECTA 50 - 60 GRADOS CENTÍGRADOS Y QUE EL RETORNO OPERE EN FORMA CORRECTA. COMPROBAR QUE NO HAYA FUGAS EN TANQUE, CUADRO REGULADOR E INTERCAMBIADOR. LLEVAR REGISTRO.

DEBERÁ ELABORARSE ESTADÍSTICAS POR MES DEL CONSUMO DE FLUIDOS ENERGÉTICOS Y GASES MEDICINALES, ASÍ COMO DICTAMINAR EL COMPORTAMIENTO ATÍPICO Y NORMAL, Y ENTREGARSE MENSUALMENTE A LA SUBDIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS.

2.17.- SISTEMA DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS GRISAS: EN LOS HOSPITALES: BELISARIO DOMÍNGUEZ, ENRIQUE CABRERA, GENERAL TLAHUAC LA TURBA, GENERAL AJUSCO MEDIO, CLÍNICA HOSPITAL EMILIANO ZAPATA. EL PROVEEDOR PARTICIPANTE DEBERÁ INCLUIR EN LA PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ESTOS SISTEMAS.

2.18.- SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO: EN CASO DE EMERGENCIA Y A PETICIÓN EXPRESA DE LA SUBDIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS SE APLICARÁ UN CAMBIO DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE FILTROS ABSOLUTOS Y DE BOLSA A LAS UNIDADES DE LAS ÁREAS DE QUIRÓFANOS DE LAS SIGUIENTES UNIDADES HOSPITALARIAS:

GENERAL ENRIQUE CABRERA
ESPECIALIDADES DE LA CIUDAD DE MÉXICO BELISARIO DOMÍNGUEZ
GENERAL TLAHUAC
CLÍNICA HOSPITAL EMILIANO ZAPATA
GENERAL LA VILLA
GENERAL BALBUENA
GENERAL XOCO



GENERAL RUBEN LEÑERO

ASÍ MISMO, SE DARÁ SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A EQUIPOS PAQUETE DEDICADOS Y CHILLERS QUE SOPORTAN TEMPERATURA DE EQUIPO MÉDICO COMO, SON: TOMOGRAFOS, MASTOGRAFOS Y RESONANCIA MAGNÉTICA.

2.19.- MANIFOLDS DE GASES MEDICINALES: OXIGENO, NITRÓGENO, AIRE RESPIRABLE, VERIFICAR QUE EL SISTEMA PERMANENTEMENTE TENGA LOS GASES EN LA PRESIÓN CORRECTA DE OPERACIÓN EN LAS LÍNEAS DE SERVICIO DE ACUREDO A LOS SIGUIENTES PARA METROS:

AIRE 5 KG/CM2
OXIGENO 5 KG/CM2
NITRÓGENO 10 KG/CM2

EL PROVEEDOR PARTICIPANTE DEBERÁ DE PRESENTAR EN SU PROPUESTA TÉCNICA PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS MANIFOLDS (INCLUYENDO LA CASETA QUE ALOJA LOS SISTEMAS (REPARACIONES HERRERÍA, ALUMBRADO, LIMPIEZA) Y EN CASO DE SER ADJUDICADO EFECTUAR LOS CORRECTIVOS NECESARIOS.

2.20.- AGUA POTABLE: VIGILAR QUE LA CALIDAD DE AGUA SE MANTENGA DENTRO DE LOS PARÁMETROS QUE MARCA LA NORMA EN FORMA PERMANENTE. LOS ANÁLISIS DEBEN SER POR TURNO; DEBERÁ EN FUNCIÓN DE LOS RESULTADOS HACER LAS ACCIONES Y APLICAR LOS INSUMOS PARA MANTENER LOS PARÁMETROS PREFIJADOS.

2.21.- HOSPITAL GENERAL XOCO Y HOSPITAL GENERAL BALBUENA: EN EL HOSPITAL GENERAL XOCO Y HOSPITAL GENERAL BALBUENA DEBERÁ VIGILAR EN FORMA ACUCIOSA LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA Y CADA QUE HAYA SUSPENSIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, AL SERVICIO DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA Y COMPROBAR QUE LOS SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO OPEREN, ASI COMO LA ENFRIADORA DE AGUA PARA EL ENFRIAMIENTO DEL SISTEMA.

2.22.- TRATAMIENTO QUÍMICO: EL AGUA CONSTITUYE UNO DE LOS ELEMENTOS MÁS NECESARIOS EN LAS UNIDADES HOSPITALARIAS, ESTA TIENE MULTIPLES USOS Y PARA CADA UNO DE ELLOS, DEBE CUBRIR CIERTAS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS.

EL PROVEEDOR DEBE PRESENTAR EN LA PROPUESTA TÉCNICA, EL PROYECTO CON EL QUE CONTROLARA Y APLICARA EL AGUA DE LAS CALDERAS.

ACUATUBULARES VERTICALES
IGNEOTUBULARES HORIZONTALES
TORRES DE ENFRIAMIENTO DE AIRE ACONDICIONADO
CISTERNAS DE AGUA POTABLE
PLANTA DE RECICLADO
CALENTADORES DE GAS

ALCANCE DEL PROYECTO

PROGRAMA DE EJECUCIÓN
INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS PARA ELABORAR EL ANÁLISIS
PRODUCTOS E INSUMOS QUE APLICARA
PARÁMETROS DE CADA EQUIPO
CATEGORIA O ESPECIALIDAD DEL RESPONSABLE QUE SERA QUIEN ELABORA LOS ANÁLISIS Y DICTAMINE COMO RESPONSABLE.
EL PROYECTO LO DEBE PRESENTAR EN LA PROPUESTA TÉCNICA

3 RECURSOS HUMANOS

LOS LICITANTES DEBERÁN CONSIDERAR EN SUS PROPUESTAS LOS RECURSOS HUMANOS PARA LA OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, ANALISIS FÍSICO-QUÍMICOS EL CUAL ESTARÁ INTEGRADO POR:

DIRECCIÓN TÉCNICA DE INGENIERÍA Y ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS.



PERSONAL TÉCNICO PARA OPERACIÓN

PERSONAL DE APOYO (VOLANTA PARA EVENTOS DE URGENCIA Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO).

LOS CUALES DEBEN TENER DISPONIBILIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA LAS 24 HRS. DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO DE MANERA OBLIGATORIA, INCLUYE SÁBADOS, DOMINGOS Y DÍAS FESTIVOS.

LOS PERFILES Y HORARIOS SE ENLISTAN A CONTINUACIÓN

INGENIERO MECÁNICO Y/O MECÁNICO ELECTRICISTA, CON CEDULA Y JEFE DE PLANTA CON CONOCIMIENTO Y EXPERIENCIA COMPROBADA, A TRAVÉS DE SU CURRÍCULUM O DOCUMENTACIÓN QUE ASÍ LO ACREDITE EN:

SUBESTACIONES ELÉCTRICAS

SISTEMAS SUPLEMENTARIOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA

PLANTAS DE PRODUCCIÓN DE AIRE PARA USO MÉDICO, GRADO D.

TRATAMIENTO INTERNO DE CALDERAS

MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE CALDERAS

TUBOS DE FUEGO Y AGUA

COMBUSTIBLE DIESEL Y GAS LP.

SISTEMAS FIJOS CONTRA INCENDIO

PARÁMETROS DE OPERACIÓN, FLUIDOS, ENERGÉTICOS Y GASES MEDICINALES PARA HOSPITALES

PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS

SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO

TABLEROS DE AISLAMIENTO (DE ACUERDO A NECESIDADES DE LA SECRETARÍA DE SALUD)

MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE UPS (SISTEMA ININTERRUMPIBLE DE ENERGÍA)

DESTACAMOS HACER NOTAR QUE EL JEFE DE PLANTA DEBE CONOCER Y APLICAR EN LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS LA NORMATIVIDAD OFICIAL VIGENTE PARA HOSPITALES.

INGENIERO QUÍMICO INDUSTRIAL Y/O BIÓLOGO

DEBERÁ HACER ANÁLISIS FÍSICO - QUÍMICOS, DETERMINAR EL TRATAMIENTO DE:

AGUA DE ALIMENTACIÓN DE CALDERAS

TRATAMIENTO INTERNO DE CALDERAS

TRATAMIENTO TORRES DE ENFRIAMIENTO

DETERMINAR CALIDAD DE AGUA POTABLE PARA LAS CISTERNAS

CONTROL DE CALIDAD DE AGUAS RESIDUALES

ASESORAR, GESTIONAR, FORMULAR LOS INFORMES Y TRAMITAR CEDULA DE OPERACIÓN Y LICENCIA AMBIENTAL ANTE LA SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE PARA CADA UNIDAD HOSPITALARIA Y CADA EQUIPO. EL COSTO DEBERÁ INCLUIRSE EN LA PROPUESTA ECONOMICA.

VIGILAR EN FORMA PERMANENTE QUE LOS TRATAMIENTOS QUÍMICOS APLICADOS, NO DAÑEN LA SALUD HUMANA EN LOS PROCESOS DE: ESTERILIZACIÓN, COCCIÓN, ALIMENTOS Y LAVADO DE ROPA.

VIGILAR LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y ESTABLECE LAS MEDIDAS PARA CORRECCIÓN DE INCONSISTENCIAS.

VOLANTA DE APOYO TÉCNICO

ESTE EQUIPO DEBE ESTAR FORMADO POR TÉCNICOS ESPECIALIZADOS Y TENER UNA CAPACIDAD RESOLUTIVA INMEDIATA PARA CUALQUIER EMERGENCIA QUE SE PRESENTE, ASÍ COMO PARA ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CORRECTIVO ESPECIALIZADO, LA INTEGRACIÓN DEBE SER DE ACUERDO A LA SIGUIENTE RELACIÓN:

PERFIL DEL PERSONAL TÉCNICO	CANTIDAD SOLICITADA
TÉCNICO EN PLANTA DE EMERGENCIA DE COMBUSTIÓN INTERNA DE COMBUSTIBLE DIESEL	1
TÉCNICO EN SUBESTACIONES ELÉCTRICAS DE 23000/440/220 VOLTS	1
TÉCNICO EN GENERADORES DE VAPOR HORIZONTALES Y VERTICALES TIPO TUBOS DE FUEGO Y AGUA COMBUSTIBLE GAS J.P Y DIESEL	1



TÉCNICO EN PLANTAS DE PRODUCCIÓN DE AIRE PARA USO MEDICO GRADO D	1
TÉCNICO EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA	1
TÉCNICO EN INSTALACIONES DE GASES MEDICINALES (OPERACIÓN)	1
TÉCNICO EN SISTEMAS CONTRA INCENDIO	1

PERSONAL QUE DEBE SER FIJO: DE LUNES A DOMINGO POR HOSPITAL

PERFIL DEL PERSONAL	CANTIDAD	HORARIO
OPERADOR DE CASA DE MAQUINAS	1	PERMANENTE
AYUDANTE MECÁNICO O ELECTRICISTA	1	7:00 A 19:00 HRS.

EL OPERADOR Y SU AYUDANTE DEBEN ESTAR FIJOS EN CADA HOSPITAL EN LOS HORARIOS SEÑALADOS.

EL CONTROL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO ES RESPONSABILIDAD DEL INGENIERO RESPONSABLE (JEFE DE PLANTA).

EL CONTROL ADMINISTRATIVO DE ASISTENCIA SERÁ POR CONDUCTO DEL ÁREA ADMINISTRATIVA DE LA UNIDAD HOSPITALARIA O ADMINISTRATIVA. (FORMATO DE CONTROL DE ASISTENCIA)

DEBERÁN PORTAR GAFETE DE IDENTIFICACIÓN Y UNIFORME DE LA EMPRESA, SU PRESENTACIÓN DEBE SER PULCRA Y CONDUCTA INTACHABLE.

LOS TÉCNICOS REQUERIDOS POR CADA JORNADA LABORAL POR NINGÚN MOTIVO DEBERÁN ABANDONAR EL SERVICIO, MIENTRAS NO SEA RELEVADO POR PERSONAL DE LA MISMA CATEGORÍA Y AUTORIZADO POR EL PRESTADOR DE SERVICIOS ADJUDICADO.

EL PERSONAL FIJO NO DEBE SALIR DEL SERVICIO (CASA DE MAQUINAS), INCLUYENDO COMPRA DE REFACCIONES, COBRAR SALARIOS O TRÁMITES ADMINISTRATIVOS ANTE SU EMPRESA.

EL PERSONAL FIJO, VOLANTA Y PROFESIONAL NO DEBE INGERIR BEBIDAS ALCOHÓLICAS DROGAS; ASÍ COMO LLEGAR A LA CASA DE MÁQUINAS CON ALIENTO ALCOHÓLICO O BAJO EFECTO DE DROGAS, EL VIOLAR LA DISPOSICIÓN REFERIDA ES MOTIVO DE RECISIÓN DE CONTRATO PARA EL PRESTADOR DE SERVICIOS ADJUDICADO.

LA SECRETARÍA DE SALUD SE RESERVA EL DERECHO DE HACER EXÁMENES MÉDICOS AL PERSONAL OPERADOR Y AYUDANTES, ASÍ COMO A LA VOLANTA, MIENTRAS ESTE DE SERVICIO EN LAS UNIDADES HOSPITALARIAS O ADMINISTRATIVAS SIN PREVIO AVISO.

EL PRESTADOR DE SERVICIO TIENE LA OBLIGACIÓN DE CONOCER FÍSICA Y OPERACIONALMENTE LOS EQUIPOS E INSTALACIONES PROPIOS DE CADA UNIDAD HOSPITALARIA O ADMINISTRATIVA A PARTIR DEL INICIO DE LA VIGENCIA DEL CONTRATO.

EL PERSONAL OPERATIVO Y AYUDANTES DEBERÁN TENER JORNADAS DE TRABAJO, PRESTACIONES Y DESCANSO DE ACUERDO A LAS LEYES LABORALES VIGENTES. ~~NO SE PERMITEN JORNADAS SUPERIORES A 8 HORAS.~~

EN LA PROPUESTA TÉCNICA DEBERÁN PRESENTAR UN PROGRAMA DE ACTIVIDADES POR TURNO PARA EL OPERADOR Y SU AYUDANTE PARA CADA UNIDAD HOSPITALARIA Y ADMINISTRATIVA.

EL PRESTADOR DE SERVICIOS PARTICIPANTE DEBERÁ PRESENTAR UN MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN POR CADA SISTEMA QUE INTEGRA LA CASA DE MÁQUINAS POR UNIDAD HOSPITALARIA Y ADMINISTRATIVA PARA QUE SEA LA GUÍA PARA EL PERSONAL ASIGNADO.

4 NORMAS Y REGLAMENTOS

EN EL MARCO DE ACTUACIÓN PARA LA "OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO SERÁ OBLIGATORIO APLICAR LAS NORMAS ENLISTADAS EN LAS PRESENTES BASES COMO "MARCO NORMATIVO PARA EL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y OPERACIÓN", ASÍ COMO AQUELLAS QUE SE EMITAN Y AUTORICEN DURANTE LA



VIGENCIA DEL CONTRATO. ASÍ MISMO, GENERAR MEMORIA DE CÁLCULO, MEMORIA FOTOGRÁFICA DE LOS SERVICIOS O MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y/O CORRECTIVOS, PLANOS E ISOMÉTRICOS PARA CAMBIOS TÉCNICOS EN LOS SISTEMAS O INSTALACIONES QUE OPERA CASA DE MÁQUINAS.

5 SEGURIDAD EN CASA DE MÁQUINAS

MEDIDAS DE SEGURIDAD QUE DEBE OBSERVAR LOS OPERADORES (FOGONEROS) Y AYUDANTES EN LAS INSTALACIONES DE CASA DE MÁQUINAS.

LOS INMUEBLES QUE ALOJAN LOS EQUIPOS E INSTALACIONES DEBEN PERMANECER LAS PUERTAS SIEMPRE CERRADAS

NO DEBE PERMITIRSE EL ACCESO A PERSONAS AJENAS AL SERVICIO, ÚNICAMENTE SE PERMITIRÁ EL ACCESO CON AUTORIZACIÓN PREVIA DEL DIRECTOR, SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO JUD Y/O ENLACE ADMINISTRATIVO DEL HOSPITAL, DE LA SUBDIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS Y LA JEFATURA DE LA UNIDAD DEPARTAMENTAL DE MANTENIMIENTO A INMUEBLE Y SERVICIOS.

NO DEBERÁN OPERAR VÁLVULAS E INTERRUPTORES ELÉCTRICOS, QUE AFECTEN LOS SERVICIOS DE ATENCIÓN MÉDICA DE LOS FLUJOS NORMALES DE FLUIDOS Y ENERGÉTICOS. CUANDO HAYA NECESIDAD DE SUSPENDER EN FORMA TOTAL O PARCIAL LOS SERVICIOS O AFECTAR INTERCONEXIONES, LOS DEBERÁ SUPERVISAR Y COORDINAR EL INGENIERO RESPONSABLE (JEFE DE PLANTA) CON EL RESPONSABLE DE MANTENIMIENTO DE LA UNIDAD HOSPITALARIA O ADMINISTRATIVA PARA DEFINIR LA LIBRANZA CORRESPONDIENTE Y EFECTUAR LOS SERVICIOS NECESARIOS A LA BREVEDAD POSIBLE.

EL OPERADOR DEBE AVISAR DE MANERA INMEDIATA CUALQUIER INCONSISTENCIA QUE PONGA EN RIESGO EL SUMINISTRO DE FLUIDOS AL ÁREA DE GOBIERNO DEL HOSPITAL, A SU EMPRESA Y A LA DIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES.

REGISTRAR POR TURNO DIARIO EN BITÁCORA EL CONSUMO DE DIESEL, GAS, OXIGENO, AGUA, ENERGÍA ELÉCTRICA Y SOLICITAR CUANDO SEA NECESARIO EL ABASTECIMIENTO DE CADA UNO DE ELLOS, A TRAVÉS DEL ÁREA ADMINISTRATIVA DE LA UNIDAD HOSPITALARIA O ADMINISTRATIVA, CUANDO LE SUMINISTREN REGISTRARÁ EL VOLUMEN Y DATOS DE LA EMPRESA PROVEEDORA INCLUYENDO PLACAS DEL VEHÍCULO, EN LA BITÁCORA CORRESPONDIENTE

EN CASO DE CONATO DE INCENDIO, DEBERÁ DE AVISAR DE MANERA INMEDIATA AL H. CUERPO DE BOMBEROS, SUBDIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS; ASÍ COMO AL ÁREA DE GOBIERNO DE LA UNIDAD HOSPITALARIA Y ADMINISTRATIVA.

EN NINGÚN MOMENTO EL OPERADOR DEBE ABANDONAR LA CASA DE MÁQUINAS NI DESCUIDAR LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS.

LOS OPERADORES: DEBEN TENER LA LICENCIA QUE LO ACREDITE, OTORGADA POR LA SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL O CURSO POR PARTE DE CUALQUIER INSTITUCIÓN PÚBLICA Y PRIVADA QUE REALICE ESTA CAPACITACIÓN Y ESTE DEBIDAMENTE RECONOCIDA POR LA ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACIÓN.

LOS AYUDANTES: (MECÁNICOS Y ELECTRICISTAS) DEBEN CONOCER LA OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS E INSTALACIONES (SE DEBE CAPACITAR DE MANERA DETERMINANTE EN PLANTAS DE EMERGENCIA Y EN PLANTAS DE PRODUCCIÓN DE AIRE PARA USO MÉDICO).

6 MANTENIMIENTO CORRECTIVO

ESTE PROCESO COMPRENDE LA ATENCIÓN DE FALLAS DE CUALQUIER MAGNITUD, QUE SE PRESENTEN EN LOS EQUIPOS Y SISTEMAS QUE INTEGRAN LAS CASA DE MÁQUINAS.

LA PARTE QUE INTERESA PRECISAR DE ESTE SERVICIO SE REFIERE A LA ATENCIÓN DE PROBLEMAS A TRAVÉS DE PROGRAMAS DE INSPECCIÓN Y CORRECCIÓN CONTINUA, CUYA MAGNITUD DE FALLA CAE EN LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DEL ENCARGADO DE CASA DE MÁQUINAS Y SU AYUDANTE. Y CUANDO ESTOS LOS REBASEN DEBERÁN SOLICITAR APOYO INMEDIATO AL INGENIERO RESPONSABLE (JEFE DE PLANTA) Y OBTENER UNA RESPUESTA INMEDIATA. ASÍ MISMO, GENERAR MEMORIA DE CÁLCULO, MEMORIA FOTOGRÁFICA DE LOS SERVICIOS O MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS, PLANOS E ISOMÉTRICOS PARA CAMBIOS TÉCNICOS EN LOS SISTEMAS O INSTALACIONES QUE OPERA CASA DE MÁQUINAS.



EN ESTE PROCESO EL PRESTADOR DEL SERVICIO DEBERÁ REALIZAR LA CORRECCIÓN DE COMPONENTES Y ELEMENTOS EN LOS SISTEMAS SIGUIENTES:

A) SISTEMA DE SUBESTACIÓN ELÉCTRICA

BARRAS
CUCHILLAS
AISLADORES Y APARTARRAYOS
ELEMENTO DE DISPARO
FUSIBLES
TRANSFORMADOR
ACEITE (ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICOS, DETERMINACIÓN DE ASKARELES Y/O CAMBIO DE ACEITE)
CENTRO DE CARGA
CENTRO DE CONTROL DE MOTORES
INTERRUPTORES DE BAJA TENSIÓN
VÁLVULAS DE SERVICIO
LOCAL Y/O INMUEBLE
LAS FOSAS Y TRINCHERAS
TIERRAS FÍSICAS
ILUMINACIÓN
CONTROL DE FAUNA NOCIVA

LAS LIBRANZAS QUE SE REQUIERAN ANTE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO, EL PAGO Y TRÁMITE SERÁ CON CARGO AL PRESTADOR DEL SERVICIO ADJUDICADO. SE PRECISA QUE LOS TODOS LOS INTERRUPTORES (CAPACIDADES Y TIPOS) SE ENCUENTRAN INCLUIDOS EN EL ALCANCE DEL CONTRATO.

A.1 A MANTENIMIENTO LOS SISTEMAS ELÉCTRICAMENTE AISLADOS (TABLEROS DE AISLAMIENTO) Y CIRCUITOS EN ÁREAS CRÍTICAS (SOLO EN CASO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EMERGENCIA)

MONITOR
TRANSFORMADOR
CABLES
RECEPTÁCULOS
INTERRUPTORES

A.2 A MANTENIMIENTO A UPS (SISTEMA ININTERRUMPIBLE DE ENERGÍA)

MONITOR
TRANSFORMADOR
CABLES
INTERRUPTORES
TARJETAS ELECTRÓNICAS
ELEMENTOS DE POTENCIA
VENTILADOR DE ENFRIAMIENTO
BATERÍAS (CAMBIO POR TIEMPO DE SERVICIO CONSERVANDO MARCA Y MODELO)



B) SISTEMA DE PLANTA DE EMERGENCIA

INTERRUPTOR DE SEGURIDAD TERMOMAGNETICO
NIVELES (AGUA Y COMBUSTIBLE)
BATERÍAS
INYECTORES
BANDAS
MANGUERAS
RADIADOR
FILTROS, AIRE, ACEITE Y COMBUSTIBLE
INSTRUMENTOS: VOLTÍMETRO, TERMOMETRO, MANÓMETRO Y HOROMETRO
SENSORES DE FALLA DE ENERGÍA
REGULADOR DE VOLTAJE
TRANSFER
GENERADOR: BALEROS, EXCITATRIZ, CAJA DE BALEROS
AMORTIGUADORES
MOTOR DE ARRANQUE
Y APLICACIÓN DE ANTICONGELANTE
GOBERNADOR

C) SISTEMA DE GENERACIÓN DE VAPOR TUBOS DE HUMO (COMBUSTIBLE DIESEL)

BOQUILLAS
QUEMADOR
(MC DONELL) CONTROL DE NIVEL AGUA
CRISTAL DE NIVEL AGUA
TRANSFORMADOR Y CABLES
FOTOCELDA Y PORTA FOTOCELDA
BOMBA DE COMBUSTIBLE
TURBINA DE VENTILADOR
VÁLVULAS DE COMBUSTIBLE Y FILTROS, MIRILLAS
VÁLVULAS DE RETENCIÓN (LÍNEA DE VAPOR)
PROGRAMADOR
FUELLE DE CONTROL DE NIVEL
ARRANCADORES MAGNÉTICOS
VÁLVULAS DE SEGURIDAD
CAPSULAS DE MERCURIO
MICRO SWITCH DE CONTROL DE NIVEL
ELECTRODOS
VÁLVULAS DE SERVICIO Y DOMO
DIAFRAGMA DE FLOTADOR
GRIFOS DE PURGA DE NIVEL
GRIFOS DE PRUEBA
CONTROLES DE PRESIÓN
VÁLVULAS DE SEGURIDAD
PROGRAMADOR DE FLAMA
TEMPORIZADORES
FLUXES
REFRACTARIO
BANDAS
PINTURA DE EQUIPO
VÁLVULA DE DOMO
TRATAMIENTO QUÍMICO
PRESOSTATO
MODUTROL

C) 1. SISTEMAS DE GENERACIÓN DE VAPOR TIPO TUBO DE HUMO (COMBUSTIBLE GAS)

BOQUILLAS



QUEMADOR
TRANSFORMADOR Y CABLES
FOTOCELDA Y PORTA FOTOCELDA
TURBINA DE VENTILADOR
VÁLVULAS DE COMBUSTIBLE Y FILTROS, MIRILLAS
VÁLVULAS DE RETENCIÓN (LÍNEA DE VAPOR)
VÁLVULA DE DOMO
PROGRAMADOR
FUELLE DE CONTROL DE NIVEL
ARRANCADORES MAGNÉTICOS
VÁLVULAS DE SEGURIDAD
CAPSULAS DE MERCURIO
MICRO SWITCH DE CONTROL DE NIVEL
ELECTRODOS
VÁLVULAS DE SERVICIO
DIAFRAGMA DE FLOTADOR
GRIFOS DE PURGA DE NIVEL
GRIFOS DE PRUEBA
CONTROLES DE PRESIÓN
VÁLVULAS DE SEGURIDAD
PROGRAMADOR DE FLAMA
TEMPORIZADORES
FLUXES
REFRACTARIO
BANDAS
PINTURA DE EQUIPO
TREN DE GAS
REGULADOR DE GAS
VÁLVULAS DE APERTURA (LENTA Y CIERRE RÁPIDO)
CONTROL DE PRESIÓN EN ALTA Y BAJA
PERMISIVOS DE AIRE
VÁLVULA VARIABLE DE ESFERA
MANÓMETROS DE GAS EN BAJA
QUEMADOR DE GAS
CONTROL DE NIVEL (MC DONELL)
MODUTROL

D) SISTEMA DE GENERACIÓN DE VAPOR TUBOS DE AGUA

EQUIPO
PURGA AUTOMÁTICA
CONTROL DE TERMOSTATO
CONTROL DE TERMOSTATO AUXILIAR
QUEMADOR DIESEL
VÁLVULA DE RETENCIÓN DE BOMBA DE AGUA
CABEZAS DE BOMBA DE AGUA
VÁLVULA DE SEGURIDAD
INTERRUPTOR DE NIVEL DE BOMBA DE AGUA
VÁLVULA DE ALIVIO
BOQUILLAS
FOTOCELDA
SERPENTÍN DE CALEFACCIÓN
DIAFRAGMA
ASIENTOS
DISCOS
RESORTES
AMORTIGUADORES
PROGRAMADOR DE FLAMA
ELECTRODOS



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE SALUD
LICITACIÓN

SENSORES EN SERPENTÍN PARA DETERMINAR LAS CONDICIONES DE GASES
AMBIENTALES
MODUTROL

E) SISTEMA DE RETORNO DE CONDENSADOS Y DOSIFICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS

FLOTADOR DE CONTROL DE NIVEL
TERMÓMETROS
MANÓMETROS
TUBOS DE EYECTOR DE VAPOR
TUBO DE NIVEL FÍSICO
VÁLVULAS DE SERVICIO DE PURGA
AISLAMIENTO
BOMBAS
FILTROS "Y"
MANGUERAS SUCCIÓN (TANQUE)
VÁLVULAS DE RETENCIÓN
MOTORES
ACOPLAMIENTO MECÁNICO
BALEROS
FILTROS
IMPULSOR
SELLOS MECÁNICOS
ESTOPEROS
LAVADO INTERIOR DEL TANQUE
PRODUCTOS QUÍMICOS
EQUIPO DE BOMBEO
LÍNEAS DE SUCCIÓN Y DESCARGA
CONTROL DE NIVEL TIPO WARRICK (ELECTRO NIVELES)

F) SISTEMA DE ALMACÉN Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE

PINTURA EXTERIOR
TANQUE
LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN Y RETORNO DE CALDERAS
LÍNEA DE LLENADO
FILTROS
VENTILAS
LAVADO INTERIOR
TUBO DE NIVEL
EMPAQUES ENTRADA HOMBRE
EMPAQUES PASAMANO

F) 1. DEPOSITO DE GAS L.P.:
VÁLVULAS DE LLENADO
VÁLVULAS DE ALVIO
VÁLVULAS DE SERVICIO
REGULADOR DE ALTA
REGULADOR DE BAJA
MANÓMETROS
FLOTADOR
PINTURA A TANQUE

G) SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMÁTICO

SISTEMA ELÉCTRICO (INTERRUPTOR, ARRANCADOR).
CUERPO DEL TANQUE



VÁLVULA DE SEGURIDAD
ELECTRODOS
CONTROL DE PRESIÓN Y CONTROL SECUENCIAL
COMPRESOR
MOTOR DE COMPRESOR
TRANSMISIÓN
CRISTAL DE NIVEL
PRESOSTATO
COMPRESOR; BANDAS, ACEITE, FILTROS
VÁLVULAS DE SEGURIDAD
VÁLVULAS DE SERVICIO
COLUMNAS DE SUCCIÓN
VÁLVULAS CHECK VERTICAL (PICHANCHA)
SISTEMA EYECTOR

H) SISTEMA DE AGUA CALIENTE

CUADRO REGULADOR DE VAPOR Y DE TEMPERATURA
VÁLVULA DE SEGURIDAD
VÁLVULA ELIMINADORA DE AIRE
TERMÓMETROS
RECIRCULADOR DE AGUA
TRAMPAS DE VAPOR
FILTROS "Y"
INTERCAMBIADOR DE CALOR
VÁLVULAS DE SERVICIO
CUERPO DEL TANQUE
AISLAMIENTO TÉRMICO
CHECK LÍNEA DE DESCARGA
PINTURA
VÁLVULA REGULADORA DE VAPOR Y/O TEMPERATURA

I) SISTEMA CONTRA INCENDIO

BOMBA DE COMBUSTIBLE DIESEL
CONTROL ELÉCTRICO
MOTOR ELÉCTRICO
BOMBA MOTOR ELÉCTRICO
MOTOR COMBUSTIÓN INTERNA A GASOLINA O DIESEL
BOMBA DE MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA
PLATINOS Y BUJÍAS
BOMBA DE GASOLINA Y CARBURADOR
MARCHA
ANILLOS Y PISTONES
BANDAS Y POLEAS
LÍNEAS SUCCIÓN
LÍNEAS DESCARGA
VÁLVULA DE PIE
ACOPLAMIENTO DE BOMBAS
SELLO MECÁNICO
CONTROL AUTOMÁTICO
CARGADOR AUTOMÁTICO DE BATERÍA
BALEROS
ABASTECIMIENTO PERMANENTE DE COMBUSTIBLE

J) SISTEMA DE RED DE RIEGO



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE SALUD
LICITACIÓN

CONTROL ELÉCTRICO
MOTOR (ES) DE BOMBAS
BOMBA (S)
LÍNEAS SUCCIÓN
LÍNEAS DESCARGA

K) SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO (EQUIPO CENTRAL SOLO LOS INSTALADOS EN CASA DE MAQUINAS)

CENTRO DE CONTROL DE MOTORES
CONTROL
COMPRESORES
CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN
CONDENSADO
MOTORES DE BOMBAS CONDENSACIÓN
BOMBAS DE CIRCUITO CONDENSACIÓN
TORRES DE ENFRIAMIENTO
EVAPORADOR
MOTORES DE BOMBAS CIRCUITO AGUA HELADA
BOMBAS CIRCUITO AGUA HELADA
TERMÓMETROS
PRESOSTATOS
TERMOSTATOS
TEMPORIZADORES
ACEITE ACEMIRE
BALEROS
FILTROS
VÁLVULAS DE SERVICIO
TUBOS DE EVAPORADOR
FILTROS

PLATINOS MÓVILES Y FIJOS DE ARRANCADOR MAGNÉTICO

L) SISTEMA DE UNIDADES MANEJADORAS DE AIRE (3) EN HOSPITAL GENERAL XOCO (SOLO EN CASO DE EMERGENCIA)

SERPENTINOS DE ENFRIAMIENTO Y CALEFACCIÓN
TRANSMISIÓN
FILTROS MECÁNICOS
FILTROS DE BOLSA
FILTROS ABSOLUTOS
SERVO CONTROLES DE FLUJO DE AIRE
MODULADORES DE AGUA

M) SISTEMA DE FILTRACIÓN Y SUAVIZACIÓN DE AGUA

RESINA CATIÓNICA, ARENAS Y CARBÓN ACTIVADO
VALVULAS MÚLTIPLES, VÁLVULAS DE SERVICIO
MANÓMETROS
MEDIDOR DE AGUA
REGULADOR DE PRESIÓN
GRIFOS DE PRUEBA
EQUIPO
DISTRIBUIDOR
COLECTOR DE TANQUE DE SALMUERA
DEPÓSITO DE SALMUERA



N) SISTEMA DE AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES INDUSTRIALES

MOTOR
COMPRESOR
TRANSMISIÓN
VÁLVULA DE RETENCIÓN
VÁLVULAS DE SEGURIDAD
CONTROL DE PRESIÓN
REGULADOR DE PRESIÓN
VÁLVULAS DE SERVICIO
MANÓMETROS
FILTROS DE AIRE SUCCIÓN COMPRESOR
CUERPO DEL TANQUE
VÁLVULAS MÚLTIPLE DE CABEZAL
ARRANCADORES MAGNÉTICOS
VÁLVULA DE DESCARGA
FILTROS DE CARBÓN ACTIVADO, ACEITE Y AGUA

N) 1. COMPRESOR HIBRIDO (MIXTO)

NOTA: INCLUIR LOS PUNTOS REFERIDOS EN EL CONCEPTO N) Y AGREGAR:
POSTENFRIADOR
PURGADOR AUTOMÁTICO
FILTROS DE ACEITE
ENFRIADOR REFRIGERATIVO (SECADOR)

O) SISTEMA DE AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES OIL LESS

COMPRESOR (CABEZALES)
MOTOR
POSTENFRIADOR
TANQUE
ENFRIADOR REFRIGERATIVO
FILTROS
CUADRO DE REGULACIÓN DE PRESIÓN
CONTROLES (ELÉCTRICO Y NEUMÁTICO)
BANDAS
INTERRUPTOR DE PRESIÓN
PURGAS AUTOMÁTICAS
ELEMENTOS TÉRMICOS
VÁLVULAS DE SERVICIO
ARRANCADORES MAGNÉTICOS
SECADORES DESECANTES
DESHIDRATADORES
FILTROS DE CARBÓN ACTIVADO
MONITOR CO₂
MONITOR DE ROCÍO
CONSOLA DE CONTROL
SECADOR DESECANTE

P) SISTEMA DE SUMINISTRO DE OXIGENO

MANIFOLD
LOCAL
TANQUE DEWAR, TERMO Y/O PERMACIL ÚNICAMENTE OPERACIÓN
ACCESORIOS, PIGTAIL, VÁLVULAS, MANÓMETROS, REGULADORES Y SOPORTES

Q) LÍNEAS DE DISTRIBUCIÓN DE VAPOR Y RETORNO DE CONDENSADOS



CAMBIAR LOS ELEMENTOS NECESARIOS COMO SON:
DIAFRAGMAS DE REGULADOR
RESORTE DE REGULADOR
ASIENTOS DE REGULADOR
MANÓMETROS
FILTROS
TRAMPAS DE VAPOR
ELIMINADORES DE AIRE
AISLAMIENTO TÉRMICO
TUBERÍA Y ACCESORIOS PARA CONEXIÓN
MANGUERAS DE EXPANSIÓN O MOVIMIENTOS DIFERENCIALES
FILTRO HEPA

R) LÍNEAS DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA CALIENTE Y RETORNO

INCLUYE:
VERIFICAR AISLAMIENTO
VERIFICAR VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO
VERIFICAR VÁLVULAS DE LAVABOS, REGADERAS, TARJAS Y TINAS DE

HIDROTERAPIA

SOPORTES
TUBERÍA Y ACCESORIOS PARA CONEXIÓN

S) LÍNEAS DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRÍA

VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO
SOPORTARÍA
VERIFICAR VÁLVULAS DE LAVABOS, TARJAS Y TINAS DE HIDROTERAPIA
TUBERÍA Y ACCESORIOS PARA CONEXIÓN

T) MANIFOLDS DE GASES MEDICINALES

EFFECTUAR LAS REPARACIONES NECESARIAS EN LAS BARRAS, VALVULAS, REGULADORES, PICTELES, VALVULAS DE SEGURIDAD, MANOMETROS, Y EN GENERAL TODOS LOS ACCESORIOS QUE INTEGRAN EL SISTEMA.

6.1 EXCEPCIONES DE COBERTURA O ALCANCE DEL CONTRATO EN LA APLICACIÓN DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LOS SISTEMAS, EQUIPOS E INSTALACIONES.

LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS RELACIONADOS A CONTINUACIÓN SE PAGARÁN EN FORMA ESPECIFICA; PREVIA AUTORIZACIÓN DE LA SUBDIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS; SIEMPRE Y CUANDO NO HAY SIDO ORIGINADAS POR UNA MALA OPERACIÓN O MANTENIMIENTO INADECUADO. PARA CORROBORAR ESTA SITUACIÓN SE REQUIERE QUE EL PRESTADOR DE SERVICIOS ADJUDICADO PRESENTE INFORME TÉCNICO Y EXPEDIENTE DE INTEGRACIÓN MECÁNICA DEL EQUIPO O SISTEMA QUE SERVIRÁN DE APOYO PARA EL DIAGNÓSTICO Y VALORACIÓN DE LA FALLA PARA OTORGAR LA AUTORIZACIÓN RESPECTIVA.

EQUIPO CALDERA:
SECCIÓN CAMBIO DE FLUXES
SECCIÓN SERPENTÍN DE VAPOR
TERMINO DE VIDA ÚTIL

PLANTAS DE EMERGENCIA
CAMBIO DE ANILLOS
CAMBIO DE CAMISAS
EMPAQUES DE LA CABEZA
AJUSTE DE MOTOR
TERMINO DE VIDA ÚTIL



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE SALU
LICITACIÓN

PLANTAS DE AIRE MEDICO OIL LESS
CABEZAL DE COMPRESIÓN
TERMINO DE VIDA ÚTIL

TANQUES: CUANDO SE REQUIERA SE DEBERÁN SUSTITUIR
AGUA CALIENTE
HIDRONEUMÁTICO
CONDENSADOS
COMBUSTIBLE GAS LP
COMBUSTIBLE DIESEL
PLANTAS DE EMERGENCIA (TANQUES DE DÍA)
SALMUERA
TERMINO DE VIDA ÚTIL

BOMBAS DE CONTRA INCENDIO DE COMBUSTIÓN INTERNA
CAMBIO DE ANILLOS
CAMISAS
EMPAQUETADURAS
AJUSTE DE MOTOR
TERMINO DE VIDA ÚTIL

SUBESTACIÓN ELÉCTRICA
EMBOBINADO DEL TRANSFORMADOR
TERMINO DE VIDA ÚTIL

UPS (UNIDAD ININTERRUMPIBLE DE ENERGIA):
BATERIAS

ASÍ MISMO QUEDAN EXCLUIDOS DEL ALCANCE DE ESTA LICITACIÓN LOS SIGUIENTES TRABAJOS:

MODIFICACIÓN DEL DISEÑO EXISTENTE DE INSTALACIONES Y EQUIPOS
ACTUALIZACIÓN DE TECNOLOGÍA
CAMBIO DE LUGAR (REUBICACIÓN).
CAMBIO POR TERMINO DE VIDA ÚTIL DE EQUIPOS E INSTALACIONES SEGÚN FABRICANTE
LOS CUALES NO SON LIMITATIVOS, EN CUYO EL PROVEEDOR DEBERÁ DAR AVISO Y PRESENTAR PROPUESTA EN
CASO DE REQUERIRSE ALGUNA MEJORA.

DESTACAMOS COMUNICAR QUE LOS PAROS DE SERVICIO Y LA AFECTACIÓN A LOS SERVICIOS MÉDICOS IMPUTABLES
A FALLAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA O FLUIDOS Y ENERGÉTICOS DEBIDO A INCONSISTENCIAS DE OPERACIÓN Y
MANTENIMIENTO O A FALTA DE COMBUSTIBLE SERÁN RESPONSABILIDAD DEL PRESTADOR DE SERVICIOS
ADJUDICADO Y DEBERÁ REPARAR LOS DAÑOS CONFORME A CÓDIGO CIVIL.

HISTOGRAMAS

POR CADA SISTEMA DEBERÁ LLEVAR UN EXPEDIENTE DE INTEGRACIÓN MECÁNICA CON REGISTROS
PERMANENTES: SERÁ MOTIVO DE SANCIÓN NO TENER EL EXPEDIENTE.

7.0 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

ES EL SISTEMA INTEGRADO POR PROCEDIMIENTOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVO PARA EVITAR SUSPENSIONES Y/O
PAROS DE SERVICIO PREVIENDO LAS POSIBLES FALLAS A INSTALACIONES Y EQUIPOS ANTES DE QUE OCURRAN. EL
OBJETIVO ES CONSERVAR EN CONDICIONES DE DISEÑO ORIGINAL Y OPERACIÓN CONFIABLE. ASÍ COMO OPTIMIZAR
LA EFICIENCIA Y LA EFICACIA PARA LOGRAR UNA DISPONIBILIDAD MAYOR Y DISMINUIR LOS TIEMPOS DE
REPARACIÓN, GARANTIZAR LA SEGURIDAD NECESARIA PARA CERO FALLAS, QUE ES LA META QUE ESPERAN LOS
HOSPITALES. ASÍ MISMO, GENERAR MEMORIA DE CÁLCULO, MEMORIA FOTOGRÁFICA DE LOS SERVICIOS O
MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS, PLANOS E ISOMÉTRICOS PARA CAMBIOS TÉCNICOS EN LOS SISTEMAS O
INSTALACIONES QUE OPERA CASA DE MÁQUINAS.



EL DISEÑO DEL PROGRAMA DEBE CONSIDERAR MÍNIMO 5 CEDULAS OBLIGATORIAS:

- CÉDULA DE REVISIÓN DE MANTENIMIENTO.
- CALENDARIO DE ACTIVIDADES POR SISTEMA.
- CÉDULA DE EVALUACIÓN.
- PERFIL DEL TÉCNICO QUE LO APLICA.
- HISTOGRAMA DE EQUIPO O INSTALACIÓN.

EN LA PROPUESTA TÉCNICA DEBERÁ PRESENTAR UN PROYECTO DE MANTENIMIENTO POR CADA SISTEMA Y POR CADA HOSPITAL, DEBE INCLUIR:

- PROGRAMA DE FRECUENCIAS DE EJECUCIÓN
- CEDULAS DE ACTIVIDADES A EJECUTAR
- ESPECIALIDAD DEL TÉCNICO QUE LO EJECUTARÁ
- HERRAMIENTAS O INSTRUMENTOS A UTILIZAR
- REFACCIONES
- TIEMPO DE MANTENIMIENTO ESTIMADO DEL EQUIPO
- DIAGNOSTICO DE INTEGRIDAD MECÁNICA DE LOS GENERADORES DE VAPOR AVALADO POR UNIDAD VERIFICADORA
- EN EQUIPO CRÍTICO DEBE RESPALDAR CON UN EQUIPO ADICIONAL (DE LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS Y SIN CARGO ADICIONAL), POR MENCIONAR ALGUNOS EQUIPOS: COMPRESOR DE AIRE, PLANTA DE EMERGENCIA, SISTEMA DE OXIGENO, AIRE GRADO MÉDICO, ENTRE OTROS.

EL MARCO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO SON LAS NORMAS OFICIALES VIGENTES YA ENUNCIADAS Y LOS CATÁLOGOS VIGENTES DE LOS FABRICANTES

7.1 EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEBERÁ APLICARSE A TODOS LOS EQUIPOS E INSTALACIONES DE ACUERDO A LOS LISTADOS ENUNCIADOS A CONTINUACIÓN Y CON CARÁCTER OBLIGATORIO. AUNQUE LA CONVOCANTE HAYA OMITIDO ALGUNO EN SU OFERTA TÉCNICA O ECONÓMICA. LO DEBE CONSIDERAR EL LICITANTE.

ASI MISMO, SI LA CONVOCANTE OMITIÓ ALGÚN EQUIPO O INSTALACIÓN Y LA LICITANTE LO OBSERVA, EN LA VISITA A LAS INSTALACIONES, EL MISMO SE AGREGARÁ EN LA JUNTA DE ACLARACIONES.

LAS BASES PARA ESTABLECER LAS CEDULAS DE MANTENIMIENTO Y LOS PROGRAMAS SON:

- NORMAS OFICIALES VIGENTES.
- ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE.
- POLÍTICAS DE LA CONVOCANTE.

LAS ORDENES DE SERVICIO Y PROGRAMAS DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEBEN CONSIDERAR:

- AUTORIZACIÓN DE INTERVENCIÓN DEL EQUIPO
- MÉTODO DE INTERVENCIÓN DEL EQUIPO
- IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS
- INTERVENCIÓN DE ACUERDO AL PROGRAMA AUTORIZADO
- INTERPRETACIÓN DE EQUIVALENCIAS ENTRE FABRICANTES PARA DETERMINAR ALTERNATIVAS DE REEMPLAZO DE COMPONENTES DE IGUAL CALIDAD
- MANEJO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO PARA MONTAJE Y DESMONTAJE E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS SI EL EQUIPO ES CRÍTICO Y NO CUENTA CON RESPALDO: COMO SON PLANTAS DE EMERGENCIA Y PLANTAS DE PRODUCCIÓN DE AIRE USO MÉDICO. DEBERÁ OBTENER UN EQUIPO DE RESPALDO PARA PODER APLICAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO.
- CADA INICIO DE MES DEBERÁ ENVIAR EL PROGRAMA DE LOS EQUIPOS SUJETOS A MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LA SUBDIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS.

7.2 SE ENLISTAN ALGUNOS ELEMENTOS Y COMPONENTES DE EQUIPOS E INSTALACIONES POR SISTEMA SUJETOS A MANTENIMIENTO PREVENTIVO, LOS CUALES NO SON LIMITATIVOS A FIN DE QUE LOS LICITANTES LOS CONSIDEREN



EN SUS OFERTAS SON LOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS QUE SE DEBEN EJECUTAR, AUNQUE LOS HAYAN OMITIDO EN LA OFERTA ECONÓMICA.

A) SISTEMA DE SUBESTACIÓN ELÉCTRICA

BARRAS
CUCHILLAS
AISLADORES Y APARTARRAYOS
ELEMENTOS DE DISPARO
FUSIBLES
TRANSFORMADOR
ACEITE
CENTRO DE CARGA
CENTROS DE CONTROL DE MOTORES
INTERRUPTORES DE BAJA TENSIÓN
VÁLVULAS DE SERVICIO
LOCAL Y/O INMUEBLE
LAS FOSAS Y TRINCHERAS
FAUNA NOCIVA
TIERRA FÍSICA
ILUMINACIÓN

A.1 TABLEROS DE AISLAMIENTO EN SERVICIOS CRÍTICOS

VERIFICACIÓN DE MONITOR
TRANSFORMADOR
CONDUCTORES
RECEPTÁCULOS
PARÁMETROS DE OBSERVACIÓN DE ACUERDO A NORMA

A.2 A MANTENIMIENTO A UPS (SISTEMA ININTERRUMPIBLE DE ENERGÍA)

VERIFICAR MONITOR
TRANSFORMADOR
CABLES
RECEPTÁCULOS
INTERRUPTORES
TARJETAS ELECTRÓNICAS
ELEMENTOS DE POTENCIA
BATERIAS (CAMBIO POR TIEMPO DE SERVICIO CONSERVANDO MARCA Y MODELO)

B) SISTEMA DE PLANTA DE EMERGENCIA

NIVELES, ACEITE, AGUA Y COMBUSTIBLE
BATERÍAS
INYECTORES
BANDA
MANGUERAS
RADIADOR
FILTROS: AIRE, ACEITE Y COMBUSTIBLE
INSTRUMENTOS: VOLTÍMETRO, TERMÓMETRO, MANÓMETRO, HOROMETRO
SENSOR DE FALLA DE ENERGÍA
REGULADOR DE VOLTAJE
TRANSFER
GENERADOR (BALEROS, EXCITATRIZ, CONEXIONES)
AMORTIGÜADORES
ANTICONGELANTE
BOMBA DE COMBUSTIBLE



GOBERNADOR

SUSTITUIR POR LO MENOS UNA VEZ AL AÑO DURANTE LA VIGENCIA DE CONTRATO, REFRIGERANTE DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO Y EL ACEITE DEL SISTEMA LUBRICACIÓN, ASÍ COMO LA REPOSICIÓN A DEMANDA.

C) SISTEMA DE GENERACIÓN DE VAPOR TUBOS DE HUMO COMBUSTIBLE DIESEL

BOQUILLAS
QUEMADOR
TRANSFORMADOR Y CABLES
FOTOCELDA Y PORTAFOTOCELDA
BOMBA DE COMBUSTIBLE
TURBINA DE VENTILADOR
VÁLVULAS DE COMBUSTIBLE FILTROS
MIRILLAS
VÁLVULA DE RETENCIÓN (LÍNEA DESCARGA VAPOR)
VÁLVULAS DE SERVICIO
CAPSULAS DE MERCURIO
DIAFRAGMA DE FLOTADOR (CONTROL DE NIVEL)
TUBOS DE NIVEL FÍSICO Y GRIFOS DE PURGA DE NIVEL
CONTROL DE PRESIÓN
VÁLVULAS DE SEGURIDAD
PROGRAMADOR DE FLAMA
ARRANCADORES MAGNÉTICOS
TEMPORIZADORES DE PLATINOS Y AJUSTES
FLUXES
REFRACTARIO
BANDAS
PINTURA DE EQUIPO
CHECK ALIMENTADOR DE AGUA

C) 1. SISTEMAS DE GENERACION DE VAPOR TUBOS DE HUMO (COMBUSTIBLE GAS L.P.)

BOQUILLAS
QUEMADOR
TRANSFORMADOR Y CABLES
FOTOCELDA Y PORTAFOTOCELDA
BOMBA DE COMBUSTIBLE
TURBINA DE VENTILADOR
VALVULAS DE COMBUSTIBLE FILTROS
MIRILLAS
VÁLVULA DE RETENCIÓN (LÍNEA DESCARGA VAPOR)
VÁLVULAS DE SERVICIO
CAPSULAS DE MERCURIO
DIAFRAGMA DE FLOTADOR (CONTROL DE NIVEL)
TUBOS DE NIVEL FÍSICO Y GRIFOS DE PURGA DE NIVEL
CONTROL DE PRESIÓN
VÁLVULAS DE SEGURIDAD
PROGRAMADOR DE FLAMA
ARRANCADORES MAGNÉTICOS
TEMPORIZADORES DE PLATINOS Y AJUSTES
FLUXES
REFRACTARIO
BANDAS
PINTURA DE EQUIPO
CHECK ALIMENTADOR DE AGUA
TREN DE GAS
REGULADOR
MANÓMETROS

J



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE SALU
LICITACI

PERMISIVOS DE PRESIÓN
VÁLVULAS DE CONTROL
QUEMADOR

D) SISTEMA DE GENERACIÓN DE VAPOR TUBOS DE AGUA

EQUIPO
PURGA AUTOMÁTICA
CONTROL DE TERMOSTATO
CONTROL DE TERMOSTATO AUXILIAR
QUEMADOR DIESEL
VÁLVULAS DE RETENCIÓN DE LA BOMBA DE AGUA
CABEZAS DE LA BOMBA DE AGUA
VÁLVULAS DE SEGURIDAD
INTERRUPTOR DE NIVEL DE LA BOMBA DE AGUA
VÁLVULA DE ALIVIO
BOQUILLAS
FOTOCELDA
SERPENTÍN
AMORTIGUADORES
PROGRAMADOR DE FLAMA
TEMPORIZADORES
TRAMPAS DE VAPOR
TRAMPA AUTOMÁTICA (TERMOSTÁTICA)

E) SISTEMA DE RETORNO DE CONDENSADOS Y DOSIFICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS

CONDENSADOS:
FLOTADOR CONTROL DE NIVEL
TERMÓMETROS
MANÓMETROS
TUBO EYECTOR DE VAPOR
TUBO DE NIVEL FÍSICO
VÁLVULAS DE SERVICIO DE PURGA
AISLAMIENTO
BOMBAS
FILTROS "Y"
MANGUERAS SUCCIÓN
VÁLVULAS DE RETENCIÓN
MOTORES
SELLOS
PRENSA ESTOPA
IMPULSOR
ACOPLAMIENTO
ARRANCADOR MAGNÉTICO
PRODUCTOS QUÍMICOS
EQUIPO DE BOMBEO
DIAFRAGMAS
LÍNEAS DE SUCCIÓN Y DESCARGA

F) SISTEMA DE ALMACÉN Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE - 04.03

TANQUES
LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN Y DE RETORNO A CALDERAS
LÍNEA DE LLENADO
FILTROS
VENTILAS
CRISTAL DE NIVEL
SEÑALIZACIÓN



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE SALUD
LICITACIÓN

VÁLVULAS DE SERVICIO
PINTURA
TIERRA FÍSICA

F) 1. TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE GAS

TIERRA FÍSICA
REGULADOR
MANÓMETROS
FLOTADOR
VÁLVULAS DE SEGURIDAD
VÁLVULAS DE LLENADO
TUBERÍA DE DESCARGA
TUBERÍA DE LLENADO
PINTURA

G) SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMÁTICO

CUERPO DEL TANQUE
VÁLVULA DE SEGURIDAD
ELECTRODOS
CONTROL DE PRESIÓN
COMPRESOR
MOTOR DE COMPRESOR
TRANSMISIÓN
CRISTAL DE NIVEL
BOMBAS (SELLOS, ESTOPEROS, ACOPLAMIENTO, IMPULSOR)
FILTROS "Y"
CABEZA DE COMPRESOR
BANDA
CAMBIO DE LUBRICANTE

H) SISTEMA DE AGUA CALIENTE

CUADRO REGULADOR DE VAPOR Y DE TEMPERATURA
VÁLVULA DE SEGURIDAD
VÁLVULA ELIMINADORA DE AIRE
TERMÓMETROS
RECIRCULADOR DE AGUA
TRAMPAS DE VAPOR
FILTROS "Y"
INTERCAMBIADOR DE CALOR
VÁLVULAS DE SERVICIO
CUERPO DEL TANQUE
AISLAMIENTO TÉRMICO
CHECK LÍNEA DE DESCARGA
PINTURA

I) SISTEMA CONTRA INCENDIO

BOMBA DE COMBUSTIBLE DIESEL
CONTROL ELÉCTRICO
MOTOR ELÉCTRICO
BOMBA MOTOR ELÉCTRICO
MOTOR COMBUSTIÓN INTERNA A GASOLINA O DIESEL
BOMBA DE MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA
PLATINOS Y BUJÍAS CARBURADOR, BOBINA, BANDAS, POLEAS, GENERADOR,
FILTROS DE AIRE Y COMBUSTIBLE Y BATERÍAS)
BOMBA DE GASOLINA Y CARBURADOR



MARCHA
ANILLOS Y PISTONES
LÍNEAS SUCCIÓN
LÍNEAS DESCARGA
VÁLVULA DE PIE
ACOPAMIENTO DE BOMBAS
SELLO MECÁNICO
CONTROL AUTOMÁTICO
CARGADOR AUTOMÁTICO DE BATERÍA
BALEROS
TURBO
ABASTECIMIENTO PERMANENTE DE COMBUSTIBLE

MOTOR DIESEL. CAMBIAR LOS FILTROS DE ACEITE CADA 6 MESES.
EN EQUIPOS CON GARANTÍA, LAS REPARACIONES CORRECTIVAS SE LE LLAMARA AL PROVEEDOR
DE LOS EQUIPOS.

J) SISTEMA DE RED DE RIEGO

CONTROL ELÉCTRICO
MOTOR (S) DE BOMBAS
BOMBA (S)
LÍNEAS SUCCIÓN
LÍNEAS DESCARGA

K) SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO (EQUIPO CENTRAL, SOLO LOS INSTALADOS EN CASA DE MÁQUINAS)

CENTRO DE CONTROL DE MOTORES
CONTROL
COMPRESORES
CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN
CONDENSADO
MOTORES DE BOMBAS CONDENSACIÓN
BOMBAS DE CIRCUITO CONDENSACIÓN
TORRES DE ENFRIAMIENTO
EVAPORADOR
MOTORES DE BOMBAS CIRCUITO AGUA HELADA
BOMBAS CIRCUITO AGUA HELADA

K 1) UNIDADES MANEJADORAS DE AIRE (HOSPITAL GENERAL XOCO, SOLO EN CASO DE EMERGENCIA)

FILTROS MECÁNICOS
FILTROS DE BOLSA
FILTROS ABSOLUTOS
TRANSMISIÓN
CONTROLES DE FLUJO DE AIRE, DE AGUA Y TEMPERATURA
NOTA: FRECUENCIA REVISIÓN TRIMESTRAL

L) SISTEMA DE FILTRADO Y SUAVIZACIÓN DE AGUA

RESINA Y CAMAS SOPORTE
VÁLVULAS MÚLTIPLES, VÁLVULAS DE SERVICIO
MANÓMETROS
MEDIDOR DE AGUA
REGULADOR DE PRESIÓN
GRIFOS DE PRUEBA
EQUIPO
DISTRIBUIDOR



COLECTOR DE TANQUE DE SALMUERA
DEPOSITO ACTUAL (CAMBIO POR FIBRA DE VIDRIO)

M) SISTEMA DE AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES INDUSTRIALES

MOTOR
COMPRESOR (VÁLVULAS MÚLTIPLES, VOLANTE, BALEROS PRINCIPALES, BIELAS,
DESCARGADOR CENTRIFUGA, TUBOS ENFRIADORES Y CAMBIO MENSUAL DE
ACEITE)
TRANSMISIÓN
VÁLVULA DE RETENCIÓN
VÁLVULAS DE SEGURIDAD
CONTROL DE PRESIÓN
REGULADOR DE PRESIÓN
VÁLVULAS DE SERVICIO
MANÓMETROS
FILTROS DE AIRE SUCCIÓN COMPRESOR
CUERPO DEL TANQUE (VÁLVULA DE SEGURIDAD, LAVADO INTERNO, VERIFICAR ESPESOR DE
PAREDES, PINTURA, PRUEBAS CON MANÓMETRO Y HOROMETRO)

M) 1. SISTEMA DE AIRE COMPRIMIDO MIXTO INCLUYE TODOS LOS CONCEPTOS REFERIDOS EN EL PUNTO N) Y
ADICIONAR:

POSTENFRIADOR
PURGADOR AUTOMÁTICO
FILTROS DE ACEITE
ENFRIADOR REFRIGERATIVO
FILTROS DE CARBÓN ACTIVADO

N) SISTEMA DE AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE - 09.01.2

COMPRESOR (ANILLOS, CAMISAS Y FILTROS DE ADMISIÓN)
MOTOR (BALEROS, TAPAS DE BALEROS)
POSTENFRIADOR
TANQUE
ENFRIADOR REFRIGERATIVO
FILTROS
CUADRO DE REGULACIÓN DE PRESIÓN
CONTROL
BANDAS
INTERRUPTORES DE PRESIÓN
PURGAS AUTOMÁTICAS
ELEMENTOS TÉRMICOS
VÁLVULAS DE SERVICIO
ARRANCADORES MAGNÉTICOS
SECADORES DESECANTES
SECADOR REFRIGERATIVO
DESHIDRATADORES
FILTROS DE CARBÓN ACTIVADO
CONSOLA DE CONTROL

O) SISTEMA DE SUMINISTRO DE OXIGENO, AIRE, NITRÓGENO

MANIFOLDS
LOCAL
TANQUE DEWAR Y/O TERMO
VERIFICAR LOS PICTELES QUE ESTEN TODOS CONECTADOS



VERIFICAR QUE LOS TANQUES SE ENCUENTREN PERMANENTEMENTE
INSTALADOS Y LLENOS
VERIFICAR QUE LAS ALARMAS OPEREN
VERIFICAR QUE NO HAYA FUGAS
VERIFICAR REGULADORES DE PRESIÓN
VERIFICAR VÁLVULAS DE AISLAMIENTO
VERIFICAR VÁLVULAS DE SEGURIDAD
VERIFICAR MANÓMETROS
ELIMINAR HIELO DE EVAPORADOR DEL TANQUE THERMO
CUANDO EN TANQUE THERMO TENGA UN REMANENTE DE 30% DE SU NIVEL DEBE
SOLICITAR LA REPOSICIÓN DE OXÍGENO
LOS LOCALES DE SISTEMAS DE OXÍGENO Y TANQUE THERMO DEBEN ESTAR
PERMANENTEMENTE LIMPIOS Y SIN OBJETOS AJENOS AL MISMO.

P) EL MANTENIMIENTO A LAS INSTALACIONES DEL TANQUE THERMO LOS EFECTUARA EL PROVEEDOR DEL OXÍGENO

Q) LÍNEAS DE DISTRIBUCIÓN DE VAPOR Y RETORNO DE CONDENSADOS

EL PRESTADOR DE SERVICIOS DEBE DE INCLUIR EN SU PROPUESTA TÉCNICA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS LÍNEAS DE TRANSMISIÓN DE VAPOR Y RETORNO DE CONDENSADOS DESDE LA CALDERA HASTA LOS PUNTOS DE APLICACIÓN COMO SON: CEYE, LAVANDERÍA, COCINA, EQUIPOS DE CALEFACCIÓN Y EN LAS LÍNEAS REFERIDAS DEBE INCLUIRSE CUADROS DE:

REGULACIÓN
ELIMINADORAS DE AIRE
TRAMPAS DE VAPOR
MANÓMETROS
VÁLVULAS DE SERVICIO
AISLAMIENTO TÉRMICO HASTA 60.00 ML X EVENTO
TUBERÍA HASTA 60.00 ML. X EVENTO
SOPORTES
JUNTAS DE EXPANSIÓN Y/O DILATACIÓN EN JUNTAS CONSTRUCTIVAS

Q) 1. LÍNEAS DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE PARA USO MEDICO

DEBERÁ CAMBIAR LOS FILTROS DE CARBÓN ACTIVADO UBICADOS EN LOS COMPRESORES Y LOS QUE SE ENCUENTRAN UBICADOS EN CADA ZONA DE APLICACIÓN CON UNA FRECUENCIA MÁXIMA CUATRIMESTRAL O A DEMANDA CUANDO HAYA CAÍDA DE PRESIÓN POR OBSTRUCCIÓN.
LA CAÍDA DE PRESIÓN NO DEBE SER SUPERIOR A $\frac{1}{2}$ KGS CM², ENTRE LOS COMPRESORES Y LOS PUNTOS DE APLICACIÓN MAS DISTANTES.

R) ECOLOGÍA

R) 1. EN RELACIÓN A LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES DEBERÁ PRESENTAR UN FORMATO DONDE SE ESTABLEZCAN:

A) LOS PROCEDIMIENTOS PARA REVALIDAR EL REGISTRO DE DESCARGA DE AGUA RESIDUAL.

B) LAS CARACTERÍSTICAS PARTICULARES DE LA PRUEBA QUE INCLUYAN LA REFERENCIA DE LA NORMA A QUE SE APEGA, EL PROCEDIMIENTO PARA SU REALIZACIÓN, TABLA DE PARAMETROS A EVALUAR, TABLA DE RESULTADOS Y SU COMPARACIÓN CON LOS LIMITES MÁXIMOS Y MÍNIMOS, INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS, MEDIDAS A SEGUIR Y CONCLUSIONES. ASÍ COMO LOS CERTIFICADOS DEL LABORATORIO Y CONVENIO DE CONTRATO (ACREDITACIÓN COMO LABORATORIO AUTORIZADO) QUE HARÁ LOS ANÁLISIS DE DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES.

LA FRECUENCIA DE LOS ANÁLISIS SERÁ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y DEBERÁN TRAMITAR DE CARÁCTER OBLIGATORIO LAS CEDULAS DE OPERACIÓN Y LA LICENCIA AMBIENTAL ANTE LA SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE CON COSTO A LA PROPUESTA Y PRESENTARLO EN LA PROPUESTA ECONÓMICA.



APLICAR CLORO EN DRENAJES EN FORMA PERMANENTE.

RESTITUIR LOS DAÑOS CAUSADOS POR MALA CALIDAD DE GASES DE CHIMENEA DE CALDERAS Y PLANTA DE EMERGENCIA, FUGAS DE COMBUSTIBLE, LUBRICANTES, SOLVENTES, ETC.

DEBERÁ ENVIAR A CONFINAMIENTO, A TRAVÉS DE EMPRESA AUTORIZADA, LOS RESIDUOS DE MATERIALES QUE ESTÁN SUJETOS A CONTROL RPBI DE ACUERDO A LAS NORMAS VIGENTES EN LA MATERIA COMO SON: ACEITE, LUBRICANTE DIELECTRICO, THINNER, ESTOPAS, COMBUSTIBLE DIESEL Y PRESENTAR EN SU INFORME MENSUAL LOS CERTIFICADOS DE CONFINAMIENTO.

LOS RESULTADOS DE GASES DE LAS CHIMENEAS DE CALDERA DEBERÁN SER POR TRIMESTRE E INCLUIRSE LOS EQUIPOS DE RESPALDO Y ENVIARSE OFICIALMENTE A LA SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y COPIAS PARA EL GOBIERNO DEL HOSPITAL Y LA SUBDIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS.

FLUIDOS, ENERGÉTICOS Y GASES MEDICINALES

S) AIRE ACONDICIONADO

EN LOS HOSPITALES GENERAL XOCO, GENERAL VILLA, GENERAL AJUSCO MEDIO, GENERAL TLAHUAC LA TURBA, GENERAL DR. ENRIQUE CABRERA Y ESPECIALIDADES DR. BELISARIO DOMÍNGUEZ Y G. BALBUENA, SE DEBE CONSIDERAR LOS EQUIPOS CENTRALES "ENFRIADORES DE AGUA". SE DEBE INCLUIR LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS MANEJADORAS DE AIRE.

T) PLANTAS DE PRODUCCIÓN DE AIRE PARA USO MÉDICO (COMPRESORES)

LA CALIDAD DEL AIRE EN LA TOMAS MURALES (PUNTO DE APLICACIÓN) DEBE SER DE ACUERDO A NORMA EN LA MATERIA:

LOS PARÁMETROS INDICADOS SE DEBEN COMPROBAR CON ANÁLISIS ANUAL POR LABORATORIO ESPECIALIZADO Y ACREDITADO, EL COSTO DEBE COTIZARSE EN LA PROPUESTA ECONÓMICA Y EL PROTOCOLO DE PRUEBAS EN LA PROPUESTA TÉCNICA.

V) BOMBAS DE VACIO: EN LOS HOSPITALES GENERAL RUBÉN LEÑERO Y PEDIÁTRICO TACUBAYA SE DEBEN PROGRAMAR EL MANTENIMIENTO A LAS BOMBAS DE VACIO (PARA USO MÉDICO)

W) PARA EL MANTENIMIENTO EN SUBESTACIONES DE ALTA TENSIÓN DE 23000 VOLTS, DEBE SOLICITAR LIBRAMIENTO A LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD. Y EL COSTO DE LA MISMA ES CON CARGO AL CONTRATO Y DEBE CONSIDERAR EL COSTO EN INDIRECTOS.

TRANSFORMADOR: TENSIÓN 23000/480/220 VOLTS

EL PRESTADOR DE SERVICIOS DEBERÁ PRESENTAR EN LA PROPUESTA TÉCNICA DE FORMA OBLIGATORIA:

- PROYECTO DE PROTOCOLO PARA EFECTUAR LOS ANÁLISIS FÍSICO - QUÍMICOS - ELÉCTRICOS; INCLUIR CADA ESTUDIO POR TRANSFORMADOR Y POR HOSPITAL
- DEBE INCLUIR:
 - NORMAS DE REFERENCIA
 - EQUIPOS E INSTRUMENTOS A UTILIZAR
 - PROGRAMA DE APLICACIÓN PARA CADA UNIDAD.

X) PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES: CINCO EQUIPOS: HOSPITAL BELISARIO DOMÍNGUEZ, HOSPITAL GRAL. ENRIQUE CABRERA, GRAL. AJUSCO MEDIO, GRAL. TLAHUAC Y GRAL. EMILIANO ZAPATA. EL PRESTADOR DE SERVICIOS PARTICIPANTE DEBERÁ DE INCLUIR EN SU PROPUESTA TÉCNICA:

- PROYECTO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
- MANUAL DE OPERACIÓN
- PROGRAMA DE MANTENIMIENTO
- DESCRIPCIÓN DE INSUMOS Y CANTIDADES A USAR.



8. GENERALES

PRESENTAR COPIA DEL CERTIFICADO DEL INGENIERO RESPONSABLE (JEFE DE PLANTA) Y PERSONAL TÉCNICO (OPERADOR) REFERIDO EN EL PUNTO 1.2, INCISO A), EXPEDIDOS POR LA SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL O POR EMPRESA AUTORIZADA PARA EXPEDIR ESTOS DOCUMENTOS. ADemás; PRESENTAR COPIA DEL CERTIFICADO QUE ACREDITE CURSO DE TÉCNICO EN SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL EN RECIPIENTES SUJETOS A PRESIÓN DE ACUERDO A NOM 020-SPTS-2002. EL PRESTADOR DE SERVICIOS DEBERÁ DE INCLUIR EN SU PROPUESTA TÉCNICA ESTA INFORMACIÓN Y EN CASO DE NO PRESENTARLA SERÁ MOTIVO DE RECHAZO DE SU PROPUESTA TÉCNICA.

DESTACAMOS QUE EL INGENIERO RESPONSABLE (JEFE DE PLANTA) DEBE CONOCER Y APLICAR EN LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS DE LA CASA DE MÁQUINAS LA NORMATIVIDAD QUE INDICA LA LEY AMBIENTAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO LA CUAL SERÁ DE APLICACIÓN OBLIGATORIA.

LOS PRESTADORES DEL SERVICIO ADJUDICADOS IMPLEMENTARÁN UNA GUÍA DE INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN POR SISTEMA Y POR HOSPITAL, QUE INCLUYA LAS FRECUENCIAS DE CONTROL DE LOS PARÁMETROS INDICADOS EN EL APARTADO CORRESPONDIENTE DEL ANEXO 1.2, PARA LAS CASAS DE MÁQUINAS DE CADA HOSPITAL QUE INTEGRAN LA(S) PARTIDA(S) ADJUDICADAS.

ECOLOGÍA. -

MANIFESTAR POR ESCRITO EL COMPROMISO DE MANTENER LA EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA DE CALDERAS Y DE PLANTAS DE EMERGENCIA DENTRO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-085-SEMARNAT-2011. PRESENTAR COPIA DE CONSTANCIA DEL LABORATORIO AFILIADO A LA RED DE LABORATORIOS AMBIENTALES DE MEDICIÓN Y ANÁLISIS DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA AUTORIZADA POR LAS DIRECCIONES CORRESPONDIENTES DE LOS GOBIERNOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y LOS ESTADOS DE MÉXICO Y QUERÉTARO. ASÍ COMO ORIGINAL DE CONSTANCIA DE QUE ESE LABORATORIO PRESTA ESTOS SERVICIOS A LA EMPRESA LICITANTE. E INCLUIR EN LA PROPUESTA TÉCNICA LAS MEDICIONES SERÁN CON LA PRESENCIA Y SUPERVISORES DE LA CONVOCANTE.

EL PRESTADOR DE SERVICIOS ADJUDICADO DEBERÁ DAR DE ALTA Y/O BAJA LOS EQUIPOS QUE NO CUENTEN CON EL REGISTRO O QUE CAUSEN BAJA. ASÍ COMO LA ACTUALIZACIÓN PERMANENTE DE LAS LICENCIAS AMBIENTALES ÚNICAS.

CUANDO EL PRESTADOR DEL SERVICIO NO CUMPLA EN MANTENER LOS EQUIPOS E INSTALACIONES CON LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS EN LA NOM 085-SEMARNAT-2011 SERÁ LA RESPONSABLE DE PAGAR LAS SANCIONES O MULTAS POR ESTE CONCEPTO.

LOS PRESTADORES DEL SERVICIO ADJUDICADOS PONDRÁN EN OPERACIÓN EN FORMA INMEDIATA LOS SISTEMAS Y LOS PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN UN PLAZO DE 10 DÍAS A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE LAS CASAS DE MÁQUINAS.

INMUEBLES DE LAS CASAS DE MÁQUINAS:

CONSERVAR LA PINTURA DE ESMALTE A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES DE ACUERDO AL CÓDIGO DE COLORES NORMATIVOS PARA EL FIN, SE DEFINIRÁN LAS ÁREAS DE TRABAJO Y CIRCULACIONES EN:

- PISOS CON RECUBRIMIENTOS EPOXICOS
- MUROS Y TECHO BAJO DE LOSA CON PINTURA "COMEX" LÍNEA VINIMEX O SIMILAR

CONSERVAR EN CONDICIONES DE CORRECTA FUNCIONALIDAD EL SISTEMA DE ALUMBRADO Y TOMA CORRIENTE EN CIRCUITO DE EMERGENCIA Y NORMAL.

HERRERIA: REPARAR PUERTAS, CANCELES, MALLAS, CHAPAS

HERRAMIENTAS:

HERRAMIENTA PARA PERMANENCIA EN CADA CASA DE MÁQUINAS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO.

1. HERRAMIENTAS BÁSICAS
LLAVE STEELSON DE 12



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE SALUD
LICITACIÓN

2. LLAVE STEELSON DE 16
3. LLAVE STEELSON DE 18
4. LLAVE PERICO DE 10
5. LLAVE PERICO DE 12
6. LLAVE PERICO DE 14
7. JUEGO DE LLAVE MIXTAS DE $\frac{1}{4}$ " A 1"
8. JUEGO DE LLAVES ESPAÑOLAS DE $\frac{1}{4}$ " A 1"
9. JUEGO DE LLAVES AUTOCLE DE $\frac{3}{8}$ " A 1 $\frac{1}{4}$ "
10. PINZAS DE MECÁNICO 8
11. PINZAS DE MECÁNICO 10
12. PINZAS DE EXTENSIÓN
13. PINZAS DE ELECTRICISTA
14. PINZAS DE PUNTA
15. PINZAS DE CORTE DIAGONAL
16. PINZAS DE PRESIÓN
17. DESARMADORES PLANOS (JUEGO 4 PZAS.)
18. DESARMADORES CRUZ (JUEGO 4 PZAS.)
19. FLUXÓMETRO (3 METROS)
20. LÁMPARA SORDA
21. MARTILLO DE MECÁNICO (2LBS.)
22. ARCO SEGUETA
23. JUEGO DE SACABOCADOS
24. JUEGO DE CINCEL
25. PUNTO
26. CORTADOR Y AVELLANADOR
27. COMPAS INTERIORES Y EXTERIORES
28. NAVAJA
29. TORNILLO DE BANCO
30. TALADRO DE $\frac{3}{8}$ "
31. EXTRACTOR DE BALEROS
32. ENGRASADORA
33. ACEITERA - POR CASA DE MAQUINAS
34. ESCUADRA UNIVERSAL - POR CASA DE MAQUINAS
35. NIVEL DE GOTA - POR CASA DE MAQUINAS
36. EXTENSIÓN ELÉCTRICA TIPO INDUSTRIAL 10 M
37. LLAVE INGLESA
38. LLAVES ALLEN (JUEGO 12 PIEZAS DESDE $\frac{1}{16}$ A $\frac{1}{2}$ PULG.)
39. LIMAS (PLANA, TRIANGULAR, REDONDA, MEDIA CAÑA)
40. CALIBRADOR PIE DE REY
41. TERMÓMETRO CARATULA (ÚNICAMENTE HOSPITALES GENERALES)
42. CEPILLO DE ALAMBRE
43. DENSÍMETRO (PARA ACUMULADORES)
44. PISTOLA PARA APLICAR SOLVENTES
45. ACCESORIOS PARA SEGURIDAD:
46. LABORATORIO DE ANÁLISIS FÍSICO - QUÍMICO POR CADA CASA DE MAQUINAS QUE INCLUYA PEINE Y APARATOS QUE SE INDIQUEN DE LAS DETERMINACIONES SIGUIENTES:

CLORO RESIDUAL

COMPARADOR TAYLOR CON REGLETAS DE:

0.0 A 1.00 MG/L

0.20 A 4.00 MG/L

DUREZA TOTAL

- BURETA DE 25 ML
- PROBETA DE 50 ML
- CACEROLA PORCELANA DE 210 ML
- MEDIDA DE COPA
- FOSFATOS
- COMPARADOR TAYLOR CON REGLETA DE 5 A 100 MG/L
- EMBUDO DE 3 PULG. DIÁMETRO



- PAPEL FILTRO WHATMAN N° 5 DE 12.5 CM DE DIÁMETRO
 - TUBO MEZCLADOR GRADUADO A 5, 15 Y 17.5 ML
 - SILICE
 - COMPARADOR HELIGE CON UN DISCO DE 0 A 120 MG/L
 - PROBETA GRADUADA ESPECIAL CON 4 MARCAS
 - EMBUDO DE VIDRIO DE 15 CM DE DIÁMETRO
 - PIPETA MOHR DE 5 ML
 - PIPETA MOHR 1 ML
 - MATRAZ ERLLENMEYER DE 250 ML
 - SÓLIDOS DISUELTOS TOTALES
 - SOLIDÓMETRO CON TERMÓMETRO
 - SULFITOS
 - BURETA DE 25 ML
47. VOLTA - AMPERÍMETRO
48. GUANTES DE PROTECCIÓN PARA MANEJO DE ALTA TENSION (DONDE HAYA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA)
49. PÉRTIGA PARA OPERACIÓN SISTEMAS DE 6000 Y 23000 KV (DONDE HAYA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA)
- A). - HERRAMIENTA Y EQUIPO ESPECIALES POR PARTIDA

INSTRUMENTOS:

HORÓMETRO
MEDIDOR DE COMBUSTIBLE DIESEL (2PZAS)
MEDIDOR DE GAS L.P. (1 PZA.)
MEDIDOR DE AGUA (2 PZAS.)
ANALIZADOR DE GASES DE COMBUSTIÓN
MEDIDOR DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO DIGITAL (1 PIEZA POR PARTIDA)
MILÍMETRO DIGITAL (1 PIEZA POR PARTIDA)
MANÓMETRO PATRÓN (CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN) (1 PIEZA POR PARTIDA)
TERMÓMETRO LASSER (CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN) (1 PIEZA POR PARTIDA)
ANALIZADOR DE REDES
TERMOGRÁFO
FRECUENCIOMETRO
FLUJOMETRO

ANTEOJOS (DOS JUEGOS MÍNIMO)
GUANTES (UN JUEGO PARA CADA TRABAJADOR)
CASCOS (DOS PIEZAS MÍNIMO)

EL PRESTADOR DE SERVICIOS PARTICIPANTE DEBERÁ DE INTEGRAR EN SU PROPUESTA TÉCNICA LOS DOCUMENTOS COMPROBATORIOS QUE ACREDITEN LA PROPIEDAD Y CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DESCRITOS.

ANUNCIOS DE:

- "NO ARRANCAR"
- "EQUIPO FUERA DE SERVICIO"
- "NO OPERAR LA VÁLVULA"
- "

EQUIPO Y ACCESORIOS:

DEBERÁ CONTAR CON LÁMPARA POR UNIDAD

DEBERÁ CONTAR CON UNA PLANTA DE EMERGENCIA PORTÁTIL DE 175 KILOWATTS DE 440/220 VOLTS PARA SERVICIOS DE APOYO EN EMERGENCIAS DE MANTENIMIENTO MAYOR. (COMPROBAR LA PROPIEDAD DE LA MISMA)



DEBERÁ CONTAR CON 2 PLANTAS DE EMERGENCIA DE 5 Y 10 KW. PARA ÁREAS CRÍTICAS

DEBERÁ TENER BOMBAS SUMERGIBLES, PARA ABATIR AGUA FREÁTICA EN SUBESTACIÓN Y/O INUNDACIONES (POR PARTIDA).

	CANTIDAD	POTENCIA	Ø
	1	1/2 H.P.	1 ½ MIN.
	1	3 H.P.	1 ½ MIN.
1.	TACÓMETRO		
2.	EQUIPO SOLDADURA (OXI-ACETILENO)		
3.	PLANTA DE SOLDAR ELÉCTRICA 125 AMPERES		

EQUIPO ANALIZADOR DE GASES PARA DETERMINAR:

OXÍGENO (O₂) DE 0-25%
TEMPERATURA DE LOS GASES DE CHIMENEA
TEMPERATURA DE AIRE PRIMARIO
MONÓXIDO DE CARBONO (CO)
ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NOX)
DIÓXIDO DE AZUFRE (SO₂)
DIÓXIDO DE CARBONO (CO₂)
EXCESO DE AIRE
EFICIENCIA DE LA COMBUSTIÓN
PÉRDIDA DE LA COMBUSTIÓN

EL PRESTADOR DE SERVICIOS PARTICIPANTE DEBERÁ DE INTEGRAR EN SU PROPUESTA TÉCNICA LOS DOCUMENTOS COMPROBATORIOS QUE ACREDITEN SU PROPIEDAD DE LOS EQUIPOS DESCRITOS.

COMUNICACIÓN. -

EL PERSONAL PRESTADOR DE SERVICIOS ADJUDICADO DEBERÁ CONTAR CON TELÉFONOS CELULARES LAS 24 HORAS DEL DÍA TODO EL AÑO EN CADA CASA DE MAQUINAS.

EVALUACIÓN

NO SE TRAMITARÁ NINGUNA FACTURA PARA SU PAGO DEL MES VENCIDO, SI EL PRESTADOR DEL SERVICIO NO ENTREGA LOS INFORMES DEL MES EN MATERIA DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, DIAGNOSTICO SITUACIONAL Y ANÁLISIS DE GASES DE CALDERAS (CUANDO CORRESPONDA).

CONTROL AMBIENTAL

LA LICITANTE DEBERÁ PROPONER EN SU OFERTA TÉCNICA Y ECONÓMICA, LOS REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES, CONDICIONES, PARÁMETROS Y LÍMITES PERMISIBLES EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE LA OPERACIÓN DE LA CASA DE MAQUINAS Y DE LA RED HIDRÁULICA SANITARIA, QUE PUDIERA AFECTAR LA SALUD Y LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

LAS NORMAS QUE DEBERÁN APLICAR Y BASAR LA PROPUESTA ES EN: LA LEY AMBIENTAL PARA LA CIUDAD DE MÉXICO.

EL PRESTADOR DE SERVICIOS ADJUDICADO DEBERÁ INCLUIR EN SU PROPUESTA TÉCNICA PARA LA SECRETARÍA DE SALUD, LOS SIGUIENTES TRÁMITES:

- TRAMITE DE LICENCIA AMBIENTAL ÚNICA, POR CADA HOSPITAL.
- RESELLO DE REGISTRO DE AGUAS, DESCARGAS RESIDUALES Y ANÁLISIS CORRESPONDIENTE (POR CADA DESCARGA Y CADA HOSPITAL).
- RESELLO DE REGISTRO DE FUENTES FIJAS, ASÍ COMO LOS ANÁLISIS CORRESPONDIENTES (POR CADA EQUIPO), DURANTE EL PERIODO QUE DURE EL CONTRATO.



- RESELLO DE BITÁCORAS DE OPERACIÓN DE CALDERAS, ASÍ COMO ALTA Y BAJA SEGÚN PROCEDA CON LOS EQUIPOS DURANTE EL PERIODO QUE DURE EL CONTRATO.

DESTACAMOS QUE LOS REGISTROS DE LOS ANÁLISIS FÍSICO - QUÍMICOS Y DE COMBUSTIÓN, DEBERÁN HACERLO CON LABORATORIOS CERTIFICADOS Y REMITIRLOS A LA SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE, DENTRO DE LOS PARAMETROS Y FRECUENCIA AUTORIZADOS EN FORMA OFICIAL.

LAS MULTAS OCASIONADAS POR INCONSISTENCIA EN LAS LICENCIAS, REGISTROS, INFORMES EN MATERIA DE CONTROL AMBIENTAL, SERÁN CON CARGO AL PRESTADOR DEL SERVICIO DE LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA CASA DE MAQUINAS.

LAS COPIAS DEBIDAMENTE REQUISITADAS ANTE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE DEBERÁN REMITIRSE A:

- SUBDIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS
- DIRECCIÓN DEL HOSPITAL CORRESPONDIENTE

EN UN PLAZO NO MAYOR A 8 DÍAS DESPUÉS DE HABERSE TRAMITADO DE ACUERDO AL ART. 90, FRACC. XXXI Y XXXVIII, REGLAMENTO ART. 75. DE ACUERDO A LOS TIEMPOS DE LA SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE.

EL PROVEEDOR ADJUDICADO DEBERÁ DE IDENTIFICAR EN LAS LÍNEAS DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE COMPRIMIDO LOS FILTROS DE CARBÓN ACTIVADO Y REALIZAR EL CAMBIO DE LOS MISMOS UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO.

LA RELACIÓN Y UBICACIÓN DE LOS FILTROS SE DARÁ A CONOCER DURANTE PRESTADOR DEL SERVICIO ADJUDICADO.

LA EMPRESA Y/O EMPRESAS CONCESIONARIA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS CASAS DE MAQUINAS, COMO UNA DE LAS ACTIVIDADES MÁS RELEVANTES DENTRO DE LAS FUNCIONES DE OPERACIÓN: ES EL USO RACIONAL DE LOS "FLUIDOS, ENERGÉTICOS Y GASES MEDICINALES"

1. PARA TAL EFECTO DEBERÁ LLEVAR EL REGISTRO POR TURNO DE:

- ENERGÍA ELÉCTRICA
- COMBUSTIBLES, GAS L.P. Y DIESEL
- AGUA
- OXIGENO
- NITRÓGENO

DEBERÁ HACER UN ANÁLISIS Y CAUSA DE LAS VARIACIONES QUE SE PRESENTEN CON UNA FRECUENCIA MENSUAL (CONTRA EL CONSUMO HISTÓRICO)

HACER DIAGNOSTICO DE LA TENDENCIA QUE PERMITAN ESTABLECER NORMAS Y POLÍTICAS PARA DETERMINAR LOS CONSUMOS ÓPTIMOS Y REFERIRLOS AL NÚMERO DE CAMAS Y PORCENTAJE DE OCUPACIÓN.

DEBERÁ APLICAR LAS MEDIDAS DE OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS QUE DETERMINE LA SECRETARÍA DE SALUD.

2. DEBERÁ DETERMINAR LA POTENCIA REAL NECESARIA DE LOS SIGUIENTES EQUIPOS:

- GENERADOR DE VAPOR
- PLANTA DE EMERGENCIA
- SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA (HIDRONEUMÁTICO)
- COMPRESORES DE AIRE (USO MEDICO)

3. DISEÑAR UN PROYECTO PARA AHORRAR UN 10% EL CONSUMO DE COMBUSTIBLES GAS L.P. Y DIESEL. PRESENTARLO EN LA PROPUESTA TÉCNICA.

10. MARCO NORMATIVO PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y OPERACIÓN

NOM-001.SEDE-2012	INSTALACIONES ELÉCTRICAS (UTILIZACIÓN) ÚLTIMA	SISTEMA DE INSTALACIONES
-------------------	---	--------------------------



	ACTUALIZACIÓN 29 DE NOVIEMBRE DE 2012	ELÉCTRICAS
NOM-085-SEMARNAT-2011	CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA NIVELES MÁXIMOS PERMISIBLES DE EMISIONES DE LOS EQUIPOS DE COMBUSTIÓN DE CALENTAMIENTO INDIRECTO Y SU MEDICIÓN. ULTIMA ACTUALIZACIÓN 29 DE NOVIEMBRE DE 2011	GENERADOR DE VAPOR
NOM-020STPS-2001	RECIPIENTES SUJETOS A PRESIÓN Y CALDERAS-FUNCIONAMIENTO. CONDICIONES DE SEGURIDAD. 28 DE AGOSTO DE 2002 ULTIMA ACTUALIZACIÓN.	GENERADOR DE VAPOR
NOM-197-SSA1-2000	QUE ESTABLECE LOS REQUISITOS MINIMOS DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE HOSPITALES Y CONSULTORIOS DE ATENCION MEDICA ESPECIALIZADA" ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN 17 DE ABRIL DE 2000	AIRE GRADO MÉDICO
NOM-004-SEDG-2004	INSTALACIONES DE APROVECHAMIENTO DSE GAS L.P. DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN ULTIMA ACTUALIZACIÓN. 7 DE DICIEMBRE DE 2009	INSTALACIONES DE GAS L.P. APROVECHAMIENTOS
NOM-026-STPS-2008	COLORES Y SEÑALES DE SEGURIDAD E HIGIENE, E IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS POR FLUIDOS CONDUCTOS EN TUBERÍAS. ULTIMA ACTUALIZACIÓN.25 DE NOVIEMBRE DE 2008	COLORES Y SEÑALES DE SEGURIDAD E HIGIENE, E IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS POR FLUIDOS CONDUCTOS EN TUBERÍAS
NOM-127-SSA1-1994	SALUD AMBIENTAL. AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO. LÍMITES PERMISIBLES DE CALIDAD Y TRATAMIENTOS A QUE DEBE SOMETERSE EL AGUA PARA SU POTABILIZACIÓN MODIFICACIÓN A LA NORMA 20 DE JUNIO DE 2000 ULTIMA ACTUALIZACIÓN	SALUD AMBIENTAL, AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
NOM-002-SEMARNAT-1996	QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES EN LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES A LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO. ULTIMA ACTUALIZACIÓN.2 DE AGOSTO DE 1998	LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES EN DESCARGAS DE AGUAS.
NOM-087-SEMARNAT-SSA1.2002	PROTECCIÓN AMBIENTAL -SALUD AMBIENTAL-RESIDUOS PELIGROSOS BIOLÓGICO INFECCIOSOS CLASIFICACIÓN, Y ESPECIFICACIONES DE MANEJO ULTIMA PUBLICACIÓN 23 DE ABRIL DE 2003	SEPARACIÓN, ENVASADO, ALMACENAMIENTO, RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS.
NOM-003-ASEA-2016	SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL Y GAS L.P. POR DUCTOS	LÍNEA DE SUMINISTRO DE GAS COMBUSTIBLE
NORMAS PARA ESTACIONES DE AUTOCONSUMO PEMEX	DEPOSITO DE COMBUSTIBLES DIESEL	
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE STPS	CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE.	

INSTRUMENTOS POR PARTIDA

NO.	INSTRUMENTO
1	VOLTA AMPERÍMETRO. (CERTIFICADO)
2	MANÓMETRO PARA ALTA PRESIÓN EN AIRE Y OXIGENO. (CERTIFICADO)
3	TERMÓMETRO. (CERTIFICADO)
4	TACÓMETRO.
5	PIRÓMETRO, RANGO 0-1,000°C.
6	ANALIZADOR DE GASES (PARA GENERADORES DE VAPOR).



RECURSOS HUMANOS

NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	EL OPERADOR DE CASA DE MÁQUINAS Y AYUDANTES DEBEN DESARROLLAR SUS FUNCIONES DE ACUERDO A UN PROGRAMA DE TRABAJO INDIVIDUAL, QUE CONTEMPLE ACTIVIDADES Y HORARIOS POR CADA UNIDAD MÉDICA Y POR TURNO.	PERMANENTE
2	LA EMPRESA CONCESIONARIA DE LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO, DEBE DAR CAPACITACIÓN A OPERADORES DE CASA DE MÁQUINAS Y AYUDANTES, EN TODOS LOS EQUIPOS E INSTALACIONES QUE INTEGRAN EL UNIVERSO DE ACCIÓN DE LA CASA DE MÁQUINAS, DANDO PRIORIDAD A LAS PLANTAS Y EQUIPOS SOPORTE DE VIDA. EL INICIO DE LA CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO DEBE INICIAR 30 DÍAS POSTERIORES A LA FIRMA DEL CONTRATO. DEBERÁ ENVIAR COPIA DE LOS PROGRAMAS Y CONTENIDO A LA SUBDIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS.	1 VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO EN CASO DE QUE EL PERSONAL DESIGNADO NO CUENTE CON CAPACITACIÓN VIGENTE

EQUIPO PARA EL ANÁLISIS QUÍMICO DEL AGUA

CANTIDAD	ACCESORIOS MÍNIMOS POR CADA CASA DE MÁQUINAS
1	PROBETA GRADUADA.
1	MATRAZ ERLER MEYER.
1	BURETA MANUAL.
1	BURETA AUTOMÁTICA.
1	BASE COMPARADORA.
1	TAYLOR.
1	SOLIDOMETRO.
1	PIPETA.
1	EMBUDO TALLO LARGO.
1	TAPÓN DE HULE DOBLE CORO.
1	PROBETA DE 50 ML.
1	COMPARADOR HELIGE.
1	DISCO PARA SÍLICE.
2	CELDA DE VIDRIO.
1	PROBETA GRADUADA EN 4 MARCAS.

EN CASO DE ROTURA DE CUALQUIER ACCESORIO, EL PROVEEDOR ADJUDICADO DEBE REPONER EN FORMA INMEDIATA EL ACCESORIO.

EL MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LOS ACCESORIOS SERÁ RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR ADJUDICADO.

EL PROVEEDOR ADJUDICADO BRINDARÁ LAS FACILIDADES CORRESPONDIENTES AL PERSONAL DE LA SECRETARÍA CON EL FIN DE VERIFICAR QUE SE CUENTE CON LA TOTALIDAD DE LOS ACCESORIOS.

CEDULAS DE MANTENIMIENTO PARA SISTEMAS DE CASAS DE MÁQUINAS

EQUIPO: CALDERA TIPO: TUBOS DE HUMO "DIESEL"		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	VERIFICAR NIVEL DE AGUA	DIARIO
2	VERIFICAR NIVEL DE COMBUSTIBLE.	DIARIO
2	VERIFICAR NIVEL DE CONTROL DE NIVEL DE AGUA Y SEGURIDAD (MC. DONELL Y SIMILAR).	DIARIO
3	EFFECTUAR ANÁLISIS FÍSICO - QUÍMICO DE AGUA DE CALDERA MÍNIMO LOS SIGUIENTES	DIARIO



	PARÁMETROS	
4	POTENCIAL DE HIDRÓGENO	DIARIO
5	DETERMINAR CLORUROS (CL)	DIARIO
6	DETERMINAR SÓLIDOS DISUELTOS TOTALES (S.D.T.)	DIARIO
7	DETERMINAR FOSFATOS (PO ₄)	DIARIO
8	DETERMINAR SULFATOS (SO ₃)	DIARIO
9	DETERMINAR SÍLICE	DIARIO
10	DETERMINAR ALCALINIDAD A LA F	DIARIO
11	DETERMINAR ALCALINIDAD A LA M	DIARIO
12	DETERMINAR SÍLICE	DIARIO
13	DUREZA DEL AGUA	DIARIO
14	EN CISTERNA.- DETERMINAR CLORO RESIDUAL	DIARIO
15	EFECTUAR PURGAS A LA CALDERA EN BASE A LOS RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS.	DIARIO
16	APLICAR PRODUCTOS QUÍMICOS EN BASE A LOS RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS.	DIARIO
17	APLICAR CLORO A LA CISTERNA EN VOLUMEN Y FRECUENCIA DE ACUERDO AL RESULTADO DEL ANÁLISIS.	DIARIO
18	REVISAR Y LIMPIAR CELDA FOTO ELÉCTRICA.	DIARIO
19	VERIFICAR FLAMA.	DIARIO
20	REGISTRAR Y VERIFICAR TEMPERATURA DE GASES EN CHIMENEA.	DIARIO
21	REGISTRAR PRESIÓN DE OPERACIÓN.	DIARIO
22	VERIFICAR PRESIONES DE PARED DE PARO Y ARRANQUE	DIARIO
CALIDAD DE GASES DE CALDERA		
23	VERIFICAR OXÍGENO	TRIMESTRAL
24	VERIFICAR BIÓXIDO DE CARBONO	TRIMESTRAL
25	VERIFICAR MONÓXIDO DE CARBONO	TRIMESTRAL
26	VERIFICAR EXCESO DE AIRE	TRIMESTRAL

LOS PARÁMETROS QUE DEBEN CUMPLIR SON LOS INDICADOS EN LAS NORMAS: NOM-085.5EMARNAT-2011, NMX-35-1976, NMX-114-1991.

LOS ANÁLISIS MENSUALES LOS DEBE DE AVALAR EL QUÍMICO RESPONSABLE DEL PROVEEDOR ADJUDICADO; ASÍ COMO LOS ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICOS.

LOS ANÁLISIS TRIMESTRALES DE GASES DE COMBUSTIÓN DEBEN DE EFECTUARLOS A TRAVÉS DE UN LABORATORIO CERTIFICADO ANTE LA EMA (ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACIÓN)

CUANDO SE REALICE UNA REPARACIÓN DE CAMBIO DE FLUXES Y/O ROLADO, SE DEBERÁ EFECTUAR UNA PRUEBA HIDROSTÁTICA DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-020-STPS-2002.

CONTROL DE ECOLOGÍA

EL PROVEEDOR ADJUDICADO A CARGO DE LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS DE LAS CASAS DE MÁQUINAS DEL GRUPO Y/O GRUPOS QUE SE LE ASIGNEN, DEBE GARANTIZAR QUE NO PRODUCIRÁ, EN EL AMBIENTE SUSTANCIAS QUE EN CUALQUIERA DE SUS ESTADOS FÍSICOS Y QUÍMICOS, AL INCORPORARSE O ACTUAR EN LA ATMÓSFERA, AGUA, SUELO, FLORA, FAUNA O CUALQUIER ELEMENTO NATURAL ALTERE O MODIFIQUE SU COMPOSICIÓN Y CONDICIÓN NATURAL.

LOS ELEMENTOS MÁS CRÍTICOS A CONTROLAR Y MANTENER DENTRO DE PARÁMETROS PREFIJADOS SON:



FUENTES FIJAS	GENERADORES DE VAPOR PLANTAS DE EMERGENCIA
AGUAS RESIDUALES	DESCARGA A LA RED MUNICIPAL
C.R.I.T.	MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROS
AIRE COMPRIMIDO	PARA USO MÉDICO

SON OBLIGACIONES DEL PRESTADOR DEL SERVICIO:

- REALIZAR LOS ANÁLISIS DE GASES Y AGUAS RESIDUALES, MISMOS QUE DEBEN SER EFECTUADOS POR CONDUCTO DE UN LABORATORIO CERTIFICADO Y ACREDITADO POR LAS AUTORIDADES COMPETENTES.
- ESTABLECER Y ACTUALIZAR EL REGISTRO DE EMISIONES CONTAMINANTES, ASÍ COMO EL REGISTRO OBLIGATORIO DE LAS FUENTES FIJAS Y EL REGISTRO DE DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES.
- EJECUTAR GESTIONAR TODAS LAS ACTIVIDADES INHERENTES, TÉCNICAS Y ADMINISTRATIVAS ANTE LAS DEPENDENCIAS CORRESPONDIENTES QUE PERMITAN LA REVALIDACIÓN ANUAL DE LA LICENCIA AMBIENTAL ÚNICA (L.A.U.)

LOS COSTOS POR LAS ACTIVIDADES A CUMPLIR CON LOS EVENTOS DE ECOLOGÍA SE DEBEN CONSIDERAR EN EL ALCANCE DEL CONTRATO Y PRESENTARLOS EN LA PROPUESTA ECONÓMICA.

ECOLOGÍA

EN CASO DE INCONSISTENCIAS Y VIOLACIONES A LOS PRECEPTOS DE LA NORMA AMBIENTAL Y SU REGLAMENTO.

- a) LAS MULTAS Y SANCIONES QUE SE DERIVEN DE LAS INCONSISTENCIAS, LAS DEBERÁ PAGAR EL PROVEEDOR ADJUDICADO QUE SE LE HAYA ASIGNADO EL CONTRATO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.
- b) DEBERÁ REPARAR LOS DAÑOS OCASIONADOS SIN PREJUICIO DE LA ACCIÓN INDEMNIZATORIA ORDINARIA PROMOVIDA POR LA SECRETARÍA Y/O POR TERCEROS AFECTADOS.

EQUIPO: CALDERA TIPO: TUBOS DE HUMO "DIESEL"		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	QUEMADOR (CONJUNTO).	MENSUAL.
2	REVISIÓN Y/O SUSTITUCIÓN DE BOQUILLAS.	MENSUAL.
3	LIMPIEZA DE QUEMADOR.	MENSUAL.
4	ELECTRODOS DEL QUEMADOR. AJUSTE Y/O SUSTITUCIÓN EN SU CASO.	MENSUAL.
5	AISLADORES DE ELECTRODOS. REVISIÓN, LIMPIEZA Y/O REPARACIÓN.	MENSUAL.
6	LIMPIE Y COMPRUEBE LOS ELECTRODOS DE LA COLUMNA DE AGUA.	MENSUAL.
7	LIMPIE Y COMPRUEBE LA COLUMNA DE AGUA Y CONTROL DE NIVEL MC. DONELL.	MENSUAL.
8	LIMPIE EL POLVO DE LOS CONTROLES ELÉCTRICOS, INCLUYENDO CONTACTOS MÓVILES Y FIJOS DE LOS ARRANCADORES.	MENSUAL.
9	VERIFIQUE TRANSFORMADOR DE ENCENDIDO.	MENSUAL.
10	VERIFIQUE QUE EL CONTROLADOR DE FLAMA EFECTÚE LOS CICLOS DE ACUERDO A DISEÑO DE EQUIPO.	DIARIO
11	VERIFIQUE QUE EL MODULADOR DE AIRE ACTÚE DE ACUERDO A DISEÑO DE FABRICANTE.	DIARIO
12	REVISE LADO DE AGUA DE LA CALDERA. LAVE CON EQUIPO DE ALTA PRESIÓN SI NO CEDE LA INCRUSTACIÓN, UTILICE PROCEDIMIENTO QUÍMICO RECOMENDADO Y SUPERVISADO POR EL ING. QUÍMICO, VERIFIQUE QUE NO HAYA CORROSIÓN. TODOS LOS EMPAQUES DE TORTUGAS Y TAPAS PARA CERRAR LA CALDERA DEBEN SER NUEVOS.	TRIMESTRAL



	SI HAY VESTIGIOS DE GOTEÓ EN LOS FLUXES, DEBE EFECTUAR PRUEBA HIDROSTÁTICA DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL VIGENTE NOM-020-STPS/2002.	
13	FLUXES.- EFECTÚE LA LIMPIEZA DE LOS TUBOS (POR LADO DE FUEGO), SI LA TEMPERATURA DE CHIMENEA INDICA QUE LOS TUBOS ESTÁN SUCIOS (DEBE ACORTAR LA FRECUENCIA DE LIMPIEZA Y REVISAR LA COMBUSTIÓN).	SEMESTRAL
14	MATERIAL REFRACTARIO. VERIFIQUE Y CORRIJA DE SER NECESARIO.	TRIMESTRAL
15	BIRLOS Y PERNO. - REFRESQUE LAS CUERDAS DE LOS BIRLOS.	TRIMESTRAL
16	FUGAS.- NO PERMITA QUE HAYA FUGAS EN EL CUERPO DE LA CALDERA.	TRIMESTRAL Y A DEMANDA

EQUIPO: CALDERA TIPO: TUBOS DE HUMO "DIESEL" SISTEMA DE COMBUSTIBLE		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	FUGAS DE TUBERÍAS (CORREGIR EN FORMA INMEDIATA)	A DEMANDA.
2	FILTRO DE TUBERÍA (LIMPIAR Y CAMBIAR AL TÉRMINO DE VIDA ÚTIL)	MENSUAL
3	FILTRO DE BOMBA (LIMPIAR FILTRO DE LA BOMBA, REVISANDO Y CORRIGIENDO BOMBA DE COMBUSTIBLE)	MENSUAL

EQUIPO: CALDERA TIPO: TUBERÍA DE HUMO "GAS"		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	VERIFICAR NIVEL DE AGUA	DIARIO
2	VERIFICAR NIVEL DE COMBUSTIBLE.	DIARIO
3	VERIFICAR NIVEL DE CONTROL DE NIVEL DE AGUA Y SEGURIDAD (MC. DONELL Y SIMILAR).	DIARIO
4	EFECTUAR ANÁLISIS FÍSICO - QUÍMICO DE AGUA DE CALDERA MÍNIMO LOS SIGUIENTES PARÁMETROS	DIARIO
5	POTENCIAL DE HIDRÓGENO	DIARIO
6	DETERMINAR CLORUROS (CL)	DIARIO
7	DETERMINAR SÓLIDOS DISUELTOS TOTALES (S.D.T.)	DIARIO
8	DETERMINAR FOSFATOS (PO4)	DIARIO
9	DETERMINAR SULFATOS (SO3)	DIARIO
10	DETERMINAR SÍLICE	DIARIO
11	DETERMINAR ALCALINIDAD A LA F	DIARIO
12	DETERMINAR ALCALINIDAD A LA M	DIARIO
13	DETERMINAR SÍLICE	DIARIO
14	DUREZA DEL AGUA	DIARIO
15	EN CISTERNA.- DETERMINAR CLORO RESIDUAL	DIARIO
16	EFECTUAR PURGAS A LA CALDERA EN BASE A LOS RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS.	DIARIO
17	APLICAR PRODUCTOS QUÍMICOS EN BASE A LOS RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS.	DIARIO
18	APLICAR CLORO A LA CISTERNA EN VOLUMEN Y FRECUENCIA DE ACUERDO AL RESULTADO DEL ANÁLISIS.	DIARIO
19	REVISAR Y LIMPIAR CELDA FOTO ELÉCTRICA.	DIARIO
20	VERIFICAR FLAMA.	DIARIO
21	REGISTRAR Y VERIFICAR TEMPERATURA DE GASES EN CHIMENEA	DIARIO
23	REGISTRAR PRESIÓN DE OPERACIÓN.	DIARIO



24	VERIFICAR PRESIONES DE PARO Y ARRANQUE	DIARIO
----	--	--------

CALIDAD DE GASES DE CALDERAS		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
25	VERIFICAR OXÍGENO	TRIMESTRAL
26	VERIFICAR BIÓXIDO DE CARBONO	TRIMESTRAL
27	VERIFICAR MONÓXIDO DE CARBONO	TRIMESTRAL
28	VERIFICAR EXCESO DE AIRE	TRIMESTRAL

LOS PARÁMETROS QUE DEBEN CUMPLIR SON LOS INDICADOS EN LAS NORMAS: NOM-085-SEMARNA-1994, NMX-35-1976, NMX-114-1991.

LOS ANÁLISIS MENSUALES LOS DEBE DE AVALAR EL QUÍMICO RESPONSABLE DEL PROVEEDOR ADJUDICADO; ASÍ COMO LOS ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICOS.

LOS ANÁLISIS TRIMESTRALES DE GASES DE COMBUSTIÓN DEBEN DE EFECTUARLOS A TRAVÉS DE UN LABORATORIO CERTIFICADO ANTE LA EMA (ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACIÓN)

CUANDO SE REALICE UNA REPARACIÓN DE CAMBIO DE FLUXES Y/O ROLADO, SE DEBERÁ EFECTUAR UNA PRUEBA HIDROSTÁTICA DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-020-STPS-2002.

EQUIPO: CALDERA TIPO: TUBOS DE HUMO DE GAS		
1	QUEMADOR (CONJUNTO).	MENSUAL.
2	REVISIÓN Y/O SUSTITUCIÓN DE BOQUILLAS.	MENSUAL.
3	LIMPIEZA DE QUEMADOR.	MENSUAL.
4	ELECTRODOS DEL QUEMADOR. AJUSTE Y/O SUSTITUCIÓN EN SU CASO.	MENSUAL.
5	AISLADORES DE ELECTRODOS. REVISIÓN, LIMPIEZA Y/O REPARACIÓN.	MENSUAL.
6	LIMPIE Y COMPRUEBE LOS ELECTRODOS DE LA COLUMNA DE AGUA.	MENSUAL.
7	LIMPIE Y COMPRUEBE LA COLUMNA DE AGUA Y CONTROL DE NIVEL MC. DONELL.	MENSUAL.
8	LIMPIE EL POLVO DE LOS CONTROLES ELÉCTRICOS, INCLUYENDO CONTACTOS MÓVILES Y FIJOS DE LOS ARRANCADORES.	MENSUAL.
9	VERIFIQUE TRANSFORMADOR DE ENCENDIDO.	MENSUAL.
10	VERIFIQUE QUE EL CONTROLADOR DE FLAMA EFECTÚE LOS CICLOS DE ACUERDO A DISEÑO DE EQUIPO.	DIARIO
11	VERIFIQUE QUE EL MODULADOR DE AIRE ACTÚE DE ACUERDO A DISEÑO DE FABRICANTE.	DIARIO
12	REVISE LADO DE AGUA DE LA CALDERA. LAVE CON EQUIPO DE ALTA PRESIÓN SI NO CEDE LA INCRUSTACIÓN, UTILICE PROCEDIMIENTO QUÍMICO RECOMENDADO Y SUPERVISADO POR EL ING. QUÍMICO, VERIFIQUE QUE NO HAYA CORROSIÓN. TODOS LOS EMPAQUES DE TORTUGAS Y TAPAS PARA CERRAR LA CALDERA DEBEN SER NUEVOS. SI HAY VESTIGIOS DE GOTEO EN LOS FLUXES, DEBE EFECTUAR PRUEBA HIDROSTÁTICA DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL VIGENTE NOM-020-STPS/2002.	TRIMESTRAL
13	FLUXES.- EFECTÚE LA LIMPIEZA DE LOS TUBOS (POR LADO DE FUEGO), SI LA TEMPERATURA DE CHIMENEA INDICA QUE LOS TUBOS ESTÁN SUCIOS (DEBE ACORTAR LA FRECUENCIA DE	SEMESTRAL



	LIMPIEZA Y REVISAR LA COMBUSTIÓN).	
14	MATERIAL REFRACTARIO. VERIFIQUE Y CORRIJA DE SER NECESARIO.	TRIMESTRAL
15	BIRLOS Y PERNO. - REFRESQUE LAS CUERDAS DE LOS BIRLOS.	TRIMESTRAL.
16	FUGAS.- NO PERMITA QUE HAYA FUGAS EN EL CUERPO DE LA CALDERA.	TRIMESTRAL Y A DEMANDA

SISTEMA DE COMBUSTIBLE		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1.-	REVISAR Y AJUSTAR EL REGULADOR DELTA DE ½"	SEMANAL
2.-	REVISAR Y AJUSTAR EL REGULADOR DE BAJA PRESIÓN ALTO FLUJO	SEMANAL
3.-	REVISAR Y CALIBRAR VÁLVULA ACTUADORA HONEY WELL	SEMANAL
4.-	REVISIÓN Y LIMPIEZA DE VÁLVULA SOLENOIDE DEL PILOTO ½" DIÁMETRO	SEMANAL
5.-	AJUSTE Y REEMPLAZO DE EMPAQUE DE TAPA DEL QUEMADOR	SEMESTRAL
6.-	LIMPIEZA Y REAPRIETE DE CONEXIONES DEL CONTROL PROGRAMADOR	SEMESTRAL
7.-	LIMPIEZA Y REAPRIETE DE SISTEMA DE IGNICIÓN (TRANSFORMADOR, CABLE Y ELECTRODOS)	SEMANAL
8.-	LIMPIEZA, AJUSTE Y CALIBRACIÓN DE SISTEMA DE CONTROL DE AIRE (MOTOR, MECANISMOS, VENTILADOR Y PERNOS)	SEMANAL

EQUIPO: CALDERA TIPO: TUBOS DE HUMO GAS VÁLVULA DE SEGURIDAD Y ALIVIO		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1.-	REALIZAR PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO ANTE LABORATORIO CERTIFICADO EN CALDERAS	SEMESTRAL

ECOLOGÍA		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	CALDERAS. - SE DEBERÁN EFECTUAR A CADA CALDERA 3 ANÁLISIS DE GASES DE CHIMENEA OBLIGATORIOS LOS DEBE EFECTUAR LABORATORIO CERTIFICADO Y TRAMITARLOS A LA SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE. LAS COPIAS DEBIDAMENTE AUTORIZADAS CON RESULTADOS SATISFACTORIOS DE CADA CALDERA SE DEBEN ENTREGAR A LA DIRECCIÓN DEL HOSPITAL Y A LA SUBDIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS DE LA SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MEXICO.	TRIMESTRALMENTE.
2	RED DE DRENAJES: SE DEBERÁ EFECTUAR UN ANÁLISIS DE LAS AGUAS RESIDUALES POR CADA SALIDA DE DRENAJE DE CADA HOSPITAL QUE INTEGRA LA RED INCLUYENDO LOS TOXICOLÓGICOS VENUSTIANO CARRANZA, ALMACÉN CENTRAL Y XOCHIMILCO, DE ACUERDO A LOS LINEAMIENTOS DE LA NOM-002-SEMARNAT-1996, CON FRECUENCIA MÍNIMA DE UN AÑO. EN CASO DE QUE LAS AGUAS ESTÉN FUERA DE LOS PARÁMETROS, LA EMPRESA DEBE EFECTUAR LAS ACCIONES Y SUMINISTRAR LOS PRODUCTOS E INSUMOS NECESARIOS PARA SOLUCIONAR LA INCONSISTENCIA Y DEJAR EL SISTEMA DE ACUERDO DE LA NORMA ENUNCIADA.	ANUAL



3	LIMPIEZA, LUBRICACIÓN Y MANTENIMIENTO DE: INMUEBLE, INSTALACIONES, EQUIPOS DE CASA DE MÁQUINAS. TODOS LOS INSUMOS COMO: PINTURA, ACEITES, GRASAS, ESTOPA, BROCHAS, DIELECTRICO, COMBUSTIBLES, ACEITES DE TRANSFORMADOR, QUE SE CONSIDERAN RESIDUOS, SE DEBEN ENVIAR A LUGARES DE CONFINAMIENTO AUTORIZADOS. DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL EN LA MATERIA NOM-087-SEMARNAT-SSA1.2002.	A DEMANDA
4	DEBERÁ TRAMITAR LA EMPRESA RESPONSABLE DEL CONTRATO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO LA REVALIDACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL ÚNICA PARA EL D.F., POR CADA UNIDAD HOSPITALARIA Y UNIDAD ADMINISTRATIVA DENTRO DEL CONTRATO DE 2012. LOS COSTOS DE LABORATORIOS, INSUMOS, TRÁMITES, HONORARIOS, ETC., (COSTO TOTAL INTEGRADO), ESTARÁN DENTRO DEL ALCANCE DEL CONTRATO ANUAL.	ANUAL
5	NO OMITIMOS DESTACAR, QUE LAS MULTAS Y/O SANCIONES, POR NO CUMPLIR EN TIEMPO Y FORMA LOS REQUERIMIENTOS DE ECOLOGÍA, SERÁN PAGADOS POR LA EMPRESA CONCESIONADA DE LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO.	A DEMANDA
6	TODOS LOS TRÁMITES, ANTE LA SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y LA PROCURADURÍA DEL MEDIO AMBIENTE LOS DEBE REALIZAR EL PROVEEDOR ADJUDICADO PARA EL EJERCICIO VIGENTE.	A DEMANDA
7	LAS MULTAS POR NO CUMPLIR CON LOS ANÁLISIS DE AGUAS RESIDUALES. FUENTES FIJAS DE EMISIONES (GASES DE CALDERAS Y PLANTAS). REVALIDACIÓN DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL. MANEJO DE R.P.B.I., EN LA CASA DE MÁQUINAS. LO DEBE PAGAR EL PROVEEDOR ADJUDICADO QUE TENGA EL CONTRATO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PARA EL EJERCICIO EN CURSO.	A DEMANDA

CISTERNAS		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	VERIFICAR DIARIO EL NIVEL DEL AGUA. EN CASO DE SER INSUFICIENTE, AVISAR A LA ADMINISTRACIÓN DEL HOSPITAL Y AL INGENIERO RESPONSABLE.	DIARIO.
2	REGISTRAR LA LECTURA DEL MEDIDOR POR CADA TURNO.	DIARIO.
3	EN CASO NECESARIO SOLICITAR A LA DELEGACIÓN PIPAS PARA MANTENER EL SERVICIO.	DIARIO.
4	DETERMINAR EL CLORO RESIDUAL POR TURNO. EN CASO NECESARIO APLICAR CLORO EN VOLUMEN Y FRECUENCIA PARA MANTENER EL AGUA CON CALIDAD POTABLE ENTRE 0.5-15 PPM.	POR TURNO.
5	LAVADO DE CISTER	TRIMESTRAL Y/O DEMANDA
6	TUBERÍAS CONTROLES DE FLUJO (FLOTADOR Y/O SIMILAR). VERIFIQUE APERTURA Y CIERRE CORRECTOS. REPARAR DE SER NECESARIO.	PERMANENTE
7	TAPAS CISTERNAS, TUBERÍAS DEBEN ESTAR PERMANENTEMENTE PINTADAS.	MENSUAL
8	PINTURA.- APLICAR PINTURA EN MUROS UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y/O A DEMANDA.	A DEMANDA
9	EL CLORO Y LOS INSUMOS SON CON CARGO AL PROVEEDOR	PERMANENTE



	ADJUDICADO DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO	
10	DEBERÁ LA EMPRESA CONCESIONARIA INFORMAR CUANDO HAYA CONSUMOS ATÍPICOS. QUE PUEDAN SER PRODUCTO DE FALLAS EN EL SISTEMA.	PERMANENTE

SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	TANQUE.- EFECTUAR LIMPIEZA INTERNA HASTA ELIMINAR OXIDO Y/O CORROSIÓN.	TRIMESTRAL.
2	INTERCAMBIADOR DE CALOR.- EFECTUAR LIMPIEZA CON PRODUCTO QUÍMICO, HASTA ELIMINAR TODA LA INCRUSTACIÓN.	TRIMESTRAL.
3	VERIFICAR TUBOS.- SUSTITUYA LOS QUE SE ENCUENTREN DAÑADOS Y/O TODO EL INTERCAMBIADOR.	TRIMESTRAL.
4	VERIFIQUE Y LIMPIE LAS TRAMPAS DE VAPOR DEL RETORNO DE CONDENSADOS. CAMBIE LAS TRAMPAS DE SER NECESARIO.	MENSUAL.
5	VERIFIQUE Y LIMPIE LOS FILTROS DE LA ALIMENTACIÓN DE VAPOR Y RETORNO DE CONDENSADOS.	TRIMESTRAL.
6	VERIFIQUE QUE LAS VÁLVULAS DE AISLAMIENTO OPEREN EN FORMA CORRECTA. SUSTITUYA DE SER NECESARIO.	TRIMESTRAL.
7	VERIFIQUE LA OPERACIÓN CORRECTA DE LA VÁLVULA DE CONTROL DE TEMPERATURA. EN CASO DE INCONSISTENCIA, HAGA LAS REPARACIONES NECESARIAS Y/O REMPLACE LA VÁLVULA.	MENSUAL.
8	VERIFIQUE LOS MANÓMETROS DE PRESIÓN. REEMPLACE DE SER NECESARIO.	MENSUAL.
9	VERIFIQUE Y CORRIJA LOS CHECKS.	TRIMESTRAL.
10	REVISE Y REPARÉ EL AISLAMIENTO TÉRMICO DEL TANQUE Y LAS TUBERÍAS.	MENSUAL.
11	APLIQUE PINTURA A LAS TUBERÍAS Y AISLAMIENTO DEL TANQUE.	TRIMESTRAL.
12	VERIFIQUE Y CORRIJA LOS TERMÓMETROS DE CONTROL.	PERMANENTE
13	MANTENGA LA TEMPERATURA DEL AGUA EN 50°C.	PERMANENTE.
14	VERIFIQUE Y LIMPIE LA VÁLVULA DE ALIVIO. CALIBRE EN LABORATORIO AUTORIZADO.	SEMESTRAL.
15	VERIFIQUE Y CORRIJA CUADRO REGULADOR DE VAPOR	TRIMESTRAL.
16	VERIFIQUE, REPARÉ Y AJUSTE RECIRCULADOR DE AGUA CALIENTE	TRIMESTRAL.

FILTRADO Y SUAVIZADOR DE AGUA		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	VERIFIQUE QUE EL SISTEMA PROPORCIONE AGUA A 0 PPM EN CADA REGENERACIÓN PPM.	DIARIO.
2	VERIFIQUE Y DE SER NECESARIO APLIQUE PINTURA AL CUERPO DEL TANQUE Y TUBERÍAS.	TRIMESTRAL.
3	ELIMINE TODA CORROSIÓN DE TANQUE DE SALMUERA. EN CASO NECESARIO SUSTITUYA EL TANQUE DE ACERO POR FIBRA DE VIDRIO Y/O RESINAS DE PVC.	PERMANENTE.
4	CUANDO EL SISTEMA REQUIERA REGENERACIÓN MUY FRECUENTE, SIGNIFICA QUE LA EFICIENCIA DE LA RESINA A PERDIDO EFICIENCIA, PROCEDA A SUSTITUIRLA.	PERMANENTE.
5	COMPRUEBE Y HAGA LAS ACCIONES NECESARIAS PARA QUE LA PRESIÓN DEL ALIMENTADOR NO SEA MAYOR A 2 KGS/CM2,	DIARIO.



	INCLUYENDO INSTALAR UN REGULADOR DE LÍNEA.	
6	VÁLVULA DE 3 VÍAS.- VERIFICAR QUE EFECTÚE LOS 3 PASOS EN SERVICIO, LAVADO, REGENERADO Y ENJUAGUE.	MENSUAL.
7	EN LA BITÁCORA DE CONTROL DE PRODUCTOS QUÍMICOS, REGISTRAR LAS REGENERACIONES EFECTUADAS Y TIEMPO DE DURACIÓN DE CADA UNA. LAS MISMAS DEBEN SER VALORADAS POR UN INGENIERO QUÍMICO Y EL JEFE DE PLANTA.	A DEMANDA.
8	ELIMINE CORROSIÓN EN DEPÓSITO DE SALMUERA. SUSTITUYA DE SER NECESARIO POR PRODUCTO DE P.V.C.	PERMANENTE.
9	REGISTRE CADA HORA EL CONSUMO DE AGUA EN EL MEDIDOR DE ALIMENTACIÓN DE AGUA.	DIARIO.

TANQUE DE CONDENSADOS		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	VERIFIQUE QUE LA TEMPERATURA DE OPERACIÓN SE ENCUENTRE ENTRE 70 - 80°C.	DIARIO.
2	VERIFIQUE EL CONTROL DE NIVEL DE AGUA. FLOTADOR Y/O ELECTRODOS WARRIC. HAGA LAS REPARACIONES NECESARIAS.	DIARIO
3	VERIFIQUE EL TUBO DE NIVEL, QUE SIEMPRE ESTÉ LIMPIO Y SIN FUGAS. COMPRUEBE LAS VÁLVULAS DEL MISMO.	SEMANALMENTE.
4	VERIFIQUE QUE EL TANQUE, NO RETOME VAPOR VIVO, PRODUCTO DE TRAMPAS DAÑADAS.	SEMANALMENTE.
5	VERIFIQUE LA CORRECTA OPERACIÓN DE LAS BOMBAS DE ALIMENTACIÓN DE LA CALDERA EN (GASTO, VOLUMEN SUMINISTRADO Y PRESIÓN).	SEMANALMENTE.
6	CHECK.- APLICAR LIMPIEZA, SUSTITUIR EN CASO NECESARIO.	MENSUAL.
7	FILTRO DE LÍNEA.- APLICAR LIMPIEZA Y/O SUSTITUIR.	MENSUAL.
8	CUERPO DEL TANQUE.-EFECTUAR LIMPIEZA INTERIOR.	MENSUAL.
9	APLICAR PINTURA AL CUERPO DEL TANQUE.	TRIMESTRALMENTE.
10	BOMBAS.- CAMBIAR BALEROS DE MOTOR Y APLICAR BARNIZ.	TRIMESTRALMENTE.
11	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO (APRETAR Y APLICAR DIELECTRÓLICO, ARRANCADOR MAGNÉTICO.	MENSUAL.
12	REVISAR Y/O CAMBIAR PLATINOS MÓVILES Y FIJOS Y ELEMENTOS TÉRMICOS.	MENSUAL.
13	ACOPLAMIENTO.- VERIFICAR LA ALINEACIÓN.	MENSUAL.
14	BASE MOTO-BOMBA. - VERIFICAR Y CORREGIR QUE ESTÉ BIEN ALINEADO Y SUJETO CON ANCLAS A LA BASE.	MENSUAL.
15	VERIFICAR Y CORREGIR QUE LA BOMBA NO CARGUE LA TUBERÍA.	TRIMESTRALMENTE.
16	VERIFICAR QUE LAS MANGUERAS DE ACOPLAMIENTO FLEXIBLE, NO TENGAN FUGAS Y/O GRIETAS.	MENSUAL.
17	SI LA BOMBA TIENE GOTEO ATÍPICO, CAMBIAR SELLOS. SI EL SISTEMA ES SIN SELLOS AJUSTAR LA EMPAQUETADURA.	MENSUAL.
18	VERIFIQUE QUE LAS BOMBAS ENTREGUEN PRESIÓN Y GASTO CORRECTOS.	MENSUAL.
19	COMPRUEBE LOS MANÓMETROS SI FALLAN SUSTITÚYALOS.	MENSUAL.
20	COMPRUEBE QUE LA VENTILACIÓN NO TENGA OBSTRUCCIÓN.	PERMANENTE.
21	COMPRUEBE QUE EL EYECTOR OPERE EN FORMA CORRECTA.	TRIMESTRAL.

TANQUE DE COMBUSTIBLE GAS LP		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	MANTENGA LIMPIO EL CUERPO DEL TANQUE.	PERMANENTE.
2	VIGILE Y DE SER NECESARIO SUSTITUYA EL MEDIDOR DE NIVEL.	PERMANENTE.
3	VERIFIQUE LA HERMETICIDAD DEL TANQUE, TUBERÍAS, REGULADORES Y VÁLVULAS.	PERMANENTE.

J



4	MANTENGA EL CUERPO DEL TANQUE LIMPIO Y BIEN PINTADO.	PERMANENTE.
5	SEÑALIZACIÓN.- EL CUERPO DEL TANQUE DEBE INDICAR EL TIPO DE COMBUSTIBLE Y LA CAPACIDAD.	PERMANENTE.
6	DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO DEBE EFECTUAR CAMBIO DE TODAS LAS VÁLVULAS, LIMPIEZA INTERNA DEL TANQUE Y PRUEBAS HIDROSTÁTICAS. DEBE FIRMAR LAS PRUEBAS UN PERITO EN GAS REGISTRADO (VIGENTE).	A DEMANDA
7	VERIFICAR QUE TENGA TIERRA FÍSICA. Y DE SER NECESARIO INSTALARLA	PERMANENTEMENTE.
8	VERIFICACIÓN VISUAL DEL SISTEMA INCLUYE LAS LÍNEAS DE DISTRIBUCIÓN A LOS PUNTOS DE APLICACIÓN, CALDERAS Y LÍNEAS DE LLENADO.	SEMANAL
9	COMPROBAR Y DE SER NECESARIO LAS VÁLVULAS DE SEGURIDAD.	TRIMESTRAL

NOTA: CUALQUIER ACCIDENTE PROVOCADO POR FUGAS DE GAS EN DEPÓSITOS, LÍNEAS DE DISTRIBUCIÓN Y LLENADO, OCASIONADO POR EL PERSONAL DEL PRESTADOR DE SERVICIOS ADJUDICADO DERIVADO DE UNA MALA OPERACIÓN O POR UN MANTENIMIENTO MAL EJECUTADO, SERÁ RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR ADJUDICADO PARA EL MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LA CASA DE MÁQUINAS EN DONDE SUCEDA EL EVENTO.

SISTEMA HIDRONEUMÁTICO		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	VERIFICACIÓN VISUAL DE TANQUE DE PRESIÓN	DIARIO
2	MANTENER EL TANQUE LIMPIO, BIEN PINTADO Y QUE NO PRESENTE FUGAS DE AIRE Y AGUA.	DIARIO
3	CONTROL DE NIVEL.- MANTENGA EL TUBO DE NIVEL LIMPIO Y SIN FUGAS	DIARIO
4	VÁLVULAS DE CONTROL DE NIVEL DEBERÁN ESTAR BIEN EMPACADAS Y QUE PERMITAN EL CIERRE Y APERTURA TOTAL	DIARIO
5	VERIFIQUE LA VÁLVULA DE SEGURIDAD	MENSUAL
6	VERIFIQUE EL CONTROL DE PRESIÓN QUE MANTENGA EN FORMA AUTOMÁTICA LA PRESIÓN PREFIJADA	DIARIO
7	HAGA PRUEBAS DE ESPESOR CON EQUIPO DE ULTRASONIDO PARA VERIFICAR QUE NO HAYA FISURAS Y/O CORROSIÓN EN EL CUERPO Y TAPAS	UNA VEZ DURANTE VIGENCIA
8	COMPRUEBE Y SUSTITUYA LOS MANÓMETROS DEL TANQUE. INFORME POR ESCRITO LOS RESULTADOS A LA DIRECCIÓN	DEMANDA
9	AJUSTE LA PRESIÓN DE OPERACIÓN, DEBE SER LA MÍNIMA NECESARIA PARA TENER EL SERVICIO FUNCIONANDO EN EL PUNTO MÁS DISTANTE	MENSUAL

COMPRESORA		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	LÍNEA DE AIRE (DRENADO DE LA LÍNEA DE LA COMPRESORA)	DIARIO
2	NIVEL DE LUBRICANTE.- PONGA A NIVEL CON ACEITE SAE-30	DIARIO
3	LIMPIEZA.- SOPLETE LAS ENERVADORAS	SEMANAL
4	FILTRO DE AIRE.- LÁVELO CON SOLVENTE	SEMANAL
5	CARTER.- CAMBIE EL ACEITE POR TIPO SAE-30	MENSUAL
6	BANDA DE TRANSMISIÓN.- VERIFIQUE QUE NO ESTÉ FLOJA, AGRIETADA O DESHILADA	MENSUAL
7	VÁLVULAS DE ADMISIÓN Y ESCAPE.- LÁVELAS Y SI ES NECESARIO CÁMBIELAS	TRIMESTRAL
8	COJINETES.- REVISE Y CAMBIE DE SER NECESARIO (ANILLOS, COJINETES, BIRLOS Y CIGÜEÑAL	SEMESTRAL O A DEMANDA

BOMBAS		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA



1	VERIFICACIÓN DE LA TEMPERATURA DE LOS COJINETES	SEMANAL
2	QUITE EL LUBRICANTE Y LAVE TODOS LOS RECEPTÁCULOS DE ACEITE Y COJINETES. VERIFIQUE LOS ANILLOS LIBREMENTE CON EL ÁRBOL	TRIMESTRAL
3	REMUEVA LA EMPAQUETADURA DE LOS ANILLOS DE LA LINTERNA ESTÁN CENTRADOS EN LOS PRENSAESTOPAS EN LA ENTRADA DEL TUBO DE CIERRE DE AGUA EXAMINE LOS MANGUITOS DEL ÁRBOL	TRIMESTRAL
4	EXAMINE LA ALINEACIÓN DE LA BOMBA Y EL MOTOR. - EXAMINE QUE LA BOMBA Y MOTOR ESTÉN A NIVEL Y BIEN ANCLADA A LA BASE. (LA BASE DEBE ESTAR NIVELADA A PISO)	TRIMESTRAL
5	VERIFIQUE QUE LAS BOMBAS NO CARGUEN LA TUBERÍA	MENSUAL
6	VERIFIQUE LAS VÁLVULAS DE PIE Y CORRIJA Y/O SUSTITUYA, ASÍ COMO LAS COLUMNAS	TRIMESTRAL
7	VERIFIQUE TODAS LAS VÁLVULAS DEL CABEZAL Y CORRIJA LAS FALLAS	TRIMESTRAL
8	APLIQUE PINTURA A EQUIPOS Y TUBERÍAS	TRIMESTRAL
9	CONTROLES ELÉCTRICOS.- REAPRIETE Y LIMPIE LAS TERMINALES ELÉCTRICAS	TRIMESTRAL
10	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO. - VERIFIQUE LOS PLATINOS FIJOS Y MÓVILES. CAMBIE SI PRESENTA DEFORMACIÓN O DAÑOS POR FALSOS CONTACTOS	TRIMESTRAL
11	VERIFIQUE LOS ELEMENTOS TÉRMICOS CAPACIDAD ADECUADA Y ESTADO FÍSICO	TRIMESTRAL
12	VERIFIQUE EL SISTEMA AUTOMÁTICO PROGRAMADO.- CAMBIE LOS ELEMENTOS DAÑADOS INCLUYE VARIADOR ELÉCTRICO	MENSUAL
13	MOTOR DE BOMBAS.- VERIFIQUE LOS BALEROS	TRIMESTRAL
14	MOTOR DE BOMBAS.- VERIFIQUE LAS TAPAS	MENSUAL
15	LIMPIE LOS DEVANADOS CON PRODUCTOS DIELECTRICOS Y APLIQUE BARNIZ AISLANTE	TRIMESTRAL
16	VERIFIQUE LAS FLECHAS Y RECTIFIQUE DE SER NECESARIO	TRIMESTRAL
17	CAMBIO DE BALEROS A TERMINO DE VIDA ÚTIL	DEMANDA

COMPRESOR GRADO MÉDICO CON CABEZAL LUBRICADO TECNOLOGÍA HÍBRIDA		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	SUSTITUIR CABEZAL DE COMPRESIÓN CUANDO PRESENTE FALTA DE COMPRESIÓN O PERDIDA DE LUBRICANTE	A DEMANDA
2	VERIFIQUE NIVEL DE LUBRICANTE EN EL CARTER	SEMANAL
3	REEMPLAZO DE FILTRO DE ADMISIÓN Y LUBRICANTE DEL CARTER	SEMESTRAL
4	REPONGA Y AJUSTE BANDA DE TRANSMISIÓN.	ANUAL
5	REVISIÓN, AJUSTE Y CALIBRACIÓN DE UNIDAD DE FILTRADO.	SEMESTRAL
6	REVISIÓN, AJUSTE Y CALIBRACIÓN DE CUADRO DE UNIDAD DE REGULACIÓN.	SEMESTRAL
7	REVISIÓN, AJUSTE Y REPARACIÓN DE POS ENFRIADOR.	SEMESTRAL
8	REPOSICIÓN, REPARACIÓN O AJUSTE DE DRENES PROGRAMABLES.	A DEMANDA
9	REPARACIÓN, AJUSTE Y LIMPIEZA DE MOTOR ELÉCTRICO	SEMESTRAL
10	REPARACIÓN, AJUSTES Y PUESTA A PUNTO DE CONTROL ELECTRÓNICO DE ALTERNADO Y SIMULTANEO	SEMESTRAL

SISTEMA AIRE MÉDICO "OIL LESS" TECNOLOGÍA BEACON		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	DESTACAMOS INFORMAR QUE LA SECRETARÍA NO TOLERARÁ UNA BAJA DE PRESIÓN INFERIOR A 3.5 KG/CM2 EN LÍNEA POR UN TIEMPO MAYOR A UN MINUTO.	SUPERVISIÓN CONSTANTE
2	VERIFIQUE EL CONDENSADOR EN EL TANQUE.	DIARIO
3	VERIFIQUE LA OPERACIÓN DE LA VÁLVULA DE SEGURIDAD.	SEMANAL
4	VERIFIQUE EL FILTRO DE AIRE DE ENTRADA.	SEMANAL
5	VERIFIQUE LAS TUERCAS, PERNOS, UNIONES, ETC., "APRIETE".	MENSUAL
6	FILTRO DE LA CAJA DE CIGÜENAL. REVISE, LIMPIE Y/O REMPLACE.	MENSUAL
7	VERIFIQUE LA TENSIÓN DE BANDAS LIMPIE, AJUSTE O REMPLACE.	MENSUAL
8	VERIFIQUE LOS ANILLOS DEL PISTÓN Y LOS ANILLOS DE LA QUILLA DEL COMPRESOR.	CADA 3,000 HORAS
9	VERIFIQUE LAS PLACAS DE LA VÁLVULA DEL COMPRESOR Y LAS PARTES DE LAS VÁLVULAS	-DE ACUERDO



	DE 3-15 H.P., INSPECCIONE Y REPARE O REMPLACE.	AFABRICANTE.
10	ANILLOS DE PISTÓN Y ANILLOS DE LA QUILLA DE 1-7.5 H.P., CADA 10,000 HORAS, DE 10-15 H.P., CADA 8,000 HORAS (EN AMBOS CASOS REMPLACE).	10,000 Y 8,000 HORAS
11	REMPLEASE DE LOS ELEMENTOS DEL FILTRO (INDIVIDUAL) (PAQUETES COMPLETOS). a) PAQUETE COMPLETO DE FILTROS DE SISTEMA 3-5 H.P. (DOBLE) KIT 22,001 FILTROS DE ENTRADA 7.5 -10 H.P., KIT 22,002 (FILTROS DE LA CAJA DEL CIGÜEÑAL). DE 15 H.P. (TRIPLE) KIT 22,007.	CADA 3,000 HORAS

EACON: MONITOREO DE PUNTO DE ROCÍO		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	SENSOR DE PUNTO DE ROCÍO.- VERIFICAR EL FLUJO ADECUADO.	CADA 6 MESES.
2	LIMPIAR EL ESPEJO.	CADA 6 MESES.
3	LIMPIAR EL ENSAMBLE DEL CABEZAL.	CADA 6 MESES.
4	VERIFICAR FILTRO DE COALESCENCIA.	CADA 6 MESES.
5	VERIFICAR FILTRO PRECISIÓN DEL SENSOR.	ANUAL.
6	SENSOR DE CO.- RECALIBRAR.	SEMESTRAL
7	VERIFICAR FLUJO ADECUADO A TRAVÉS DEL SENSOR.	SEMESTRAL
8	SATURADOR. - VERIFICAR NIVEL DE AGUA EN EL SATURADOR. VUELVA A AGUA DESTILADA DE SER NECESARIO.	BIMESTRAL
9	SATURADOR TAPA Y UNIONES.- DESENSAMBLAR Y LIMPIAR, VERIFICAR EL FLUJO ADECUADO.	SEMESTRAL
10	ANÁLISIS DE CALIDAD DEL AIRE	SEMESTRAL

LAS OPERACIONES DEBERÁN DE SER EJECUTADAS POR PERSONAL CALIFICADO ESPECIALISTA EN ESTE TIPO DE EQUIPOS.

COMPRESOR GRADO MÉDICO TECNOLOGÍA POWERS DESECANTE		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	DE MANERA SUSTANTIVA DEBE OTORGAR MANTENIMIENTO A LAS UNIDADES DE DESECANTE MEDIPAC 2000.	4000 HORAS
2	MANTENIMIENTO A MOTOR ELÉCTRICO.- CAMBIO DE BALEROS, LIMPIEZA DE CAMPOS, APLICAR BARNIZ A CAMPOS, CAMBIO DE PLATINOS A LOS ARRANCADORES MAGNÉTICOS.	TRIMESTRAL.
3	COMPROBAR REGULADORES DE PRESIÓN, INCLUIR MANÓMETROS, REPARAR Y/O SUSTITUIR DE SER NECESARIO.	TRIMESTRAL.
4	MANTENIMIENTO A UNIDAD DE MONÓXIDO Y PUNTO DE ROCÍO.	TRIMESTRAL.
PLANTAS GRADO MÉDICO TECNOLOGÍA POWERS		
1	EN CADA HOSPITAL Y EN CADA EQUIPO REALIZAR ANÁLISIS DEL AIRE POR LABORATORIO ESPECIALIZADO.	SEMESTRAL.

COMPRESOR GRADO MÉDICO TECNOLOGÍA POWERS REFRIGERATIVO		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	REVISIÓN DE PRESIONES DE GAS REFRIGERANTE Y RECARGA	SEMESTRAL
2	REVISIÓN Y AJUSTE DE VÁLVULA ECODREN	TRIMESTRAL.
3	REVISIÓN Y AJUSTE DE PURGAS PROGRAMABLES	TRIMESTRAL.
4	REVISIÓN Y AJUSTE DE FILTROS DE PARTÍCULAS Y AEROSOL DE HIDROCARBUROS REPONIENDO REPUESTO A DEMANDA.	SEMESTRAL
5	RECALIBRACIÓN, REAPRIETE DE LÍNEAS DE PURGA DEL SISTEMA DE DRENADO	SEMESTRAL
6	MANTENIMIENTO A MOTOR ELÉCTRICO: CAMBIO DE BALEROS, LIMPIEZA DE CAMPOS APLICANDO BARNIZ A DEVANADOS, CAMBIO DE PLATINOS DE ARRANCADOR.	SEMESTRAL
7	RECALIBRAR O REEMPLAZAR MANÓMETROS	SEMESTRAL
8	REPOSICIÓN DE PARTES MECÁNICAS DE CABEZAL DE COMPRESIÓN DE CONFORMIDAD CON EL MANUAL DEL FABRICANTE	SEGÚN MANUAL DE FABRICANTE



COMBUSTIBLES, FLUIDOS Y ENERGÉTICOS		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	LA EMPRESA TIENE OBLIGACIÓN DE LLEVAR UN CONTROL Estricto DEL MANEJO DE COMBUSTIBLE DIESEL, GAS L.P., ELECTRICIDAD Y AGUA.	DIARIO Y POR TURNO
2	DIESEL Y GAS L.P. a) DIARIO VERIFICAR EXISTENCIAS POR TURNO. INFORMAR A LA ADMINISTRACIÓN PARA HACER PEDIDOS DE ABASTECIMIENTO. b) RECIBIR EL SUMINISTRO, REGISTRANDO EN BITÁCORA: VOLUMEN, RECIBIDO, NÚM. DE FACTURA Y/O REMISIÓN Y PLACAS DEL VEHÍCULO DEL PRESTADOR DEL SERVICIO. c) DETERMINAR LOS CONSUMOS NORMALES POR DÍA, TURNO Y MES E INFORMAR CUANDO HAYA CONSUMOS ATÍPICOS A LAS AUTORIDADES DEL HOSPITAL Y A LA SUBDIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS.	DIARIO PERMANENTE.
3	ENERGÍA ELÉCTRICA. - REGISTRAR LA LECTURA DE LOS MEDIDORES CADA 24 HORAS A LA MISMA HORA.	DIARIO
4	AGUA. - REGISTRAR LA LECTURA DE LOS MEDIDORES POR TURNO Y DETERMINAR LOS CONSUMOS POR TURNO, DÍA Y MES. VERIFICAR LOS NIVELES DE LAS CISTERNAS POR TURNO. INFORMAR A LA DIRECCIÓN DEL HOSPITAL CUANDO HAYA CONSUMO ATÍPICO. EN CASO DE NO TENER ABASTECIMIENTO SUFICIENTE INFORMAR A LA SUBDIRECCIÓN PARA QUE SOLICITE ABASTECIMIENTO POR CONDUCTO DE PIPAS.	DIARIO
5	OXIGENO MEDICINAL. - VERIFICAR POR TURNO LOS NIVELES EN PORCENTAJE DE LOS TANQUES, ASÍ COMO LAS PRESIONES DE OPERACIÓN EN LÍNEA EN: TANQUE THERMO, PERMACIL, DEWARE, ASÍ COMO LOS MANIFUL DE RESERVA SE ENCUENTREN LLENOS Y CONECTADOS. MANIFUL (FASE GAS).- VERIFICAR NIVELES DE OPERACIÓN Y EXISTENCIA POR CONDUCTO DE MANÓMETROS DE PRESIÓN QUE AMBAS SECCIONES ESTÉN CONECTADOS Y EXISTAN TANQUES DE RESERVA SUFICIENTES PARA 8 HORAS	DIARIO
6	CUANDO HAYA CONSUMOS ATÍPICOS DEBERÁ INFORMAR EN FORMA ESPECÍFICA A LA DIRECCIÓN DEL HOSPITAL Y A LA SUBDIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS. EN TODOS LOS CASOS EL JEFE DE PLANTA DEBERÁ DETERMINAR LOS CONSUMOS DE GASES Y COMBUSTIBLES POR CAMA Y TURNO	MENSUAL

EQUIPO PLANTA DE EMERGENCIA		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	NIVEL DE ACEITE.- BAYONETA QUE INDIQUE FULL (LLENO).	DIARIO
2	NIVEL DE AGUA.- LLENO	DIARIO
3	NIVEL DE DIESEL.- ¾ DEL NIVEL DEL TANQUE.	DIARIO
4	ELECTROLITO.- 1 CM ARRIBA DE LAS CELDAS.	DIARIO
5	TEMP. EN REPOSO AL ARRANQUE.60° CENTÍGRADOS.	DIARIO
6	R.P.M.- 1,800	DIARIO
7	PRESIÓN DE ACEITE	SEMANAL
8	TEMPERATURA DE SERVICIO A PLENA CARGA.- 180 °F	SEMANAL
9	FRECUENCIA.- 59-61 CICLOS (H2).	SEMANAL
10	VOLTAJE.- 220/440 (SEGÚN SISTEMA).	SEMANAL
11	POSESIÓN DE TRANSFER.- EN AUTOMÁTICO.	SEMANAL
12	PURGAR TANQUE DE DÍA.	DIARIO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	BANDAS.- REVISIÓN QUE NO TENGA GRIETAS, VERIFICAR TENSION Y ALINEACIÓN.	MENSUAL
2	MANGUERAS: VERIFICAR QUE NO HAYA FUGAS POR GRIETAS.	MENSUAL



3	RADIADOR.- LIMPIEZA EXTERNA Y REVISAR ANTICONGELANTE.	MENSUAL
4	LUBRICANTE.- CAMBIAR ACEITE CADA 100 HRS O 6 MESES, LO QUE OCURRA PRIMERO.	SEMANAL
5	FILTROS.- AIRE LIMPIEZA A DEMANDA, ACEITE Y DIESEL CUANDO SE EFECTUÉ EL SERVICIO.	SEMANAL
6	DRENADO.- FILTROS DE COMBUSTIBLE DIESEL.	SEMESTRAL
7	ACUMULADOR. - REVISAR DENSIDAD, ELECTROLITO Y VOLTAJE DE FLOTACIÓN EN TUNGAR. (SUSTITUIR UNA VEZ DURANTE EL PERIODO DEL CONTRATO)	QUINCENAL
8	PROTECCIÓN PERMISIVOS.- REVISAR (PROTECCIÓN DE ACEITE SOBRE VELOCIDAD, SOBRE TEMPERATURA, 3 INTENTOS DE ARRANQUE).	TRIMESTRAL
9	PILOTOS.- VERIFIQUE QUE ESTÉN COMPLETOS Y OPEREN.	SEMANAL
10	INSTRUMENTOS.- VOLTÍMETRO, AMPERÍMETRO FRECUENTE QUE OPEREN.	SEMANAL
11	MANÓMETRO. - ACEITE QUE INDIQUE CORRECTOS.	SEMANAL
12	TERMÓMETRO. - ACEITE QUE INDIQUE CORRECTOS.	SEMANAL
13	LIMPIEZA. - PERMANENTE DEL EQUIPO Y ENTORNO.	DIARIO
14	PRECALENTADOR. - COMPROBAR QUE MANTENGA UNA TEMPERATURA DE 60° C Y QUE CIRCULE EL AGUA, ELIMINE INCRUSTACIÓN.	DIARIO
15	SENSOR. - COMPROBAR SIMULANDO FALLAS TENSIÓN, FASES Y (ALTO Y BAJO VOLTAJE).	SEMANAL

CONDICIONES DE OPERACIÓN		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	AFINACIÓN. - COMPROBAR: INYECTORES, BOMBA DE COMBUSTIBLE Y GOBERNADOR MANGUERAS.	A DEMANDA
2	GENERADOR. - LIMPIEZA CON DIELECTRICO, APRETAR CONEXIONES DE CABLES Y BARRAS, REVISAR INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO, REAPRIETE Y LIMPIE. DEVANADO (ROTOR Y EXTRACTOR, SOPLEAR CON AIRE SECO Y APLICAR DIELECTRICO SS-25, LUBRICAR RODAMIENTOS Y REPONER NIVELES. REVISAR ACOPLAMIENTO, GENERADOR Y MOTOR, REVISAR AMORTIGUADORES DE LA BASE Y JUNTA ANTI VIBRATORIA.	TRIMESTRAL
3	TRANSFER. - EFECTUAR LIMPIEZA CON AIRE DE BAJA PRESIÓN SECO, PROBAR TRASFERENCIA EN AUTOMÁTICO Y MANUAL (ANOTAR EN BITÁCORA).	TRIMESTRAL
4	HOROMETRO. - COMPROBAR SU OPERACIÓN.	DIARIO
5	PINTURA (REPINTADO)	A DEMANDA
6	SILENCIADOR. - COMPROBAR QUE NO HAGA MÁS RUIDO DEL TOLERABLE, QUE VEA QUE NO TENGA FUGAS DE GASES. SOPORTES (EVITAR QUE CARGUE LA MÁQUINA). REVISAR DRENAJES DE CONDENSADOS.	SEMANAL
7	EFECTUAR PRUEBAS CON CARGA Y OPERANDO LA TRANSFERENCIA Y RETRANSFERENCIA.	SEMANAL

EL PROVEEDOR ADJUDICADO RESPONSABLE DE LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO, DEBE ESTABLECER CON CARÁCTER OBLIGATORIO MANUAL DE PROCEDIMIENTOS (PRESENTARLO EN LA PROPUESTA TÉCNICA):

- ❖ ELABORAR E IMPLEMENTAR MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA EMERGENCIAS COMO:
 - INCENDIO.
 - SISMOS.
 - FALLA ELÉCTRICA.
 - FALLA DE COMBUSTIBLE.
 - FALLA DE AGUA.
 - FALLA DE GASES MEDICINALES.

LOS PROGRAMAS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEBERÁN CONTENER 4 DOCUMENTOS:

1. HISTOGRAMA. (INCLUYE, REFACCIONES, MANO DE OBRA Y TIPO DE MANTENIMIENTO)
2. PROGRAMA.
3. CÉDULA DE ACTIVIDADES.
4. CÉDULA DE SUPERVISIÓN.



NOTA: LOS DOCUMENTOS DEBEN IDENTIFICAR A LOS EQUIPOS, REFACCIONES Y ACCESORIOS POR SUS NOMBRES COMUNES O CATÁLOGO ORIGINAL, PARA QUE PUEDAN SER IDENTIFICADOS POR CUALQUIER PERSONAL QUE ASIGNE LA SECRETARÍA PARA SUPERVISAR.

NO SE PERMITE CODIFICACIÓN POR DÍGITOS PARA IDENTIFICAR PARTES Y/O EQUIPOS.

LAS ACTIVIDADES DEBERÁN SER FIRMADAS POR LOS DIRECTIVOS DEL HOSPITAL POR MEDIO DE ORDEN DE SERVICIO.

LOS PROGRAMAS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO SE DEBEN EFECTUAR POR HOSPITAL Y ENTREGARSE EN LOS PRIMEROS 5 DÍAS A PARTIR DE LA FIRMA DEL CONTRATO.

AIRE ACONDICIONADO		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	HOSPITALES GENERALES: BALBUENA, XOCO, LA VILLA, ENRIQUE CABRERA, TLÁHUAC, AJUSCO MEDIO, ESPECIALIDADES. BELISARIO DOMÍNGUEZ Y CLÍNICA HOSPITAL EMILIANO ZAPATA	MENSUAL
2	ENFRIADORAS DE AGUA.- VERIFICAR CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN Y CORREGIR INCONSISTENCIAS.	MENSUAL
3	VERIFICAR CONTROLES DE PRESIÓN Y CORREGIR.	MENSUAL
4	VERIFICAR Y CORREGIR SISTEMA ELÉCTRICO DE FUERZA (INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO, ARRANCADORES MAGNÉTICOS).	TRIMESTRAL
5	APLICAR TRATAMIENTO QUÍMICO PARA PROTEGER DE INCRUSTACIÓN Y CONTAMINACIÓN DE LAS TORRES.	SEMANAL
6	BOMBAS DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA HELADA.- APLICAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE ACUERDO A RECOMENDACIÓN DE FABRICANTE.	TRIMESTRAL
7	BOMBAS DE RETORNO DE AGUA HELADA.- APLICAR MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO, DE ACUERDO A RECOMENDACIÓN DEL FABRICANTE.	TRIMESTRAL
8	TORRE DE ENFRIAMIENTO: • MANTENIMIENTO A VENTILADOR. • MANTENIMIENTO A MOTOR. • MANTENIMIENTO A FLECHA DE TRANSMISIÓN. • MANTENIMIENTO A REDUCTOR. • MANTENIMIENTO A ELIMINADORES. • MANTENIMIENTO A RELLENO. • MANTENIMIENTO A RECIPIENTE AGUA FRÍA. • MANTENIMIENTO A MIEMBROS ESTRUCTURALES. • MANTENIMIENTO A CUBIERTAS DE ASBESTO. • MANTENIMIENTO A VÁLVULA DE FLOTADOR. • MANTENIMIENTO A MALLAS DE SUCCIÓN. • MANTENIMIENTO A BANDAS "V". • MANTENIMIENTO A CHUMACERA.	MENSUAL TRATAMIENTO QUÍMICO.- CONSULTAR Y APLICAR DE ACUERDO AL AGUA LOCAL Y RECOMENDACIÓN DEL INGENIERO QUÍMICO CONSULTOR.
9	REVISAR TUBOS DE EVAPORADOR	2 VECES AL AÑO
10	REVISAR COMPRESORES SEMI HERMÉTICOS O HERMÉTICOS DE 10, 15, 20, 30 Y 40. SUSTITUIR EN CASO DE REQUERIRSE.	MENSUAL
11	REVISIÓN DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y ACCESORIOS DE CONTROL DESDE TABLERO DE CONTROL DE MOTORES HASTA EL EQUIPO.	A DEMANDA

8



EQUIPO: TRANSFORMADOR		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	LIMPIAR EL EQUIPO POR LADO EXTERNO	DIARIO
2	OBSERVAR QUE NO TENGA RUIDOS EN NÚCLEO	DIARIO
3	COMPROBAR QUE LOS AISLADORES NO PRESENTEN FUGAS DE CORRIENTES.	MENSUAL
MANTENIMIENTO PREVENTIVO		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	VERIFICAR EMPAQUE DEL DEPÓSITO	SEMESTRAL
2	COMPROBAR QUE LAS CONEXIONES, SE ENCUENTREN APRETADAS	TRIMESTRAL
3	VERIFICAR QUE EL EQUIPO (CONJUNTO) SE ENCUENTRE A TIERRA	MENSUAL
4	COMPROBAR VÁLVULAS DE SERVICIO	MENSUAL
5	EFFECTUAR ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICOS	UNA VEZ POR EL PERIODO DEL CONTRATO
6	VERIFIQUE EL DEPÓSITO QUE NO TENGA CORROSIÓN POR LADO INTERNO.	ANUAL
7	COMPRUEBE INTERRUPTOR EN EL LADO DE BAJA TENSIÓN.	TRIMESTRAL

TRANSFORMADOR 23,000/440/200 VOLTS		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	LECTURA DE NIVEL DE ACEITE	DIARIO.
2	LECTURA DE NIVEL DE TEMPERATURA	DIARIO.
3	LIMPIEZA DEL CUERPO	DIARIO.
4	VERIFICAR QUE NO HAYA FUGAS	DIARIO.
5	PRUEBAS AL ACEITE: ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO. • RIGIDEZ DIELECTRICA. • ACIDEZ. • COLOR. • HUMEDAD. • TENSIÓN INTERFACIAL. • VISCOSIDAD.	UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO
6	PRUEBAS: RIGIDEZ DIELECTRICA. - MÍNIMO 30 KV. CONTENIDO DE AGUA. - 25 PPM. NÚMERO DE NEUTRALIZACIÓN MG KOH/G ACEITE. - 0.03 MÁXIMO. PUNTO DE FLAMAZO O FLAMA PARCIAL. - 136°C. PUNTO DE IGNICIÓN. - 149°C.	UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO
7	CLORUROS Y SULFATOS INORGÁNICOS.- (NINGUNO).	UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO
8	APARIENCIA.- (BRILLANTE SIN SÓLIDOS EN SUSPENSIÓN)	UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO
9	COLOR (NPA).-MÁXIMO 1.00	UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO
10	DETERMINACIÓN DE AZUFRE CORROSIVO (NO CORROSIVO).	UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO



11	VERIFICAR EMPAQUES DE TANQUE. NOTA: EN BASE A RESULTADOS: a) REGENERE EL ACEITE. b) SUSTITUYA EL ACEITE. c) REAPRIETE CONEXIONES. d) VERIFIQUE AISLADORES. EN CASO DE SUSTITUIR EL ACEITE DEBE ENVIAR A LA DIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES COPIAS DE LAS REMISIONES Y FACTURA DEL ENVÍO POR LA EMPRESA AUTORIZADA PARA CONFINAR EL ACEITE DE AISLAMIENTO. EN EL CASO DEL ACEITE LUBRICANTE DE LOS MOTORES DE LAS PLANTAS DE EMERGENCIA Y LOS COMPRESORES TIPO INDUSTRIALES CUANDO SE CAMBIEN, DEBERÁ ENVIARSE A CONFINAMIENTO POR CONDUCTO DE EMPRESA AUTORIZADA. ANOTAR EN BITÁCORA DE CASA DE MÁQUINAS Y ENVIAR COPIAS DE REMISIÓN Y FACTURA A LA SUBDIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS.	A DEMANDA
----	--	-----------

EQUIPO SUBESTACIÓN ELÉCTRICA			
NO.	ACTIVIDAD		
1	CONDICIONES DE OPERACIÓN	VOLTAJE NOMINAL 23000 VOLTS 220 VOLTS	SEMESTRAL
2	LIMPIEZA	PERMANENTE EN EQUIPOS E INSTALACIÓN	SEMESTRAL
3	POTENCIAL	CON TOLERANCIA MÁXIMA DE 3%	DIARIO
4	CONTROLES BAJA TENSIÓN	CARGAS BALANCEADAS CON TOLERANCIA MÁXIMA DE 5%, CONEXIONES FIRMES, APRETADAS Y LIMPIAS.	MENSUAL

MANTENIMIENTO PREVENTIVO			
NO.	ACTIVIDADES		
1	BARRAS	REAPRIETE Y LIMPIEZA LIBRES DE HUMEDAD.	SEMESTRAL
2	CUCHILLAS	LUBRICACIÓN Y LIMPIEZA Y MECANISMOS FUNCIONALES.	SEMESTRAL
3	AISLADORES Y APARTARAYOS	LIMPIOS PORCELANA SIN GRIETAS Y APRETADOS SIN FUGAS DE POTENCIAL)	SEMESTRAL
4	FUSIBLES	CAPACIDAD ADECUADA APRETADA Y ELEMENTO DISPARADOR (FUNCIONAL).	SEMESTRAL

INSTALACIONES DE VAPOR RETORNO DE CONDENSADOS		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	VAPOR LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN CONDENSADOS. - LÍNEA RETORNO. PARA: CEYE. LAVANDERÍA. COCINA. AIRE ACONDICIONADO.	MENSUAL



	CALEFACCIÓN.	
2	LÍNEA DE VAPOR. - VERIFICAR Y CORREGIR: AISLAMIENTO TÉRMICO. ELIMINAR FUGAS. REPARAR SOPORTES. REPARAR ELIMINADORES DE AJRE. REGULADORES DE VAPOR. VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO. MANÓMETROS DE PRESIÓN. FILTROS DE LÍNEA. REGULAR PRESIONES DE OPERACIÓN. FILTRO HEPA (SOLO PARA AUTOCLAVES) LA CALIDAD DE VAPOR DEBE SER DE 95% DE VAPOR Y 5% CONDENSADO.	MENSUAL
3	LÍNEA DE CONDENSADO. - VERIFICAR Y CORREGIR: VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO. FILTROS DE VAPOR. TRAMPAS DE VAPOR. CONEXIONES EXCÉNTRICAS. BOMBAS DE RETORNO. PENDIENTES DE LA LÍNEA (CORRECTA HACIA AGUAS ABAJO). CORREGIR SOPORTES.	MENSUAL

TANQUE COMBUSTIBLE DIESEL		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	VERIFIQUE NIVEL DE COMBUSTIBLE.	DIARIO
2	DRENE LA HUMEDAD DEL FONDO DE COMBUSTIBLE Y LODOS.	DIARIO
3	LIMPIE EL TUBO DE NIVEL.	SEMANAL
4	VERIFIQUE Y LIMPIE LOS FILTROS DE LÍNEA.	MENSUAL
5	VERIFIQUE QUE TODAS LAS VÁLVULAS DE AISLAMIENTO CIERREN EN FORMA HERMÉTICA Y QUE NO TENGAN FUGAS.	MENSUAL
6	VERIFIQUE QUE LOS TUBOS DE VENTILACIÓN NO TENGAN OBSTRUCCIÓN.	TRIMESTRAL
7	MANTENGA LAS TAPAS DE ENTRADA DE HOMBRE CON CIERRE HERMÉTICO.	PERMANENTE.
8	PINTE CUERPO DE TANQUE Y TUBERÍAS CON COLORES DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL.	SEMESTRAL
9	LAVE EL CUERPO DEL TANQUE POR LADO INTERIOR	SEMESTRAL
10	MANTENGA EL AFORO DEL TANQUE LEGIBLE.	PERMANENTE
11	MANTENGA EL LOCAL DEL TANQUE LIMPIO INCLUYENDO LOS MUROS DE CONTENCIÓN.	PERMANENTE
12	MANTENGA EL ALUMBRADO DEL LOCAL EN BUENAS CONDICIONES.	PERMANENTE
13	VERIFIQUE Y CORRIJA DE SER NECESARIO LA TIERRA FÍSICA.	PERMANENTE.
14	MANTENGA LA SEÑALIZACIÓN DEL TANQUE TIPO COMBUSTIBLE Y CAPACIDAD.	PERMANENTE
15	MANTENGA EL SISTEMA CONTRA INCENDIO SIEMPRE VIGENTE (EXTINTOR).	PERMANENTE
16	VERIFIQUE LA HERMETICIDAD DE LAS TUBERÍAS DE ALIMENTACIÓN Y RETORNO ENTRE TANQUE Y CALDERAS ASÍ COMO LA PLANTA.	MENSUAL
17	VERIFICAR CAPACIDAD DE DIQUE PARA CONTENER DERRAME. EN	SOLO UNA VEZ



	CASO DE NO CUMPLIR, PRESENTAR PROYECTO DE DIQUE CON NORMATIVA VIGENTE	
--	---	--

BOMBA DE VACIO MARCA BEACON POTENCIA 5 Y 10 HP		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	CAMBIO DE ACEITE 150 100 NO DETERGENTE	ANUAL
2	CAMBIO DE FILTROS GAS BELLAS T (3 PIEZAS)	ANUAL
3	CAMBIO DE FILTROS EXHAUSTA (14 PIEZAS)	ANUAL
4	CAMBIO DE FILTROS INTAKE (12 PIEZAS)	ANUAL
5	LIMPIEZA DE EQUIPO	SEMANAL
6	REPARACIÓN DE MOTORES	A DEMANDA
7	REVISIÓN CONTROL ELÉCTRICO	SEMANAL
8	REPINTAR EQUIPO	ANUAL
9	CAMBIO DE FILTRO A LA ATMOSFERA (IMPLEMENTAR SI NO EXISTE)	ANUAL

SISTEMA CONTRA INCENDIO MOTOBOMBA ELÉCTRICA		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	LIMPIEZA Y BARNIZADO DE DEVANADOS ELÉCTRICOS	ANUAL
2	REEMPLAZO DE RODAMIENTOS DE MOTOR	ANUAL
3	REVISIÓN Y REEMPLAZO DE EMPAQUETADURAS, EMPAQUES Y CONEXIONES	SEMESTRAL
4	REVISIÓN Y AJUSTE DE VENTILADOR	SEMESTRAL
5	REVISIÓN Y AJUSTE DE COLUMNAS DE SUCCIÓN Y DESCARGA	SEMESTRAL
6	ANCLAJE Y ALINEACIÓN DE CUERPO DE MOTOBOMBA	SEMESTRAL
7	CALIBRACIÓN Y AJUSTE DE PARO Y ARRANQUE DE MOTOBOMBA 5 KG/CM ²	SEMESTRAL

SISTEMA CONTRA INCENDIO COMBUSTIÓN INTERNA A DIESEL		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	AFINACIÓN DE MOTOR	ANUAL
2	CAMBIO DE ACEITE	ANUAL
3	REVISIÓN DE BANDAS	MENSUAL
4	REVISIÓN DE TURBINA DE ENFRIAMIENTO	TRIMESTRAL
5	REVISIÓN CARGADOR DE BATERÍAS	MENSUAL
6	REPONER BATERÍA, UNA DURANTE EL PERIODO DEL CONTRATO	PERMANENTE
7	DOTAR EN FORMA PERMANENTE DE GASOLINA Y/O DIESEL	PERMANENTE
8	REVISAR SELLOS EN BOMBAS DE AGUA	TRIMESTRAL
9	VERIFICAR CONTROL	SEMANAL
10	REVISIÓN DE ESCAPE CANALIZAR AL EXTERIOR	MENSUAL

SISTEMA CONTRA INCENDIOS COMBUSTIÓN INTERNA DIESEL		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	REVISIÓN GENERAL Y AJUSTE DEL GOBERNADOR DE ACELERACIÓN	ANUAL
2	CAMBIO DE ACEITE Y FILTROS DE AIRE, COMBUSTIBLE Y LUBRICANTE	ANUAL
3	REVISIÓN, AJUSTE Y REEMPLAZO CUANDO ESTÉN AGRIETADAS	ANUAL
4	REVISIÓN, LIMPIEZA Y AJUSTE DE SISTEMA DE ENFRIAMIENTO	MENSUAL
5	REVISIÓN Y CALIBRACIÓN DE CARGADOR DE BATERÍAS	MENSUAL
6	REPOSICIÓN O CAMBIO DE ACUMULADOR DE 12 PLACAS, 12 VOLTS C.C.	ANUAL
7	MANTENER EL TANQUE DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE DIESEL ENTRE EL 50 Y 75% DE SU CAPACIDAD	DIARIO
8	MANTENER PROGRAMADO LA OPERACIÓN DEL SISTEMA EN	PERMANENTE



AUTOMÁTICO EN 5 KG/CM ²		
9	REVISAR SELLOS MECÁNICOS, EMPAQUES Y CONEXIONES DE MOTOBOMBAS	SEMANAL
10	REVISAR, AJUSTAR Y LIMPIAR CONTROL ELECTRÓNICO DE OPERACIÓN	MENSUAL

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES SISTEMA DE AIREACIÓN-CÁMARA DE AIREACIÓN		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	VERIFICAR SUMINISTRO DE OXÍGENO (CANTIDAD DE AIRE SOPLADO)	DIARIO
2	VERIFICAR FUNCIONAMIENTO UNIFORME DEL SOPLADOR. (LAS VÁLVULAS DE DISTRIBUCIÓN NO DEBERÁN SER CERRADAS TODAS A LA VEZ)	DIARIO
3	MUESTREO, EL AGUA DE LA CÁMARA DE AIREACIÓN Y DETERMINAR EL NIVEL DE LODOS.	DIARIO
SISTEMA DE CLARIFICACIÓN- CÁMARA DE CLARIFICACIÓN Y SISTEMA DE RETORNO DE LODOS		
4	LIMPIAR LAS PAREDES INTERIORES DE LA CÁMARA DE CLARIFICACIÓN	DIARIO
5	VERIFICAR RETORNO DE LODOS (VOLUMEN)	DIARIO
6	MUESTREO DE EFLUENTE (OLOR Y TRANSPARENCIA)	DIARIO
SISTEMA GENERAL PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES		
7	CHECAR EL PH EN TODAS LAS CÁMARAS(ZONA RELATIVAMENTE NEUTRA 6-8,5)	DIARIO
8	LIMPIAR EL PANEL DE CONTROL Y EQUIPO CON UN TRAPO LIMPIO Y SECO	DIARIO
9	ASEGURARSE QUE LAS VÁLVULAS DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE SE MANTENGAN ABIERTAS NORMALMENTE TODO EL TIEMPO	DIARIO
10	LIMAR O EXTRAER TODOS LAS MATERIALES FLOTANTES EN LOS DIFERENTES TANQUES	DIARIO
11	COLOCAR PASTILLAS DE CLORO (50) EN EL TANQUE DE DESINFECCIÓN	CADA TRES DÍAS
12	CHECAR NIVEL DE ACEITE DEL SOPLADOR	SEMANAL
13	CHECAR AJUSTE DE PROGRAMADORES	SEMANAL
14	CHECAR ESTABILIDAD RELATIVA DEL EFLUENTE	SEMANAL
15	REEMPLAZO DE POSIBLES FUSIBLES DAÑADOS	SEMANAL
16	CHECAR Y LIMPIAR O REEMPLAZAR EL ELEMENTO FILTRANTE EXTERIOR DEL SOPLADOR	MENSUAL
17	CHECAR FUGAS DE AIRE EN LA LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN Y CORREGIRLAS	MENSUAL
18	REALIZAR LAS TAREAS DE MANTENIMIENTO RECOMENDADAS POR EL FABRICANTE DEL SOPLADOR	MENSUAL
19	PARA GENERADOR DE AIRE: CHECAR RUIDOS EXTRAÑOS EN EL MOTOR, CHECAR TEMPERATURA DEL MOTOR	MENSUAL
20	CHECAR AMPERAJE DE UNA DE LAS LÍNEAS DEL SOPLADOR, VERIFICAR QUE NO TENGAN VARIACIONES Y ESTA COINCIDA CON LO REGISTRADO EN LA PLACA DE LOS MOTORES	MENSUAL
21	CHECAR EL ARRANCADOR DEL MOTOR, QUE SE ENCUENTRE EN BUEN ESTADO Y NO TENGA CALENTAMIENTO ANORMAL	MENSUAL
22	CHECAR LOS FOCOS DE LOS INDICADORES DE CADA EQUIPO, EN CASO DE ESTAR FUNDIDOS, REEMPLAZARLOS.	MENSUAL
23	LIMPIAR VENTILAS DEL MOTOR	MENSUAL



24	LIMPIAR FILTRO DE AIRE	MENSUAL
25	CHECAR TERMINALES ELÉCTRICAS	ANUAL
26	LIMPIEZA Y REPINTADO DE SUPERFICIES METÁLICAS	ANUAL
27	VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DEL RELOJ PROGRAMADOR	ANUAL
28	CHECAR TANQUES DE PRE TRATAMIENTO (SI ES QUE LOS HAY)	ANUAL

COMPRESOR DE AIRE GRADO MÉDICO BEACON MEADES		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	REVISIÓN DE CONDENSADOS EN TANQUE. ABRIR LA VÁLVULA DE DRENE MANUAL, Y REVISAR LA VÁLVULA DE DRENE AUTOMÁTICO.	DIARIO
2	REVISAR LA OPERACIÓN DE VÁLVULAS DE SEGURIDAD. MANUALMENTE ALIVIAR UN POCO DE PRESIÓN.	SEMANAL
3	REVISIÓN DE FILTRO DE ENTRADA. INSPECCIONAR, LIMPIAR O REEMPLAZAR.	SEMANAL
4	REEMPLAZAR EL FILTRO DE ENTRADA.	2 VECES DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO
5	REVISIÓN DE TUERCAS, TORNILLOS Y CONEXIONES. INSPECCIONAR Y APRETAR.	MENSUAL
6	INSPECCIONAR, LIMPIAR O REEMPLAZAR EL FILTRO DE CARTER.	MENSUAL
7	REEMPLAZAR EL FILTRO DE CARTER.	2 VECES DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO
8	REVISAR TENSIÓN DE BANDAS. INSPECCIONAR, TENSAR O REEMPLAZAR	MENSUAL
9	REVISAR ANILLOS Y PISTONES	CADA 3000 HORAS
10	REVISAR PLATO DE VÁLVULAS DE ADMISIÓN Y ESCAPE. INSPECCIONAR Y REPARAR O REEMPLAZAR.	1 VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO
11	PISTONES GUÍAS Y ANILLOS. REMPLACE	1 VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO
12	RODAMIENTO DE BOLA Y RODAMIENTOS DE AGUJA. REMPLACE	1 VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO

SECADOR CON DESECANTE DOBLE DE 1 A 15 HP		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	REEMPLAZAR LA VÁLVULA DE VERIFICACIÓN DE SALIDA DE ANILLO O CON RESORTE	DE ACUERDO A FABRICANTE
2	REEMPLAZO DE MOFLE DE PURGA	DE ACUERDO A FABRICANTE
3	CAMBIO DE FILTRO DE ENTRADA.	DE ACUERDO A FABRICANTE
4	CAMBIO DE FILTRO DE SALIDA.	DE ACUERDO A FABRICANTE
5	REEMPLAZO DE CARTUCHO DE DESECANTE	DE ACUERDO A FABRICANTE
6	REEMPLAZO DE ANILLOS O (CÁMARA DE DESECANTE)	DE ACUERDO A FABRICANTE
DOBLE, TRIPLEX Y CUÁDRUPLE DE 7.5-15 HP		
1	REEMPLAZO DE MOFLE DE PURGA	DE ACUERDO A FABRICANTE



2	CAMBIO DE FILTRO DE ENTRADA.	DE ACUERDO A FABRICANTE
3	CAMBIO DE FILTRO DE SALIDA.	DE ACUERDO A FABRICANTE
4	REEMPLAZO DE CARTUCHO DE DESECANTE	DE ACUERDO A FABRICANTE
5	REEMPLAZO DE VÁLVULAS DE VERIFICACIÓN.	DE ACUERDO A FABRICANTE
6	REEMPLAZO DE ANILLOS O (PARA TORRES Y DEPÓSITOS)	DE ACUERDO A FABRICANTE

MONITOR DE ROCÍO Y CON. ATLAS COPCO		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	VERIFICAR FLUJO A TRAVÉS DE MIRILLA, VERIFICAR EL FLUJO ADECUADO Y LIMPIAR ENSAMBLE DE CABEZAL	DE ACUERDO A FABRICANTE
2	VERIFICAR EL FILTRO DE COALESCENCIA DEL SENSOR DE PUNTO DE ROCÍO; REEMPLAZAR SI ES NECESARIO.	DE ACUERDO A FABRICANTE
3	VERIFICAR LA PRECISIÓN DEL SENSOR DE PUNTO DE ROCÍO.	DE ACUERDO A FABRICANTE
SENSOR DE CO		
1	RECALIBRAR EL SENSOR.	DE ACUERDO A FABRICANTE
2	VERIFICAR EL FLUJO ADECUADO A TRAVÉS DEL SENSOR.	DE ACUERDO A FABRICANTE
GENERALES		
1	INSPECCIONAR, LIMPIAR O REEMPLAZAR LAS VÁLVULAS DE CONMUTACIÓN.	DE ACUERDO A FABRICANTE
2	INSPECCIONAR, LIMPIAR O REEMPLAZAR EL CONTACTOR ELÉCTRICO CON ARRANCADOR.	DE ACUERDO A FABRICANTE
3	INSPECCIONAR, LIMPIAR O REEMPLAZAR EL JUEGO DE FUSIBLES DE BAJO VOLTAJE.	DE ACUERDO A FABRICANTE

COMPRESOR DE AIRE MEDICO POWEREX O SIMILAR 5 HP DUPLEX		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	VERIFICAR QUE LA TENSIÓN DE LAS BANDAS SEA LA ADECUADA	DIARIO
2	VERIFICAR QUE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA SEA LA CORRECTA (3 LAZOS)	DIARIO
3	REVISAR QUE EL FILTRO DE ADMISIÓN ESTE BIEN COLOCADO	DIARIO
4	VERIFICAR QUE LAS VALVULAS LIBERADORAS DE PRECISIÓN OPEREN EN FORMA CORRECTA	DIARIO
REVISIÓN DESPUÉS DEL ARRANQUE		
5	REVISAR QUE EL EQUIPO SE ENCUENTRE EN ROTACIÓN ADECUADA PARA COMPRIMIR	DIARIO
6	VERIFICAR QUE LA PRESIÓN SUBA EN FORMA ADECUADA	DIARIO
7	VERIFICAR QUE LA TEMPERATURA DEL CABEZAL Y EL MOTOR NO SE INCREMENTEN SÚBITAMENTE EN VALORES EXTREMOS	DIARIO
8	REVISIÓN DE PRESIONES EN CABEZALES DE ARRANQUE Y PARO (UNIDADES)	DIARIO
9	REVISAR FICHA DE CAMBIO DE ELEMENTOS FILTRANTES TANTO EN LAS COMPRESORAS COMO EN LOS BANCOS DE FILTROS	DIARIO
10	VERIFICAR LA ALTERNANCIA ADECUADA DEL EQUIPO DE ACUERDO	DIARIO



A DEMANDA		
11	REGISTRAR CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES EN UNA BITÁCORA	DIARIO
REVISIÓN MANTENIMIENTO		
12	REVISIÓN DE FILTRO DE AIRE, INSPECCIONAR, LIMPIAR O REEMPLAZAR	CADA 4000 HRS
13	REVISAR TENSIÓN DE BANDAS, INSPECCIONAR, TENSAR O REEMPLAZAR	CADA 4000 HRS
14	REVISIÓN DE PERNO Y EN SU CASO REEMPLAZO	CADA 4000 HRS
15	INSPECCIONAR SELLOS DE PERNO Y EN SU CASO REEMPLAZO	CADA 4000 HRS
16	CAMBIO DE RODAMIENTO DE PERNO.	CADA 4000 HRS
17	INSPECCIONAR CILINDRO AP Y EN SU CASO REEMPLAZO	CADA 4000 HRS
18	REVISIÓN DE EMPAQUES DE CABEZA BP	CADA 4000 HRS
19	INSPECCIONAR PLATO DE VÁLVULAS AP	CADA 4000 HRS
20	REVISIÓN DE PISTO AP Y EN SU CASO REEMPLAZAR	CADA 4000 HRS
21	REVISAR LA OPERACIÓN DE VÁLVULAS DE RETENCIÓN	CADA 4000 HRS
22	REVISAR LA OPERACIÓN DE VÁLVULAS DE CONDENSADOS	CADA 4000 HRS
23	REVISAR LA OPERACIÓN DE VÁLVULAS DE SEGURIDAD	CADA 4000 HRS
24	REVISAR LA OPERACIÓN DE VÁLVULA SOLENOIDE CON TEMP.	CADA 4000 HRS
25	MANTENIMIENTO A SECADORES	CADA 4000 HRS
26	REVISIÓN DE PLC	CADA 4000 HRS
27	REVISIÓN DE KIT DE CARTUCHOS PARA SECADOR REGENERATIVO.	CADA 4000 HRS

COMPRESOR DE AIRE MEDICO POWEREX O SIMILAR 7.5 HP DÚPLEX		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	VERIFICAR QUE LA TENSIÓN DE LAS BANDAS SEA LA ADECUADA	DIARIO
2	VERIFICAR QUE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA SEA LA CORRECTA (3 LAZOS)	DIARIO
3	REVISAR QUE EL FILTRO DE ADMISIÓN ESTE BIEN COLOCADO	DIARIO
4	VERIFICAR QUE LAS VALVULAR LIBERADORAS DE PRECISIÓN OPEREN EN FORMA CORRECTA	DIARIO
REVISIÓN DESPUÉS DEL ARRANQUE		
5	REVISAR QUE EL EQUIPO SE ENCUENTRE EN ROTACIÓN ADECUADA PARA COMPRIMIR	DIARIO
6	VERIFICAR QUE LA PRESIÓN SUBA EN FORMA ADECUADA	DIARIO
7	VERIFICAR QUE LA TEMPERATURA DEL CABEZAL Y EL MOTOR NO SE INCREMENTEN SÚBITAMENTE EN VALORES EXTREMOS	DIARIO
8	REVISIÓN DE PRESIONES EN CABEZALES DE ARRANQUE Y PARO (UNIDADES)	DIARIO
9	REVISAR FICHA DE CAMBIO DE ELEMENTOS FILTRANTES TANTO EN LAS COMPRESORAS COMO EN LOS BANCOS DE FILTROS	DIARIO
10	VERIFICAR LA ALTERNANCIA ADECUADA DEL EQUIPO DE ACUERDO A DEMANDA	DIARIO
11	REGISTRAR CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES EN UNA BITÁCORA	DIARIO
REVISIÓN MANTENIMIENTO		
12	REVISIÓN DE FILTRO DE AIRE, INSPECCIONAR, LIMPIAR O REEMPLAZAR	CADA 4000 HRS
13	REVISAR TENSIÓN DE BANDAS, INSPECCIONAR, TENSAR O REEMPLAZAR	CADA 4000 HRS
14	REVISIÓN DE PERNO Y EN SU CASO REEMPLAZO	CADA 4000 HRS
15	INSPECCIONAR SELLOS DE PERNO Y EN SU CASO REEMPLAZO	CADA 4000 HRS
16	CAMBIO DE RODAMIENTO DE PERNO.	CADA 4000 HRS
17	INSPECCIONAR CILINDRO AP Y EN SU CASO REEMPLAZO	CADA 4000 HRS
18	REVISIÓN DE EMPAQUES DE CABEZA BP	CADA 4000 HRS
19	INSPECCIONAR PLATO DE VÁLVULAS AP	CADA 4000 HRS
20	REVISIÓN DE PISTO AP Y EN SU CASO REEMPLAZAR	CADA 4000 HRS
21	REVISAR LA OPERACIÓN DE VÁLVULAS DE RETENCIÓN	CADA 4000 HRS



22	REVISAR LA OPERACIÓN DE VÁLVULAS DE CONDENSADOS	CADA 4000 HRS
23	REVISAR LA OPERACIÓN DE VÁLVULAS DE SEGURIDAD	CADA 4000 HRS
24	REVISAR LA OPERACIÓN DE VÁLVULA SOLENOIDE CON TEMP.	CADA 4000 HRS
25	MANTENIMIENTO A SECADORES	CADA 4000 HRS
26	REVISIÓN DE PLC	CADA 4000 HRS
27	REVISIÓN DE KIT DE CARTUCHOS PARA SECADOR REGENERATIVO.	CADA 4000 HRS

COMPRESOR DE AIRE MEDICO POWEREX O SIMILAR 5 HP TRIPLEX		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	VERIFICAR QUE LA TENSION DE LAS BANDAS SEA LA ADECUADA	DIARIO
2	VERIFICAR QUE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA SEA LA CORRECTA (3 LAZOS)	DIARIO
3	REVISAR QUE EL FILTRO DE ADMISIÓN ESTE BIEN COLOCADO	DIARIO
4	VERIFICAR QUE LAS VALVULAR LIBERADORAS DE PRECISIÓN OPEREN EN FORMA CORRECTA	DIARIO
REVISIÓN DESPUÉS DEL ARRANQUE		
5	REVISAR QUE EL EQUIPO SE ENCUENTRE EN ROTACIÓN ADECUADA PARA COMPRIMIR	DIARIO
6	VERIFICAR QUE LA PRESIÓN SUBA EN FORMA ADECUADA	DIARIO
7	VERIFICAR QUE LA TEMPERATURA DEL CABEZAL Y EL MOTOR NO SE INCREMENTEN SÚBITAMENTE EN VALORES EXTREMOS	DIARIO
8	REVISIÓN DE PRESIONES EN CABEZALES DE ARRANQUE Y PARO (UNIDADES)	DIARIO
9	REVISAR FICHA DE CAMBIO DE ELEMENTOS FILTRANTES TANTO EN LAS COMPRESORAS COMO EN LOS BANCOS DE FILTROS	DIARIO
10	VERIFICAR LA ALTERNANCIA ADECUADA DEL EQUIPO DE ACUERDO A DEMANDA	DIARIO
11	REGISTRAR CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES EN UNA BITÁCORA	DIARIO
REVISIÓN MANTENIMIENTO		
12	REVISIÓN DE FILTRO DE AIRE, INSPECCIONAR, LIMPIAR O REEMPLAZAR+}	CADA 4000 HRS
13	REVISAR TENSION DE BANDAS, INSPECCIONAR, TENSAR O REEMPLAZAR	CADA 4000 HRS
14	REVISIÓN DE PERNO Y EN SU CASO REEMPLAZO	CADA 4000 HRS
15	INSPECCIONAR SELLOS DE PERNO Y EN SU CASO REEMPLAZO	CADA 4000 HRS
16	CAMBIO DE RODAMIENTO DE PERNO.	CADA 4000 HRS
17	INSPECCIONAR CILINDRO AP Y EN SU CASO REEMPLAZO	CADA 4000 HRS
18	REVISIÓN DE EMPAQUES DE CABEZA BP	CADA 4000 HRS
19	INSPECCIONAR PLATO DE VÁLVULAS AP	CADA 4000 HRS
20	REVISIÓN DE PISTO AP Y EN SU CASO REEMPLAZAR	CADA 4000 HRS
21	REVISAR LA OPERACIÓN DE VÁLVULAS DE RETENCIÓN	CADA 4000 HRS
22	REVISAR LA OPERACIÓN DE VÁLVULAS DE CONDENSADOS	CADA 4000 HRS
23	REVISAR LA OPERACIÓN DE VÁLVULAS DE SEGURIDAD	CADA 4000 HRS
24	REVISAR LA OPERACIÓN DE VÁLVULA SOLENOIDE CON TEMP.	CADA 4000 HRS
25	MANTENIMIENTO A SECADORES	CADA 4000 HRS
26	REVISIÓN DE PLC	CADA 4000 HRS
27	REVISIÓN DE KIT DE CARTUCHOS PARA SECADOR REGENERATIVO.	CADA 4000 HRS



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES, ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS



2023
Francisco
VILLA

4 (CATÁLOGO DE REFACCIONES PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO)

Avenida Insurgentes Norte No. 423,
Conjunto Urbano Nonoalco-Tlatelolco,
Alcaldía Cuauhtémoc, C.P. 06900,
Ciudad de México

CIUDAD INNOVADORA
Y DE DERECHOS

f



ANEXO 1.1

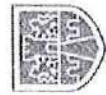
CATÁLOGO Y SERVICIOS DE OPERACIÓN

SERVICIO DE OPERACIÓN MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS QUE INTEGRAN LAS CASAS DE MAQUINAS DE LAS
UNIDADES HOSPITALARIAS Y ADMINISTRATIVAS

PARTIDA 1

UNIDAD HOSPITALARIA: GENERAL XOCO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACIÓN ELÉCTRICA PRIMARIA	SELMEC	A723A1VMS-1S129-0-1	23,000 VOLTS	1	EQUIPO
2	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACIÓN SECUNDARIA	SELMEC	S/D	23,000 VOLTS	1	EQUIPO
		TRANSFORMADOR	SELMEC IESA	400	400 KVA	1	EQUIPO
		TRANSFORMADOR	SELMEC IESA	500	500 KVA	1	EQUIPO
		TABLEROS GENERALES	SELMEC	SE B-H706	800 AMP	1	EQUIPO
		TABLEROS GENERALES	SELMEC	B-H705	500 AMP	1	EQUIPO
		TABLEROS GENERALES	FEDERAL PACIFIC	6101401	400 AMP	1	EQUIPO
		TABLEROS GENERALES	FEDERAL PACIFIC	6101402	1200 AMP	1	EQUIPO
3	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	SELMEC	4P4-2000	625 KVA	1	EQUIPO
		PLANTA DE EMERGENCIA	OTTOMOTORES	HC1434E	300 KVA	1	EQUIPO
		PLANTA DE EMERGENCIA	OTTOMOTORES	6CTAAB-3G3	200 KVA	1	EQUIPO
		TABLERO DE TRANSFERENCIA	SELMEC	SEI-8	1,000 AMP	1	EQUIPO
		TABLERO DE TRANSFERENCIA	OTTOMOTORES	S/D	280 AMP	1	EQUIPO
		TABLERO DE TRANSFERENCIA	OTTOMOTORES	3200	492 AMP	1	EQUIPO
4	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR TUBOS DE HUMO GAS DE 100 C.C.	MYRGGG	CM-3100	100 C.C.	2	EQUIPO
5	RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	TANQUE DE CONDENSADOS Y DOSIFICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS DE 1000-1500 LTS	S/D	S/D	3,100 LT.	1	EQUIPO
		BOMBA DE INYECCIÓN	AURORA	1G-5	5 H.P.	1	EQUIPO
		BOMBA DE INYECCIÓN	AURORA	1G-5	5 H.P.	1	EQUIPO
6	ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL	ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL	S/D	S/D	500 LT.	1	EQUIPO
		ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL	S/D	S/D	500 LT.	1	EQUIPO



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL	S/D	S/D	1,000 LT.	1	EQUIPO
7	ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE GAS	ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE GAS	TATSA	5000	4,913	2	EQUIPO
8	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEMÁTICO CON BOMBA.	TANQUE HIDRONEUMÁTICO	SATENA	SVPAT	2,164 LT.	1	EQUIPO
		ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEMÁTICO BOMBA.	US MOTORS	S/D	10 H.P.	3	EQUIPO
9	FILTRO MULTICAMA DE RETENCIÓN DE PARTICULAS	FILTRO MULTICAMA DE RETENCIÓN DE PARTICULAS	S/M	S/M	S/C	2	EQUIPO
10	FILTRO OSMOSIS	FILTRO OSMOSIS	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
11	DISTRIBUCION DE AGUA FRIA.	RED DE AGUA FRIA	S/D	S/D	S/C	1	EQUIPO
12	AGUA CALIENTE	TANQUE DE AGUA CALIENTE	S/D	S/D	10,000 LTS	1	EQUIPO
13	DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE.	RED DE AGUA CALIENTE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
14	CONTRA INCENDIO	CONTRA INCENDIOS DE COMBUSTIÓN	YANMAR	4TNV88DSA	35 KW	1	EQUIPO
		CONTRA INCENDIOS ELECTRICA	MOT USA DE MEX	8000	10 H.P.	1	EQUIPO
15	DISTRIBUCION DE VAPOR A LAVANDERIA	RED DE VAPOR A LAVANDERIA	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
16	DISTRIBUCION DE VAPOR A CEYE	RED DE VAPOR A CEYE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
17	DISTRIBUCION DE VAPOR A COCINA	RED DE VAPOR A COCINA	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
18	ACONDICIONAMIENTO DE AIRE (EQUIPO CENTRAL)	ACONDICIONAMIENTO DE AIRE (EQUIPO CENTRAL SHILLERS)	YORK AIRE	LCHH60W-46 M	180 T.R.	3	EQUIPO
19	SUAVIZADOR DE AGUA	SUAVIZADOR DE AGUA	S/D	S/D	390 LTS.	1	EQUIPO
		SUAVIZADOR DE AGUA	CLAYTON F/S	320-MT	280 LT.	1	EQUIPO
20	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	CABEZAL	POWEREX	PA31OPT150	10 H.P.	3	EQUIPO
		MOTORES	SIEMENS	PA3	10 H.P.	3	EQUIPO
		TANQUES	CICSA	S/M	750 LTS	1	EQUIPO
		SECADORES	KAESER	CLASE 4	3000 LT/M	2	EQUIPO
21	SUMINISTRO DE OXIGENO	CENTRAL DE OXIGENO CON MANIFOLD DE CILINDROS	INFRA	MANIFOOLD	9.5 M3	30	EQUIPO
		CENTRAL DE OXIGENO CON TANQUE TERMO	MOTOR USA DE MEX	49-C-421	2,749 LTS.	1	EQUIPO
		MANIFOLD NITRÓGENO	BARKSDALE	M2_ANB_IND_D_N	8.5 M3	2	EQUIPO
22	MANIFOLD DE OXIGENO	MANIFOLD OXIGENO (BANCADA)	INFRA	S/D	9.5 M3D	1	EQUIPO
23	DOSIFICACION DE CLORO	TIPO FLOTADOR	AQUA	FLOTANTE	4P	2	EQUIPO
24	PISOS					680	M2



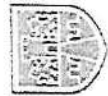
No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
25	MUROS Y TECHOS					840	M2
26	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				6	EQUIPO
27							
SERVICIO DE OPERACIÓN							
28	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNAT/94			ANÁLISIS ANUAL POR CALDERA		2	MUESTR A
29	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96			ANÁLISIS ANUAL POR DESCARGA		3	MUESTR A
30	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANO			RENOVACION		1	TRÁMITE

UNIDAD HOSPITALARIA: GENERAL ENRIQUE CABRERA

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACIÓN ELECTRICA PRIMARIA	AREVA	1204950S-1-1/2	23,000V-400AMP	1	EQUIPO
2	SUBESTACIÓN ELECTRICA	SUBESTACIÓN ELECTRICA SECUNDARIA	AREVA	204950S-2-2/2	23,000V-400AMP	1	EQUIPO
		TRANSFORMADORES	VOLTRAN	13631	750 KVA	1	EQUIPO
		TRANSFORMADORES	VOLTRAN	13632	500 KVA	1	EQUIPO
		TABLEROS GENERALES	FEDERAL PACIFIC ELECTRIC	6H07403	600 AMP	1	EQUIPO
		TABLEROS GENERALES	FEDERAL PACIFIC ELECTRIC	6H07404	600 AMP	1	EQUIPO
		TABLEROS GENERALES	FEDERAL PACIFIC ELECTRIC	6H07402	1,200 AMP	1	EQUIPO
		TABLEROS GENERALES	FEDERAL PACIFIC ELECTRIC	6H07405	1,000 AMP	1	EQUIPO
2	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	IGSA	1D-220	275 KVA	1	EQUIPO
		PLANTA DE EMERGENCIA	IGSA	1D-220	275 KVA	1	EQUIPO
		TABLERO DE TRANSFERENCIA	ABB	SACE55N	400 AMP	1	EQUIPO
		TABLERO DE TRANSFERENCIA	ABB	SACE55N	400 AMP	1	EQUIPO
4	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR TUBOS DE HUMO DUAL	BURNHAM	3P-80.50.50.5P	80 C.C.	3	EQUIPO
5	RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	TANQUE DE CONDENSADOS Y DOSIFICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS	S/D	S/D	1,100 LITS	1	EQUIPO
		BOMBA DE INYECCIÓN	GRUNDFOS	A96083220P106433003	2 H.P.	3	EQUIPO
6	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE DIESEL	ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL	S/D	S/D	8,000 L.T.	2	EQUIPO



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL PARA CONTRA INCENDIO	S/D	S/D	200 LT.	1	EQUIPO
		ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL PARA PLANTAS DE EMERGENCIA.	ROLAMEX DE MÉXICO	TAN 2000	2,000 LT.	1	EQUIPO
7	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE GAS	ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE GAS	TATSA	5000	4950 LT.	2	EQUIPO
8	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMÁTICO	TANQUE HIDRONEUMÁTICO	S/D	PRECARGADO	250 LT.	1	EQUIPO
		ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMÁTICO CON BOMBA	AURORA PÍCSA	341	7.5 H.P.	1	EQUIPO
9	FILTRO MULTICAMA DE RETENCIÓN DE PARTÍCULAS	FILTRO MULTICAMA DE RETENCIÓN DE PARTÍCULAS	S/M	S/M	S/C	2	EQUIPO
10	DISTRIBUCION DE AGUA FRIA.	RED DE AGUA FRIA	S/D	S/D	S/C	1	EQUIPO
11	AGUA CALIENTE	TANQUE DE AGUA CALIENTE	S/D	S/D	8,000 LT.	2	EQUIPO
		TANQUE DE AGUA CALIENTE CELDAS SOLARES	S/D	S/D	7,000 LT.	1	EQUIPO
12	DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE.	RED DE AGUA CALIENTE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
13	CONTRA INCENDIO	CONTRA INCENDIOS COMBUSTIÓN	LISTER PETTER	05209129LPW3A 910	3,600 RPM	1	EQUIPO
		CONTRA INCENDIOS	AURORA PÍCSA	341	20 H.P.	1	EQUIPO
		CONTRA INCENDIOS	AURORA PÍCSA	342	7.5 H.P.	1	EQUIPO
14	RED DE RIEGO CON MOTOBOMBA	RED DE RIEGO CON MOTOBOMBA	AURORA PÍCSA	1 1/4-X7	7.5 H.P.	1	EQUIPO
		RED DE RIEGO CON MOTOBOMBA	AURORA PÍCSA	1 1/4-X1	7.5	2	EQUIPO
15	SISTEMA DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS	TANQUE PRECARGADO	S/D	S/D	250LTS	1	EQUIPO
		BOMBA 1	BARNES	TC2 1/422	2 H.P.	1	EQUIPO
		BOMBA 1	BARNES	TC2 1/422	2 H.P.	1	EQUIPO
16	DISTRIBUCION DE VAPOR A LAVANDERIA	RED DE VAPOR A LAVANDERIA	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
17	DISTRIBUCION DE VAPOR A CEYE	RED DE VAPOR A CEYE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
18	DISTRIBUCION DE VAPOR A CALEFACCION	RED DE VAPOR A CALEFACCION	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
19	ACONDICIONAMIENTO DE AIRE (EQUIPO CENTRAL SHILLERS)	ACONDICIONAMIENTO DE AIRE (EQUIPO CENTRAL SHILLERS)	TRANE	RTWA08041/HOL D3DOWN	80 T.R.	1	EQUIPO
20	SUAUZADOR DE AGUA	SUAUZADOR DE AGUA	AGUA PLUS	340511-01200-002C00	70 GALONES	2	EQUIPO
21	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	QUINCY	QFD105PN00053	10 H.P.	1	EQUIPO
		MOTORES	US	THZERT	10HP	3	EQUIPO
		TANQUE	QUINCY	QFD105PN00053	150 GALONES	1	EQUIPO
		SECADOR	QUINCY	QFD105PN00053	850G/M	2	EQUIPO
22	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES HIBRIDOS	COMPRESOR	S/M	S/M	S/D	1	EQUIPO
23	SUMINISTRO DE OXIGENO	CENTRAL DE OXIGENO CON MANIFOL DE CILINDROS	INFRA	BJF-N3255-S0101	9.5 M3	16	EQUIPO
		CENTRAL DE OXIGENO CON TANQUE TERMO	INFRA	328-1500/601-250-062117	6,015 LTS	1	EQUIPO
24	MANIFOLD OXIGENO	MANIFOLD OXIGENO	S/M	S/M	S/D	1	EQUIPO
25	DOSIFICACION DE CLORO	TIPO FLOTADOR	AQUA	FLOTANTE	4P	2	EQUIPO
26	PISOS	PISOS				570	M2
27	MUROS Y TECHOS	MUROS Y TECHOS				728	M2
28	CALENTADOR SOLAR	PRECALENTADOR SOLAR	ELIOLCOL DE MÉXICO		120 PANELES	1	EQUIPO
		BOMBA RECIRCULADORA	BRUNDEOS		3/4 H.P.	1	EQUIPO
29	UNIDAD INTERRUMPIBLE DE ENERGÍA	UPS	MG	72-170300-10	30 KVA	1	EQUIPO
		UPS	POWERWARE	PW 9156-15	15 KVA	1	EQUIPO
		UPS	MG	86003	15 KVA	1	EQUIPO
		UPS	MG	86003	15 KVA	1	EQUIPO
		UPS	MG	72-170100-10	15 KVA	1	EQUIPO
30	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				4	EQUIPO
SERVICIO DE OPERACIÓN							
31	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNAT-94	ANÁLISIS ANUAL POR CALDERA			3		MUESTR A



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
32	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96			ANÁLISIS ANUAL POR DESCARGA	1		MUESTR A
33	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL NORMA OFICIAL MEXICANO	DE ACUERDO ALA	RENOVACION		1		TRÁMITE

UNIDAD HOSPITALARIA: GENERAL AJUSCO MEDIO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACIÓN PRIMARIA	AMBAR	18050	23,000 V	1	EQUIPO
2	SUBESTACIÓN ELÉCTRICA	SUBESTACIÓN SECUNDARIA	AMBAR	18049	23,000 V- 400 A	1	EQUIPO
		TRANSFORMADORES	AMBAR ELECTRO INGENIERIA S.A. DE C.V.	51997	23,000 V- 750 KVA	1	EQUIPO
		TRANSFORMADORES	AMBAR ELECTRO INGENIERIA S.A. DE C.V.	51998	23,000 V- 500 KVA	1	EQUIPO
		TABLEROS GENERALES	DWPPON ELECTRIC	0903234735-4	1,000 AMP - 600 V.	1	EQUIPO
		TABLEROS GENERALES	DWPPON ELECTRIC	0903234735-1	300 AMP - 600V	1	EQUIPO
		TABLEROS GENERALES	DWPPON ELECTRIC	0903234735-6	300 AMP - 600V	1	EQUIPO
		TABLEROS GENERALES	DWPPON ELECTRIC	0903234735-5	1,000 AMP - 600 V.	1	EQUIPO
3	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	GENERACIÓN Y POTENCIA	OV-8	175 KVA	2	EQUIPO
		TABlero DE TRANSFERENCIA	GENERACIÓN Y POTENCIA	CTPE-V3-E1	350 AMP- 480V	2	EQUIPO
4	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR TUBOS DE HUMO GAS	POWERMASTER	A2-FGL-2	50	3	EQUIPO
5	RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	TANQUE DE CONDENSADOS Y DOSIFICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS	S/DATO	S/DATO	1,000 LTS.	1	EQUIPO
6	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE DIESEL	ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIESEL	S/DATO	S/DATO	7,783 LT.	2	EQUIPO
		ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIESEL	S/DATO	S/DATO	200 LT.	1	EQUIPO



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL	S/DATO	S/DATO	400 LT	1	EQUIPO
7	ALMACEN Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE GAS	BOMBA DE INYECCIÓN	GRUNDFOS	A9608217P09161812	1 H.P.	3	EQUIPO
		ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE GAS	TATSA	5000	4,930 LTS.	2	EQUIPO
8	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMÁTICO	TANQUE HIDRONEUMÁTICO	ALTA INGENIERIA Y TECNOLOGIA HIDRÁULICA S.A. DE C.V.	THT1-45 PRECARGADO	450 LT.	1	EQUIPO
		ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMÁTICO CON BOMBA	AURORA PICSA	1 1/4 X 1 -1A12X7	5 H.P.	3	EQUIPO
9	DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRÍA	RED DE AGUA FRÍA	S/D	S/D	S/C	1	EQUIPO
10	AGUA CALIENTE	TANQUE DE AGUA CALIENTE	S/PLACA	S/DATO	5,000 LTS.	1	EQUIPO
		TANQUE DE AGUA CALIENTE	S/PLACA	S/DATO	5,000 LTS.	1	EQUIPO
11	DISTRIBUCIÓN DE AGUA CALIENTE	RED DE AGUA CALIENTE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
12	CONTRA INCENDIO	CONTRA INCENDIOS COMBUSTION	LISTER PETER	2X2-1/2X9		1	EQUIPO
		CONTRA INCENDIOS ELECTRICA	AURORA PICSA	2 X 2 1/2 X 4	15 H.P.	1	EQUIPO
		CONTRA INCENDIOS JOCKEY	AURORA PICSA	AV4	1.5 H.P.	1	EQUIPO
13	RED DE RIEGO	RED DE RIEGO CON MOTO BOMBA ELECTRICA	WEG	AG	1.5 H.P.	1	EQUIPO
14	SISTEMA DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS	BOMBA 1	NACIONAL	S/DATO	1.5 H.P.	1	EQUIPO
		BOMBA 2	NACIONAL	S/DATO	1.5 H.P.	1	EQUIPO
15	DISTRIBUCIÓN DE VAPOR A LAVANDERIA	RED DE VAPOR A LAVANDERIA	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
16	DISTRIBUCIÓN DE VAPOR A CEYE	RED DE VAPOR A CEYE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
17	DISTRIBUCIÓN DE VAPOR A CALEFACCION	RED DE VAPOR A CALEFACCION	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
18	ACONDICIONAMIENTO DE AIRE (EQUIPO CENTRAL)	SHILLER	S/M	S/M	S/D	1	EQUIPO
19	SUAVIZADOR DE AGUA	SUAVIZADOR DE AGUA	S/M	S/M	S/C	2	EQUIPO
20	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE (TRIPLEX)	HITACHI (BEACOM)	750V-85CG2H	10 H.P.	1	EQUIPO
		MOTORES	SIMENS	S/M	10 H.P.	3	EQUIPO
		TANQUE	BEACOM	S/M	150 GALONES	1	EQUIPO
		SECADOR	DESECANTE	S/M	S/D	2	EQUIPO



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
21	SUMINISTRO DE OXIGENO	CENTRAL DE OXIGENO CON MANIFOL DE CILINDROS	INFRA	S/DATO	9.5 M3	20	EQUIPO
		CENTRAL DE OXIGENO CON TANQUE TERMO	INFRA	E00207	1,500 KG	1	EQUIPO
22	MANIFOLD DE OXIGENO	MANIFOLD DE OXIGENO	S/M	S/M	S/D	1	EQUIPO
23	DOSIFICACION DE CLORO	TIPO FLOTADOR	AQUA	FLOTANTE	4P	2	EQUIPO
24	PISOS	PISOS				570	M2
25	MUROS Y TECHOS	MUROS Y TECHOS				728	M2
26	CALENTADOR SOLAR	PRECALENTADOR SOLAR	ELIOTOL DE MÉXICO	S/DATO	2 PANELES	1	EQUIPO
		BOMBA RECIRCULADORA	AMSTRONG	180210-0644	2 H.P.	1	EQUIPO
27	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				1	EQUIPO
28	UNIDAD ININTERRUPTIBLE DE ENERGIA	UPS	SALICRU	SLC-20-CUBE-STRB1A	20 KVA	1	EQUIPO
		UPS	SALICRU	SLC-15-CUBE-STRB1A	15 KVA	1	EQUIPO
		UPS	SALICRU	SLC-15-CUBE-STRB1A	15 KVA	1	EQUIPO
		UPS	SALICRU	SLC-20-CUBE-STRB1A	20 KVA	1	EQUIPO
		UPS	POWERWARE	FW9125PPDM6K	20 KVA	1	EQUIPO
	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				5	EQUIPO
	COMPRESOR DE AIRE	COMPRESOR DE AIRE GRADO MÉDICO	POWERWARE		15 H.P.	1	EQUIPO
	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	IGSA		250 KAV	1	EQUIPO
	AIRE ACONDICIONADO	CHILLER	YORK			1	EQUIPO
SERVICIO DE OPERACIÓN							
29	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNAT-94			ANÁLISIS ANUAL POR CALDERA		3	MUESTRA
30	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96			ANÁLISIS ANUAL POR DESCARGA		1	MUESTRA
31	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL OFICIAL MEXICANO	DE ACUERDO ALA NORMA		RENOVACION		1	TRÁMITE

UNIDAD HOSPITALARIA: GENERAL IZTAPALAPA

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACION PRIMARIA	HELMEX	S/M	400 A	1	EQUIPO
2	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACION SECUNDARIA	MECSA	S/M	400 A	1	EQUIPO
		TRANSFORMADOR	ITECSA	TIPO AA	112.5 KVA	1	EQUIPO
		TRANSFORMADOR	MECSA	2319	500 KVA	1	EQUIPO
		TRANSFORMADOR	ZETRAK	12165	112.5 KVA	2	EQUIPO
		TABLERO GENERAL NORMAL 1	SQUARE'D	MA600M163A	600 A	2	EQUIPO
		TABLERO GENERAL NORMAL 2	SQUARE'D	LA400M102A	400 A	1	EQUIPO
		TAB. GENERAL DE EMERGENCIA	FPE	81004005001	1600 A	1	EQUIPO
		1					



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
3	PLANTA DE EMERGENCIA	TAB. GENERAL DE EMERGENCIA 2	SQUARE'D	LA400M181B	400 A	1	EQUIPO
		TABLERO AREAS CRITICAS	SQUARE'D	JG250M141B	250 A	1	EQUIPO
		INTERRUPTOR DE ENLACE	SQUARE'D	402B133801	400 A	1	EQUIPO
		PLANTA DE EMERGENCIA	OTTOMOTORES	17081	200 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	OTTOMOTORES	GAB 2	200 KW	1	EQUIPO
4	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	OTTOMOTORES	2412	300 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	OTTOMOTORES	GAB 2	300 KW	1	EQUIPO
		GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR DIESEL	MYRGGO	CM 3100	100 HP	1	EQUIPO
		GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR DIESEL	MYRGGO	CM 100	100 HP	1	EQUIPO
		RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	SATEÑA	THC-SAT	1,000 LT	1	EQUIPO
6	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE DIESEL	TANQUE DE DIESEL	SATEÑA	STD	10,000 LT	2	EQUIPO
7	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	TANQUE DE HIDRONEUMATICO	SATEÑA	STD	2,500 LT	1	EQUIPO
8	DISTRIBUCION DE AGUA FRIA.	MOTORES BOMBAS	SIEMENS	213TC	7.5 HP	2	EQUIPO
9	AGUA CALIENTE	RED DE AGUA FRIA.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
10	DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE.	TANQUE DE AGUA CALIENTE	SATEÑA	TVP-SAT	10,000 LT	1	EQUIPO
11	CONTRA INCENDIO	RED DE AGUA CALIENTE.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
		MOTOBOMBA	LESTER PETTER	LPW3A910	22 HP	1	EQUIPO
		MOTOR ELECTRICO	WEG	143TCZ	5 HP	1	EQUIPO
		BOMBA JOCKEY	WEG	143TCZ	1.5 HP	1	EQUIPO
12	SUAVIZADOR DE AGUA	TANQUE DE SUAVIZADOR	AQUA PLUS	S/M	210 GAL	3	EQUIPO
13	COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	COMPRESOR 3 CABEZAS	OHIO	A1000S	15 HP	1	EQUIPO
		MOTORES	WEG	015180T3E	15 HP	3	EQUIPO
		TANQUES	PENWAY	A1000S	125 GAL	2	EQUIPO
		SECADORES	OHIO	233593	232 PSI	2	EQUIPO
14	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES HIBRIDOS	COMPRESOR	S/M	S/M	S/D	1	EQUIPO
15	SUMINISTRO DE OXIGENO	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	INFRA	EDES 51D455	5350 LT	1	EQUIPO
16	DOSIFICACION DE CLORO	CISTERNA	S/M	S/M	100000 LT	2	EQUIPO
17	PISOS	PISOS				242	M2
18	MUROS Y TECHOS	MUROS Y TECHOS				333	M2
19	MANIFOLD DE OXIGENO	MANIFOLD DE OXIGENO				2	EQUIPO
20	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				2	EQUIPO
SERVICIO DE OPERACIÓN							



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
21	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNAT-94			ANÁLISIS ANUAL POR CALDERA		2	MUESTRA
22	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96			ANÁLISIS ANUAL POR DESCARGA		1	MUESTRA
23	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANO			RENOVACION		1	TRÁMITE

UNIDAD HOSPITALARIA: GENERAL IZTAPALAPA SEGUNDA ETAPA

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACION SECUNDARIA	SCHNIDER	COMPACTA INTERIOR	24 KV	1	EQUIPO
		TRANSFORMADOR	VOLTRAN	TAG TE	750 KVA	1	EQUIPO
		TRANSFORMADOR	VOLTRAN	TAG TE	500 KVA	1	EQUIPO
		TABLERO GENERAL NORMAL 1	FPE	C-H268	800 A	1	EQUIPO
		TABLERO GENERAL NORMAL 2	SQUARE'D	MG800M182	800 A	1	EQUIPO
		TAB. GENERAL DE EMERGENCIA 1	FPE	C-H268	350 A	1	EQUIPO
		TAB. GENERAL DE EMERGENCIA 2	SQUARE'D	LA400M181B	400 A	1	EQUIPO
		INTERRUPTOR DE ENLACE	SQUARE'D	4028133801	400 A	1	EQUIPO
2	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	SELMEC	5350P	350 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	SELMEC	GAB 2	350 KW	1	EQUIPO
		PLANTA DE EMERGENCIA	SELMEC	5350P	350 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	SELMEC	GAB 2	350 KW	1	EQUIPO
3	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR DIESEL	GENERADOR DE VAPOR	BURNHAM	JB2C-30-RM78	100 HP	1	EQUIPO
4	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR	BURNHAM	JB2C-30-RM78	100 HP	1	EQUIPO
5	RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	TANQUE DE CONDENSADOS	SATENA	THC-SAT	2,500 LT	1	EQUIPO
6	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE DIESEL	TANQUE DE DIESEL	SATENA	STD	10,000 LT	1	EQUIPO
		TANQUE DE DIESEL	SATENA	STD	10,000 LT	1	EQUIPO
7	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE GAS	TANQUE DE GAS	TATSA	S/M	3,000 LT	1	EQUIPO
8	FILTRO MULTICAMA DE RETENCION DE PARTICULAS	FILTRO MULTICAMA DE RETENCION DE PARTICULAS	S/M	S/M	S/D	2	EQUIPO
9	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	TANQUE DE HIDRONEUMATICO	PENTAIR	WM0450	453 LT	1	EQUIPO



No.	SISTEMA	EQUIPO	DE	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		TANQUE HIDRONEUMÁTICO		PENTAIR	WM0450	453 LT	1	EQUIPO
10	DISTRIBUCION DE AGUA FRIA.	MOTORES BOMBAS RED DE AGUA FRIA.		SIEMENS S/M	213 JM S/M	7.5 HP S/C	3 1	EQUIPO EQUIPO
11	AGUA CALIENTE	TANQUE DE AGUA CALIENTE		SATENA	TVP-SAT	10,000 LT	1	EQUIPO
12	DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE.	RED DE AGUA CALIENTE.		S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
13	CONTRA INCENDIO	MOTOBOMBA		LESTER PETTER	LPW3A910	22 HP	1	EQUIPO
		MOTOR ELECTRICO		SIEMENS	256 JM	20 HP	1	EQUIPO
		BOMBA JOCKEY		SIEMENS	NP	2 HP	1	EQUIPO
14	ACONDICIONAMIENTO DE AIRE (EQUIPO CENTRAL)	CHILLER		YORK	YCW10118	44.8 TR	2	EQUIPO
		BOMBAS RECIRCULADORAS		SIEMENS	GP 100	20 HP	2	EQUIPO
		BOMBAS AGUA HELADA		SIEMENS	GP 100	20 HP	2	EQUIPO
		TORRES DE ENFRIAMIENTO		REYMSA	RT708175-B-LS	335 GPM	2	EQUIPO
15	DISTRIBUCION DE VAPOR A LAVANDERIA	RED DE VAPOR A LAVANDERIA		S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
16	DISTRIBUCION DE VAPOR A CEYE	DISTRIBUCION DE VAPOR A CEYE		S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
17	SUAVIZADOR DE AGUA	TANQUE DE FILTROS		AQUA PLUS	S/M	210 GAL	2	EQUIPO
		TANQUE DE SALMUERA		SATENA	TVP-SAT	3 PIES	2	EQUIPO
18	COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	COMPRESOR 3 CABEZAS		OHIO	OPT 100	15 HP	1	EQUIPO
		MOTORES		WEG	MPA3J	15 HP	3	EQUIPO
		TANQUES		MANCHESTER	T500 VER	1000 LT	2	EQUIPO
		SECADORES		BEACON MEDS	ED180	3000 LT/Min	2	EQUIPO
19	SISTEMA CENTRAL DE BOMBA DE VACIO	TANQUE ALMACENAMIENTO	DE	BEACON MEDS	4107107141	7.5 HP	1	EQUIPO
20	DOSIFICACION DE CLORO	CISTERNA		S/M	S/M	100,000 LT	2	EQUIPO
		BOMBAS DE TRASPALCO		SIEMENS	182 JM	3 HP	2	EQUIPO
		FILTROS ARENA Y CARBON		AQUA PLUS	LP5506/CA4807	300 GAL.	2	EQUIPO
21	PISOS	PISOS					425	M2
22	MUROS Y TECHOS	MUROS Y TECHOS					333	M2
23	MANIFOLD DE OXIGENO GAS	MANIFOLD DE OXIGENO					1	EQUIPO
	MANIFOLD DE OXIGENO LIQUIDO (DEWAR)	MANIFOLD DE OXIGENO					1	EQUIPO
24	MANIFOLD DE NITROGENO	MANIFOLD DE OXIGENO					1	EQUIPO
25	UNIDAD ININTERRUMPIBLE DE ENERGIA	UPS		GE	LP 10-33	10 KVA	1	EQUIPO
		UPS		GE	95LA E209B75	95 KVA	1	EQUIPO
		UPS		GE	LP 20-33	20 KVA	1	EQUIPO



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL
No. 30001122-0XX-2022

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		UPS	GE	LP 30-33	30 KVA	1	EQUIPO
		UPS	GE	95LAE209B75	95 KVA	1	EQUIPO
		UPS	GE	LP 30-33	30 KVA	1	EQUIPO
26	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				4	EQUIPO
SERVICIO DE OPERACIÓN							
27	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNAT-94			ANÁLISIS ANUAL POR CALDERA		2	MUESTRA
28	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96			ANÁLISIS ANUAL POR DESCARGA		3	MUESTRA
29	TRÁMITE DE LICENCIA ÚNICA AMBIENTAL DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANA			RENOVACIÓN		1	TRÁMITE



UNIDAD HOSPITALARIA: GENERAL TLÁHUAC LA TURBA

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACION PRIMARIA	AREVA	COMPACTA INTERIOR	400 A	1	EQUIPO
2	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACION SECUNDARIA	AREVA	COMPACTA INTERIOR	400 A	1	EQUIPO
		TRANSFORMADOR	ZETRAK	ONAN FR3	750 KVA	1	EQUIPO
		TRANSFORMADOR	ZETRAK	ONAN FR3	500 KVA	1	EQUIPO
		TABLEROS GENERALES NORMALES	GENERAL ELECTRIC	S/M	1000 A	4	EQUIPO
		TAB. GENERALES DE EMERGENCIA	GENERAL ELECTRIC	S/M	400 A	1	EQUIPO
		TABLERO AREAS CRITICAS	SQUARE'D	JG250M141B	250 A	1	EQUIPO
		INTERRUPTOR DE ENLACE	SQUARE'D	4028133801	400 A	1	EQUIPO
3	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	OTTOMOTORES	QSL9G3	250 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	OTTOMOTORES	GAB 2	250 KW	1	EQUIPO
		PLANTA DE EMERGENCIA	OTTOMOTORES	QSL9G3	250 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	OTTOMOTORES	GAB 2	250 KW	1	EQUIPO
4	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR	POWER MASTER	A2FGL-2	80 CC	1	EQUIPO
	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR	POWER MASTER	A2F6L-2	80 CC	1	EQUIPO
	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR	POWER MASTER	A2F6L-2	80 CC	1	EQUIPO
5	RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	TANQUE DE CONDENSADOS	SATENA	TVP-SAT	5,000 LT	1	EQUIPO
6	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE DIESEL	TANQUE DE DIESEL	SATENA	TVP-SAT	10,800 LT	2	EQUIPO
7	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE GAS	TANQUE DE GAS C. M.	TATSA	5000	4,930 LT	2	EQUIPO
8	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	TANQUE DE HIDRONEUMATICO	AMTROL	WX-350	119 GAL	1	EQUIPO
		TANQUE DE HIDRONEUMATICO	AMTROL	WX-350	119 GAL	1	EQUIPO
		MOTORES BOMBAS	SIEMENS	184 JM	5 HP	3	EQUIPO
9	FILTRO MULTICAMA DE RETENCIÓN DE PARTÍCULAS DE HIERRO	FILTRO MULTICAMA DE RETENCIÓN DE PARTÍCULAS DE HIERRO	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
10	DISTRIBUCION DE AGUA FRIA.	RED DE AGUA FRIA.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
11	AGUA CALIENTE	TANQUE DE AGUA CALIENTE	SATENA	TVP-SAT	5,000 LT	1	EQUIPO
12	DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE.	RED DE AGUA CALIENTE.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL
No. 3C001122-0XX-2022

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDA D	UNIDAD
13	CONTRA INCENDIO	MOTOBOMBA	PMI	VW	19 HP	1	EQUIPO
		MOTOR ELECTRICO	SIEMENS	254 JM	15 HP	1	EQUIPO
		BOMBA JOCKEY	SIEMENS	145 JM	2 HP	1	EQUIPO
14	RED DE RIEGO	RED DE RIEGO	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
15	SISTEMA DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS	MOTOR AEREADOR	AMETEK	09E369Y152G10	20 HP	1	EQUIPO
		MOTORES BOMBAS	SIEMENS	184 JM	5 HP	3	EQUIPO
		TANQUES HIDRONEUMATICOS	AMTROL	WX3500UTK	119 GAL	2	EQUIPO
		TANQUES DE FILTROS	QUIMICA INDUSTRIAL	S/M	200 GAL	2	EQUIPO
16	DISTRIBUCION DE VAPOR A LAVANDERIA	RED DE VAPOR A LAVANDERIA	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
17	DISTRIBUCION DE VAPOR A CEYE	DISTRIBUCION DE VAPOR A CEYE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
18	DISTRIBUCION DE VAPOR A CALEFACCION	RED DE VAPOR A CALEFACCION	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
19	ACONDICIONAMIENTO DE AIRE (EQUIPO CENTRAL)	SHILLER	YORK	2CVM03282	50 TR	2	EQUIPO
		MOTORES BOMBAS	SIEMENS	256 T	20 HP	2	EQUIPO
20	SUAVIZADOR DE AGUA	TANQUE DE SALMUERA	STRUCTURAL	CH30912	3 PIES	2	EQUIPO
21	COMPRESORES LIBRES DE ACEITE (OIL LESS)	COMPRESOR 3 CABEZAS (BEACON)	HITACHI	110U-85CG-2H	15 HP	1	EQUIPO
		MOTORES	BALDOR	M2513T	15 HP	3	EQUIPO
		TANQUES	MORGANTON	25964	200 GAL	2	EQUIPO
		SECADORES	BEACON	4107005201	S/C	2	EQUIPO
22	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES HIBRIDOS	COMPRESOR	ITSA	S/M	10 H.P.	1	EQUIPO
23	SUMINISTRO DE OXIGENO	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	INFRA	EDESA	6100 LT	1	EQUIPO
24	DOSIFICACION DE CLORO	CISTERNA	S/M	S/M	80,000 LT	4	EQUIPO
25	PISOS	PISOS				570	M2
26	MUROS Y TECHOS	MUROS Y TECHOS				728	M2
27	CALENTADOR SOLAR	CALENTADOR SOLAR	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
28	MANIFOLD DE OXIGENO	MANIFOLD DE OXIGENO	MGE	72170300-10	10 KVA	2	EQUIPO
29	UNIDAD ININTERRUMPIBLE DE ENERGIA	UPS	MGE	72170300-10	10 KVA	1	EQUIPO
		UPS	MGE	72170300-10	10 KVA	1	EQUIPO
		UPS	MGE	APT10KT01	10 KVA	1	EQUIPO
		UPS	MGE	72170300-10	10 KVA	1	EQUIPO
30	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				8	EQUIPO
31	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARVAT-94	SERVICIO DE OPERACIÓN	ANÁLISIS ANUAL POR CALDERA				MUESTRA
						2	



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
32	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96	DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANO	ANÁLISIS ANUAL POR DESCARGA	RENOVACION		3	MUESTRA
33	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL					1	TRÁMITE

UNIDAD HOSPITALARIA: PEDIÁTRICO COYOACÁN

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA	SUBSTACION SECUNDARIA	SQUARED	S/D	400 AMP	1	EQUIPO
		TABLEROS GENERALES	S.Q.	I LINE	1,200 AMP	1	EQUIPO
		TABLEROS GENERALES	S.Q.	I LINE	800 AMP	1	EQUIPO
2	PLANTA DE EMERGENCIA	TABLEROS GENERALES	S.Q.	I LINE	400 AMP	1	EQUIPO
		PLANTA DE EMERGENCIA	PACKAGED	2R933031	150 KVA	1	EQUIPO
		PLANTA DE EMERGENCIA	OTTOMOTORES	6CTAB-3-G2	219 KVA	1	EQUIPO
		TABLERO DE TRANSFERENCIA	OTTOMOTORES	3200	175 KVA	1	EQUIPO
		TABLERO DE VAPOR TUBOS DE HUMO DIESEL	DALE-2000	S/D	250 KVA	1	EQUIPO
3	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR DIESEL	GENERADOR DE VAPOR TUBOS DE HUMO DIESEL	MYRGGO	CM-3060	60 CC	1	EQUIPO
4	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE AGUA	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE AGUA QUEMADOR DIESEL	CLAYTON	EOG-60 M21437	60 CC	1	EQUIPO
5	RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	TANQUE DE CONDENSADOS Y DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	S/D	S/D	650 LTS.	1	EQUIPO
		BOMBA DE INYECCION	CLAYTON (DANFOS)	S/D	3 H.P.	1	EQUIPO
		BOMBA DE INYECCION	AURORA PUMPS.	G.4	3 H.P.	1	EQUIPO
6	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE DIESEL	DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE DIESEL	S/D	S/D	5,900 LTS	1	EQUIPO
		ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE DIESEL	S/D	S/D	5,900 LTS	1	EQUIPO
		ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE DIESEL PARA PLANTA DE EMERGENCIA	S/D	S/D	500 LTS	2	EQUIPO
7	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE GAS	TANQUE	TATSA	S/M	2,148 LT	1	EQUIPO
8	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	TANQUE HIDRONEUMATICO	EVANS	EQTHD450LT	450 LTS.	2	EQUIPO
		ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO CON BOMBA	SIEMENS	S/D	5 H.P.	2	EQUIPO



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL
No. 30001122-0XX-2022

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
9	DISTRIBUCION DE AGUA FRIA.	RED DE AGUA FRIA	S/D	S/D	S/C	1	EQUIPO
10	AGUA CALIENTE	TANQUE DE AGUA CALIENTE	S/D	S/D	6,500 LTS	1	EQUIPO
		BOMBA RECIRCULADORA	ARMSTRONG	065-001221	1/6	1	EQUIPO
11	DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE.	RED DE AGUA CALIENTE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
12	CONTRA INCENDIO	CONTRA INCENDIOS COMBUSTIÓN	BARNES	TA 1 1/2	18 H.P.	1	EQUIPO
		CONTRA INCENDIOS ELÉCTRICA	SIEMENS	JM 100	10 H.P.	1	EQUIPO
		CONTRA INCENDIOS JOCKEY	SIEMENS	S/D	2 H.P.	1	EQUIPO
13	DISTRIBUCION DE VAPOR A LAVANDERIA	RED DE VAPOR A LAVANDERIA	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
14	DISTRIBUCION DE VAPOR A CEYE	RED DE VAPOR A CEYE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
15	SUAVIZADOR DE AGUA	SUAVIZADOR DE AGUA	S/D	S/D	180 LTS	1	EQUIPO
16	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	COMPRESOR DUPLEX	POWEREX	OPT 100	7.5 H.P.	1	EQUIPO
		MOTORES	US	US2541UYT	7.5 H.P.	2	EQUIPO
		TANQUE	CICSA	CIC500	500 LTS	1	EQUIPO
		SECADOR	KAESER	KIU250	250 G/M	2	EQUIPO
17	SUMINISTRO DE OXIGENO	TANQUE THERMO	S/M	S/M	6,053 LT	1	EQUIPO
18	MANIFOLD OXÍGENO	MANIFOLD DE CILINDROS (BANCADA 20 CILINDROS)	INFRA	S/M	9.5 M3	1	EQUIPO
		CENTRAL DE OXIGENO CON TANQUE TERMO	INFRA	27-1500-822	6,053 LTS.	1	EQUIPO
19	DOSIFICACION DE CLORO	TIPO FLOTADOR	AQUA	FLOTANTE	4P	2	EQUIPO
20	CALENTADOR SOLAR	TANQUE	INDUSTRIAS MASSTANO	S/M	5,483 LT	1	EQUIPO
		BOMBA DE AGUA No. 1	AQUEX	ACMS	1 H.P.	1	EQUIPO
		BOMBA DE AGUA No. 2	AQUEX	ACMS	1 H.P.	1	EQUIPO
		TABLERO DE CONTROL	MODULO SOLAR	S/M	S/C	1	EQUIPO
21	PISOS	PISOS				75	M2
22	MUROS Y TECHOS	MUROS Y TECHOS				223	M2
23	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				2	EQUIPO
SERVICIO DE OPERACIÓN							
24	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNAAT-94	ANÁLISIS ANUAL POR CALDERA				2	MUESTRA



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
25	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96		ANÁLISIS ANUAL POR DESCARGA				MUESTRA
26	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANO		RENOVACION				TRÁMITE

UNIDAD HOSPITALARIA: PEDIÁTRICO TACUBAYA

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACIÓN SECUNDARIA	CEESSA	1171	23,000 V.	1	EQUIPO
		TRANSFORMADORES	CONTINENTAL ELECTRIC	4005-13267	500 KVA - 23,000 V	1	EQUIPO
		TABLEROS GENERALES	CONTINENTAL ELECTRIC	TAS	1,600 AMP - 220 V	1	EQUIPO
		TABLEROS GENERALES	CONTINENTAL ELECTRIC	TAS	700 AMP- 220V	1	EQUIPO
		TABLEROS GENERALES	CONTINENTAL ELECTRIC	TAS	1,600 AMP- 220V	1	EQUIPO
2	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	OTTOMOTORES	LM240985	220 KW	1	EQUIPO
		TABLERO DE TRANSFERENCIA	OTTOMOTORES ELECTRIC	4722 MED.	220V-220KW.	1	EQUIPO
3	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR TUBOS DE HUMO GAS	MYRGGO	CM 3060	60 C.C.	2	EQUIPO
4	RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	TANQUE DE CONDENSADOS Y DOSIFICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS	S/D	S/D	950 LTS	1	EQUIPO
		BOMBA DE INYECCIÓN	AURORA PICSA	5-4	3 H.P.	1	EQUIPO
		BOMBA DE INYECCIÓN	AURORA PICSA	5-4	2 H.P.	1	EQUIPO
5	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE DIESEL	ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL PARA PLANTA DE EMERGENCIA	S/D	S/D	800 LTS.	1	EQUIPO
6	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE GAS	ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE GAS	TATSA	TIPO SEMIESFERA 3400	3210	2	EQUIPO
7	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	TANQUE HIDRONEUMÁTICO	NATL-BD	111698	65X1.60 MTS.	1	EQUIPO
		ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMÁTICO CON BOMBA	AURORA PICSA	2X2-1/2X7A	7.5 H.P.	3	EQUIPO
8	DISTRIBUCION DE AGUA FRIA.	RED DE AGUA FRIA	S/D	S/D	S/C	1	EQUIPO
9	AGUA CALIENTE	TANQUE DE AGUA CALIENTE	SATENA S.A. DE C.V.	TH100-200	5,000 LTS.	1	EQUIPO



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL
No. 30001122-0XX-2022

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		TANQUE DE AGUA CALIENTE	S/D	S/D	5,000 LTS.	1	EQUIPO
		BOMBA RECIRCULADORA	BELL GOSSETT	90F56A17D58EP	1/2 H.P.	1	EQUIPO
10	DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE.	RED DE AGUA CALIENTE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
11	CONTRA INCENDIO	CONTRA INCENDIOS COMBUSTIÓN	LISTER PETTER	231 KW.	3,600 RPM	1	EQUIPO
		CONTRA INCENDIOS ELÉCTRICA	AURORA PICA	2X2-1/2X9	20 H.P.	1	EQUIPO
		CONTRA INCENDIOS JOCKEY	AURORA PICA	C4-5SD	3 H.P.	1	EQUIPO
12	DISTRIBUCION DE VAPOR A LAVANDERIA	RED DE VAPOR A LAVANDERIA	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
13	DISTRIBUCION DE VAPOR A CEYE	RED DE VAPOR A CEYE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
14	SUAVIZADOR DE AGUA	SUAVIZADOR DE AGUA	S/D	S/D	70 LTS.	1	EQUIPO
15	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE DUPLEX	HITACHI (BEACOM)	5.50V9SC5N	7.5 H.P.	1	EQUIPO
		MOTORES	BALDOR		7.5 H.P.	2	EQUIPO
		TANQUE	BEACOM	S/M	150 GALONES	1	EQUIPO
		SECADOR	DESECANTE	S/M	S/D	2	EQUIPO
16	SUMINISTRO DE OXIGENO	CENTRAL DE OXIGENO CON MANIFOL DE CILINDROS	INFRA	BIT-H3255-50101	9.5 M3	12	EQUIPO
		CENTRAL DE OXIGENO CON TANQUE PERMACYL	PERMACYL	18298	1,500 M3	2	EQUIPO
17	SISTEMA CENTRAL DE BOMBA DE VACIO	BOMBA DE VACÍO DUPLEX	OHIO	191109	5 H.P.	1	EQUIPO
18	DOSIFICACION DE CLORO	TIPO FLOTADOR	AQUA	FLOTANTE	4P	2	EQUIPO
19	PISOS	PISOS				60	M2
20	MUROS Y TECHOS	MUROS Y TECHOS				132	M2
21	CALENTADOR SOLAR	PRECALENTADOR SOLAR	ELIOCOL DE MEXICO	N/D	36 PANELES UN TANQUE DE 5,00 LTS.	1	EQUIPO
22	MANIFOLD DE AIRE	MANIFOLD AIRE (BANCADA DE 12 CILINDROS)	VARKDALE	BIT-H3255-50101	9.5 M3	1	EQUIPO
23	MANIFOLD DE NITROGENO	MANIFOLD NITRÓGENO (BANCADA DE 2 CILINDROS)	HOFFMAN	263436	8.5 M3	1	EQUIPO
24	UNIDAD ENERGÍA INTERRUPTIBLE DE	UPS	POWER ALL	MSP-02	15 KVA	1	EQUIPO
25	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				8	EQUIPO
		SERVICIO DE OPERACIÓN					
26	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNAT-94			ANÁLISIS ANUAL POR CALDERA		2	MUESTRA
27	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96			ANÁLISIS ANUAL POR DESCARGA		2	MUESTRA
28	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANO			RENOVACION		1	TRÁMITE

UNIDAD HOSPITALARIA: PEDIÁTRICO AZCAPOTZALCO



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA SECUNDARIA	TABLEROS GENERALES	SCHNEIDER	LA400MI02A	400 AMP	1	EQUIPO
2	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	ELECTRICA COMPANI LIMA	16354-4	75 KVA	1	EQUIPO
		TABLERO DE TRANSFERENCIA	FEDERAL PACIFIC ELECTRIC	M992758	400 AMP	1	EQUIPO
3	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR DIESEL	GENERADOR DE VAPOR TUBOS DE HUMO DIESEL	MYRGGO	CM-3060	60 C.C.	2	EQUIPO
4	RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	TANQUE DE CONDENSADOS Y DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	S/D	S/D	400 LTS	1	EQUIPO
		BOMBA DE INYECCIÓN	CENTINEL	T2	3 H.P.	1	EQUIPO
		BOMBA DE INYECCIÓN	AURORA PSCA	G-4	3 H.P.	1	EQUIPO
5	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE DIESEL	DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIESEL	S/D	S/D	6,340 LTS	1	EQUIPO
		ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIESEL	S/D	S/D	5,827 LTS	1	EQUIPO
		ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIESEL PARA PLANTA DE EMERGENCIA	S/D	S/D	250 LTS	1	EQUIPO
6	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	TANQUE HIDRONEUMÁTICO	SATENA	904163	1,500 LTS	2	EQUIPO
		ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMÁTICO CON BOMBA	SIEMENS	2237X6-68	3 H.P.	1	EQUIPO
		ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMÁTICO CON BOMBA	SIEMENS	S/D	3 H.P.	1	EQUIPO
7	DISTRIBUCION DE AGUA FRIA.	RED DE AGUA FRIA	S/D	S/D	S/C	1	EQUIPO
8	AGUA CALIENTE	TANQUE DE AGUA CALIENTE	S/D	S/D	4,500 LTS	1	EQUIPO
		BOMBA RECIRCULADORA	BELANGASANT	18500	1/2 H.P.	1	EQUIPO
9	DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE.	RED DE AGUA CALIENTE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
10	CONTRA INCENDIO	CONTRA INCENDIOS COMBUSTIÓN	LOMBORDINI	25LD425/2	18 H.P.	1	EQUIPO
		CONTRA INCENDIOS ELÉCTRIC	MOTORS US DE MÉXICO	04-0803-31	20 H.P.	1	EQUIPO
		CONTRA INCENDIOS JOCKEY	SIEMENS	H11	1 H.P.	1	EQUIPO
11	DISTRIBUCION DE VAPOR A CRYE	RED DE VAPOR A CRYE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
12	SUAVIZADOR DE AGUA	SUAVIZADOR DE AGUA CON 6 TANQUES	S/D	S/D	150 LTS.	1	EQUIPO



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
13	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE DUPLEX	HITACHI (BEACOM)	37011-85 CH	5 H.P.	2	EQUIPO
		MOTORES	BALDOR		7.5 H.P.	2	EQUIPO
		TANQUE	BEACOM	S/M	150 GALONES	1	EQUIPO
		SECADOR	DESECANTE	S/M	S/D	2	EQUIPO
14	SUMINISTRO DE OXIGENO	CENTRAL DE OXIGENO CON TANQUE PERMACYL	PERMACYL	17596	1,500 M ³	2	EQUIPO
15	MANIFOLD OXIGENO	MANIFOLD OXIGENO (BANCADA DE 10 CILINDROS)	INFRA	S/M	9.5 M3	1	EQUIPO
16	DOSIFICACION DE CLORO	TIPO FLOTADOR	AQUA	FLOTANTE	4P	2	EQUIPO
17	PISOS	PISOS				94	M2
18	MUROS Y TECHOS	MUROS Y TECHOS				202	M2
19	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				2	EQUIPO
SERVICIO DE OPERACIÓN							
20	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNAT-94		ANÁLISIS ANUAL POR CALDERA			2	MUESTRA
21	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96		ANÁLISIS ANUAL POR DESCARGA			1	MUESTRA
22	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO ALA NORMA OFICIAL MEXICANO		RENOVACION			1	TRÁMITE

PARTIDA 2

UNIDAD HOSPITALARIA: GENERAL DR. RUBÉN LEÑERO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACIÓN ELECTRICA SECUNDARIA	S/D	S/D	23,000 V	1	EQUIPO
		TRANSFORMADORES	CONTINENTAL	S/D	500 KVA	2	EQUIPO
		TRANSFORMADORES	AMBAR	2.300	500 KVA	1	EQUIPO
		TABLEROS GENERALES	FEDERAL PACIFIC ELECTRIC	R8K01501	1600 AMP	1	EQUIPO
		TABLEROS GENERALES	FEDERAL PACIFIC ELECTRIC	S/D	1,200 AMP	1	EQUIPO
2	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	STANFOR	8978643137	325 KVA	1	EQUIPO
		PLANTA DE EMERGENCIA	IGSA	6081-A	250 KVA	1	EQUIPO
		TABLERO DE TRANSFERENCIA	GENERACIÓN Y POTENCIA	G.P.	800 AMP	1	EQUIPO
		TABLERO DE TRANSFERENCIA	IGSA	SANMS	700 AMP	1	EQUIPO



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
3	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR TUBOS DE HUMO GAS DE 80-100 C.C.	MYRGGG	CM-3080	80 C.C.	2	EQUIPO
4	RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS	TANQUE DE CONDENSADOS Y DOSIFICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS	S/D	S/D	1,000 LTS	1	EQUIPO
		BOMBA DE INYECCIÓN	AURORA PICA	G-5	3 H.P.	2	EQUIPO
5	ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL	ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL	S/D	S/D	1,000 LTS	1	EQUIPO
6	ALMACEN Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE GAS	ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE GAS	TATSA	5000	4,913 LTS.	2	EQUIPO
7	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMÁTICO	TANQUE HIDRONEUMÁTICO	S/PLACA	S/D	7000 LTS	1	EQUIPO
		ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMÁTICO CON BOMBA	SIEMENC	S/D	10 H.P.	1	EQUIPO
		ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMÁTICO CON BOMBA	U.S. DE MEX.	A 14019	10 H.P.	2	EQUIPO
8	DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRIA.	RED DE AGUA FRIA	S/D	S/D	S/C	1	EQUIPO
9	AGUA CALIENTE	TANQUE DE AGUA CALIENTE	S/D	S/D	7,000 LTS	1	EQUIPO
10	DISTRIBUCIÓN DE AGUA CALIENTE.	RED DE AGUA CALIENTE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
11	CONTRA INCENDIO	CONTRA INCENDIOS COMBUSTIÓN	COHLER DIESEL	001-5C 188	18 H.P.	1	EQUIPO
		CONTRA INCENDIOS ELECTRICA	BARNES	1A2-15-2	15 H.P.	1	EQUIPO
12	SUAUZADOR DE AGUA	SUAUZADOR DE AGUA	S/D	S/D	420 LTS.	2	EQUIPO
13	DISTRIBUCIÓN DE VAPOR A LAVANDERIA	RED DE VAPOR A LAVANDERIA	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
14	DISTRIBUCIÓN DE VAPOR A CEVE	RED DE VAPOR A CEVE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
15	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	HITACHI	110V-7CVH	15 H.P.	2	EQUIPO
		AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	QUINCY	QRD *	15 H.P.	1	EQUIPO
		MOTORES	BALDOR	0126325-3	15HP	3	EQUIPO
		TANQUE	BEACOM	S/M	S/D	800 LTS	EQUIPO
		SECADOR	DESECANTE	S/M	S/D	S/D	EQUIPO
16	SISTEMA CENTRAL DE BOMBA DE VACIO	BOMBA DE VACIO DUPLEX	MEDICAL PRODUCTION	S/M	5 H.P.	1	EQUIPO
17	SUMINISTRO DE OXIGENO	CENTRAL DE OXIGENO CON TANQUE TERMO	ENVACES DE ACERO	89-D-651	S/C	16	EQUIPO
		BOMBA RECIRCULADORA	ARMSTRONG	S/D	1 H.P.	1	EQUIPO



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
18	MANIFOLD OXÍGENO	MANIFOLD OXÍGENO	INFRA	S/M	9.5 M3	1	EQUIPO
19	DOSIFICACION DE CLORO	TIPO FLOTADOR	AQUA	FLOTANTE	4P	2	EQUIPO
20	PISOS	PISOS				226	M2
21	MUROS Y TECHOS	MUROS Y TECHOS				494	M2
22	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				6	EQUIPO
SERVICIO DE OPERACIÓN							
23	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNAT-94			ANÁLISIS ANUAL POR CALDERA		2	MUESTRA
24	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96			ANÁLISIS ANUAL POR DESCARGA		1	MUESTRA
25	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO ALA NORMA OFICIAL MEXICANO			RENOVACION		1	TRÁMITE

UNIDAD HOSPITALARIA: GENERAL DR. RUBÉN LEÑERO (CLINICA TRANS)

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	IGSA POWER	GS-60	75 KVA/60 KW	1	EQUIPO
		INTERRUPTOR	SQUARE-D	J250SMX	200 AMP	1	EQUIPO
		TABLERO DE TRANSFERENCIA	IGSA POWER	TS833A0250A1XF8AMMAA	250 AMP	1	EQUIPO
2	TABLEROS ELÉCTRICOS	TABLERO GENERAL	SQUARE-D	NQMB2HJ (NQ430L1C)	100 AMP	1	EQUIPO
		TABLERO EMERGENCIA	SQUARE-D	NQ418L1C	100 AMP	1	EQUIPO
3	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMÁTICO	TANQUE HIDRONEUMÁTICO	EVANS	EQTH-480VE	127 gal./480 lts.	1	EQUIPO
		BOMBAS HIDRONEUMÁTICO	EVANS	HOIP55	5 HP	2	EQUIPO
					7.46 KW (10 HP)		
		TABLERO DE HIDRONEUMÁTICO	EVANS	AB-AS0500G	(220V 60HZ 30.4 AMP.)	1	EQUIPO
		SUMINISTRO DE MEDIDOR DE AGUA			TOMA 2"	1	EQUIPO
					3750 lts/hr.		
SERVICIO DE OPERACIÓN							
23	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNAT-94			ANÁLISIS ANUAL POR CALDERA		2	MUESTRA
24	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96			ANÁLISIS ANUAL POR DESCARGA		1	MUESTRA
25	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO ALA NORMA OFICIAL MEXICANO			RENOVACION		1	TRÁMITE

UNIDAD HOSPITALARIA: GENERAL BALBUENA

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACION PRIMARIA	SELMEC	4787	2300 A	1	EQUIPO
2	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACION SECUNDARIA	SELMEC	A7-23-3	2300 A	1	EQUIPO
		TRANSFORMADOR 1	SELMEC	9314-1-3	400 KVA	1	EQUIPO



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		TRANSFORMADOR 2	SELMEC	9316-2-3	300 KVA	1	EQUIPO
		TABLERO GENERAL NORMAL 1	FPE	B-H702	600 A	1	EQUIPO
		TABLERO GENERAL NORMAL 2	SQUARE'D	LA400M181M	400 A	1	EQUIPO
		TAB. GENERAL DE EMERGENCIA 1	FPE	C-H525	600 A	1	EQUIPO
		TAB. GENERAL DE EMERGENCIA 2	SQUARE'D	LA400M181B	400 A	1	EQUIPO
		TABLERO ÁREAS CRÍTICAS	SQUARE'D	JG250M141B	250 A	1	EQUIPO
		INTERRUPTOR DE ENLACE	SQUARE'D	4028133801	100 A	1	EQUIPO
3	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	SELMEC	OC 1225	500 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	SELMEC	SEL-6	350 KW	1	EQUIPO
		PLANTA DE EMERGENCIA	OTTOMOTORES	HCI434E	300 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	OTTOMOTORES	GAB 2	350 KW	1	EQUIPO
4	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR	MYRGGO	CM 300	100 HP	1	EQUIPO
	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR	MYRGGO	CM 300	100 HP	1	EQUIPO
5	RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS	TANQUE DE CONDENSADOS	SATEÑA	TVP-SAT	2,000 LT	1	EQUIPO
6	ALMACEN Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE GAS	TANQUE DE GAS C. M.	TATSA	TIPO B2	3,210 LT	3	EQUIPO
7	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMÁTICO	TANQUE DE HIDRONEUMÁTICO	SATEÑA	HSAT	1,500 LT	1	EQUIPO
		MOTORES BOMBAS	U S	215 T	10 HP	3	EQUIPO
8	DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRÍA.	RED DE AGUA FRÍA.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
9	AGUA CALIENTE	TANQUE DE AGUA CALIENTE	SATEÑA	TVP-SAT	1,000 LT	1	EQUIPO
10	DISTRIBUCIÓN DE AGUA CALIENTE.	RED DE AGUA CALIENTE.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
11	CONTRA INCENDIO	MOTOBOMBA	KOHLER	GD15C188	19 HP	1	EQUIPO
		MOTOR ELÉCTRICO BOMBA	MOTOREX	4145MB	15 HP	1	EQUIPO
		BOMBA YOKEY	SIEMENS	RGZ	2 HP	1	EQUIPO
12	DISTRIBUCIÓN DE VAPOR A LAVANDERÍA	RED DE VAPOR A LAVANDERÍA	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
13	DISTRIBUCIÓN DE VAPOR A CIEVE	DISTRIBUCIÓN DE VAPOR A CIEVE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
14	SUAVIZADOR DE AGUA	TANQUE DE SALMUERA	AQUAPLUS	S/M	3 PIES	2	EQUIPO
15	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	COMPRESOR 3 CABEZAS	HITACHI	7.50U-7CVH	10 HP	2	EQUIPO
		MOTORES	BALDOR	M3313T	5 HP	3	EQUIPO
		TANQUE	MANCHESTER	302648	200 GAL	1	EQUIPO
		TANQUE	TWCOINMEX	2003	200 GAL	1	EQUIPO
		SECADORES	BEACON	S/M	10 LT/Min	2	EQUIPO



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
16	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES HIBRIDOS	COMPRESOR	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
17	SUMINISTRO DE OXIGENO	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	INFRA	EDESA	2,516 LT	1	EQUIPO
18	MANIFOLD OXIGENO	MANIFOLD OXIGENO (BANCADA 14 CILINDROS)	INFRA	S/M	9.5 M3	2	EQUIPO
19	DOSIFICACION DE CLORO	CISTERNA	S/M	S/M	60,000 LT	2	EQUIPO
20	PISOS	MUROS Y TECHOS				629	M2
21	MUROS Y TECHOS	MUROS Y TECHOS				859	M2
22	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				7	EQUIPO
23	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES OIL LESS	COMPRESOR OHIO TRIPLEX	OHIO		15 H.P.	1	EQUIPO
SERVICIO DE OPERACIÓN							
23	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNAT-94			ANÁLISIS ANUAL POR CALDERA		2	MUESTRA
24	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96			ANÁLISIS ANUAL POR DESCARGA		3	MUESTRA
25	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO ALA NORMA OFICIAL MEXICANO			RENOVACION		1	TRÁMITE

UNIDAD HOSPITALARIA: MATERNO INFANTIL INGUARAN

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACION SECUNDARIA	A E	5662	400 A	1	EQUIPO
		TRANSFORMADOR	DEMSA	OA 263587	300 KVA	1	EQUIPO
		TABLERO GENERAL NORMAL 1	A E	2772	400 A	1	EQUIPO
		TABLERO GENERAL NORMAL 2	SQUARE'D	MG800M182	800 A	1	EQUIPO
		TAB. GENERAL DE EMERGENCIA 1	SQUARE'D	MA600M163A	600 A	1	EQUIPO
		TAB. GENERAL DE EMERGENCIA 2	SQUARE'D	MA600M83A	600 A	1	EQUIPO
		TABLERO AREAS CRITICAS	SQUARE'D	JG250M141B	250 A	1	EQUIPO
		INTERRUPTOR DE ENLACE	SQUARE'D	4028133801	400 A	1	EQUIPO
2	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	PERKINS	206TWG	150KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	OTTOMOTORE S	4285T	200 KW	1	EQUIPO
	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	OTTOMOTORE S	UCI2774H	200 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	FPE	CHNM	800 A	1	EQUIPO
3	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR DIESEL	GENERADOR DE VAPOR	MYRGGO	CM-3100	100 HP	1	EQUIPO
4	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR	MYRGGO	CM-3100	100 HP	1	EQUIPO
5	RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	TANQUE DE CONDENSADOS	SATEÑA	TVP-SAT	5,000 LT	1	EQUIPO



)

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
6	ALMACEN Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIESEL	TANQUE DE DIESEL	SATENA	TVP-SAT	9,750 LT	2	EQUIPO
7	ALMACEN Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE GAS	TANQUE	TATSA	S/M	3,000 LT	1	EQUIPO
8	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMÁTICO	TANQUE DEL HIDRONEUMÁTICO	SATENA	STD-SAT	2,500 LT	1	EQUIPO
		MOTORES BOMBAS	EXCELL	18KTS02CFA	5 HP	2	EQUIPO
		MOTORES BOMBAS	MOTOREX	4130TXM1	5 HP	1	EQUIPO
9	DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRIA.	RED DE AGUA FRIA.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
10	AGUA CALIENTE	TANQUE DE AGUA CALIENTE	SATENA	TVP-SAT	6,500 LT	1	EQUIPO
11	DISTRIBUCIÓN DE AGUA CALIENTE.	RED DE AGUA CALIENTE.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
12	CONTRA INCENDIO	CONTRA INCENDIO	BARNES	25 LD	19 HP	1	EQUIPO
		MOTOR ELÉCTRICO BOMBA	SIEMENS	213 TC	7.5 HP	1	EQUIPO
13	RED DE RIEGO	MOTORES BOMBAS	ASEA	184 T	5 HP	1	EQUIPO
		MOTORES BOMBAS	ASEA	145 T-2	3 HP	1	EQUIPO
14	DISTRIBUCIÓN DE VAPOR A LAVANDERIA	RED DE VAPOR A LAVANDERIA	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
15	DISTRIBUCIÓN DE VAPOR A CEYE	RED DE VAPOR A CEYE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
16	SUAIVIZADOR DE AGUA	TANQUE	MYRGO	STD-SAT	300 LT	2	EQUIPO
17	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	COMPRESOR 3 CABEZAS	POWEREX	OPT 100	7.5 HP	1	EQUIPO
		MOTORES	WEG	MPA3J	7.5 HP	2	EQUIPO
		TANQUES	MEXHEMA	T500 VER	1000 LT	2	EQUIPO
		SECADORES	MEDIPAK2000	ULTRAFILTER	50 m3/h	2	EQUIPO
18	SUMINISTRO DE OXIGENO	TANQUE DE OXIGENO	INFRA	EDESA	6,050 LT	1	EQUIPO
19	MANIFOLD DE OXIGENO	MANIFOLD DE OXIGENO (BANCADA 10 CILINDROS)	INFRA	S/M	9.5 M3	1	EQUIPO
20	DOSIFICACIÓN DE CLORO	CISTERNA	S/M	S/M	20,000 LT	1	EQUIPO
21	PISOS	PISOS				206	M2
22	MUROS Y TECHOS	MUROS Y TECHOS				464	M2
23	CALENTADOR SOLAR	TANQUE	MASS	S/M	5,750 LT	1	EQUIPO
		BOMBA No. 1	AQUEX	S/M	1 H.P.	1	EQUIPO
		BOMBA No. 2	AQUEX	S/M	1 H.P.	1	EQUIPO
24	UNIDAD INTERRUPTIBLE DE ENERGÍA	UPS	EATON	EATON30	30 KVA	1	EQUIPO
25	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				2	EQUIPO
		SERVICIO DE OPERACIÓN					
26	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SIEMARNAT-94			ANÁLISIS ANUAL POR CALDERA		2	MUESTRA
27	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96			ANÁLISIS ANUAL POR DESCARGA		1	MUESTRA



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
28	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL NORMA OFICIAL MEXICANO	DE ACUERDO ALA		RENOVACION		1	TRÁMITE

UNIDAD HOSPITALARIA: PEDIÁTRICO LA VILLA

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA SECUNDARIA	ACOMETIDA EN BAJA TENSION	FPE	6407402	600 A	1	EQUIPO
		TABLERO GENERAL NORMAL 1	FPE	5D16402	800 A	1	EQUIPO
		TABLERO GENERAL NORMAL 2	SQUARE'D	MG800M182	600 A	1	EQUIPO
		TAB. GENERAL DE EMERGENCIA 1	FPE	R1LH03102	800 A	1	EQUIPO
		TAB. GENERAL DE EMERGENCIA 2	SQUARE'D	JG250M141B	225 A	1	EQUIPO
		INTERRUPTOR DE ENLACE	SQUARE'D	4028133801	400 A	1	EQUIPO
2	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	OTTOMOTORES	UC14274F	150 KW	1	EQUIPO
		TRANFERENCIA	OTTOMOTORES	13816	150 KW	1	EQUIPO
	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	PERKINS	PL-70	70 KW	1	EQUIPO
		TRANFERENCIA	FPE	CHNM	350 A	1	EQUIPO
3	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR DIESEL	GENERADOR DE VAPOR	MYRGGO	CM-3040	40 HP	1	EQUIPO
4	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR	MYRGGO	CM-3040	40 HP	1	EQUIPO
5	RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	TANQUE DE CONDENSADOS				1	EQUIPO
6		TANQUE DE DIESEL	SATEÑA	TVP-SAT	500 LT	1	EQUIPO
7	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE GAS	TANQUE	SATEÑA	STD-SAT	6,650 LT	1	EQUIPO
8	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	TANQUE DE HIDRONEUMATICO	TATSA	S/M	3,000 LT	1	EQUIPO
		MOTORES BOMBAS	SATEÑA	STD-SAT	3,400 LT	1	EQUIPO
		MOTORES BOMBAS TRASPALO	U S	7708	3 HP	2	EQUIPO
9	DISTRIBUCION DE AGUA FRIA.	RED DE AGUA FRIA.	FORLEC	230 EB	3 HP	2	EQUIPO
10	AGUA CALIENTE	TANQUE DE AGUA CALIENTE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
		TANQUE DE AGUA CALIENTE	SATEÑA	TVP-SAT	4,100 LT	1	EQUIPO
11	DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE.	RED DE AGUA CALIENTE.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
12	CONTRA INCENDIO	CONTRA INCENDIO	BARNES	25 DL	19 HP	1	EQUIPO
		MOTOR ELECTRICO	SIEMENS	213TC	7.5 HP	1	EQUIPO
		BOMBA YOKEY	SIEMENS	184TC	2 HP	1	EQUIPO
13	DISTRIBUCION DE VAPOR A LAVANDERIA	RED DE VAPOR A LAVANDERIA	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
14	DISTRIBUCION DE VAPOR A CEVE	DISTRIBUCION DE VAPOR A CEVE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
15	SUAVIZADOR DE AGUA	TANQUE DE SALMUERA	MYRGGG	S/M	1.5 FT	2	EQUIPO
16	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	COMPRESOR 3 CABEZAS	OHIO	A1000S	10 HP	1	EQUIPO
		MOTORES	WEG	213/5T	7.5 HP	2	EQUIPO
		TANQUES	MANCHESTER	302920	120 GAL	1	
		SECADORES	OHIO	233581	0.25 HP	2	
17	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES HIBRIDOS	COMPRESOR	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
18	SUMINISTRO DE OXIGENO	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	INFRA	TERMO	2,883 LT	1	
19	DOSIFICACION DE CLORO	CISTERNA	S/M	S/M	56,000 LT	1	
	DOSIFICACION DE CLORO	CISTERNA	S/M	S/M	42,000 LT	1	
20	CALENTADOR SOLAR	TANQUE DE AGUA CALIENTE	S/M	S/M	3,500 LT	1	EQUIPO
21	PISOS	PISOS				70	M2
22	MUROS Y TECHOS	MUROS Y TECHOS				177	M2
23	MANIFOLD OXÍGENO	MANIFOLD OXÍGENO (BANCADA 10 CILINDROS)	INFRA	S/M	9.5 M3	2	EQUIPO
24	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				1	EQUIPO
25	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNAT-94				ANÁLISIS ANUAL POR CALDERA	2	MUESTRA
26	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96				ANÁLISIS ANUAL POR DESCARGA	3	MUESTRA
27	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANO				RENOVACION	1	TRÁMITE



UNIDAD HOSPITALARIA: PEDIÁTRICO MOCTEZUMA

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACION PRIMARIA	ICE	ICE-25-1	400 A	1	EQUIPO
2	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACION SECUNDARIA	ICE	ICE-25-1	400 A	1	EQUIPO
		TRANSFORMADOR	CONTINENTAL ELEC	33044	225 KVA	1	EQUIPO
		TABLERO GENERAL NORMAL 1	FPE	BCC862	500 A	1	EQUIPO
		TABLERO GENERAL NORMAL 2	SQUARE'D	MG800M182B	800 A	1	EQUIPO
		TAB. GENERAL DE EMERGENCIA 1	SQUARE'D	MG800M182B	250 A	1	EQUIPO
		TAB. GENERAL DE EMERGENCIA 2	SQUARE'D	LA400M181B	400 A	1	EQUIPO
		TABLERO AREAS CRITICAS	SQUARE'D	JG250M141B	250 A	1	EQUIPO
		INTERRUPTOR DE ENLACE	SQUARE'D	4028133801	400 A	1	EQUIPO
3	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	G. P. POTENCIA	APGP12	50 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	GP	S/M	50 KW	1	EQUIPO
	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	OTTOMOTORE S	6CTA83G2	125 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	OTTOMOTORE S	GAB 2	175 KW	1	EQUIPO
4	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR	MYRGGO	CM-3060	60 HP	1	EQUIPO
	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR	MYRGGO	CM-3060	60 HP	1	EQUIPO
5	RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	TANQUE DE CONDENSADOS	SATEÑA	TVP-SAT	2,500 LT	1	EQUIPO
6	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE GAS	TANQUE DE GAS C. M.	TATSA	TIPO B2	3,400 LT	2	EQUIPO
7	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE DIESEL	TANQUE DE DIÉSEL			500 LTS	1	EQUIPO
8	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	TANQUE HIDRONEUMATICO	SATEÑA	S/M	4,500 LT	1	EQUIPO
		MOTORES BOMBAS	WEG	213 JM	7.5 HP	1	EQUIPO
		MOTORES BOMBAS	SIEMENS	184 T	5 HP	1	EQUIPO
9	DISTRIBUCION DE AGUA FRIA	RED DE AGUA FRIA	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
10	AGUA CALIENTE	TANQUE DE AGUA CALIENTE	SATEÑA	TVP-SAT	10,000 LT	1	EQUIPO
11	DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE	RED DE AGUA CALIENTE.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
12	CONTRA INCENDIO	MOTO BOMBA	BARNES	IA11/2	19 HP	1	EQUIPO
		MOTOR ELECTRICO	U S	TIPO R-1	20 HP	1	EQUIPO



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
13	DISTRIBUCION DE VAPOR A LAVANDERIA	RED DE VAPOR A LAVANDERIA	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
14	DISTRIBUCION DE VAPOR A CEVE	DISTRIBUCION DE VAPOR A CEVE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
15	SUAVIDADOR DE AGUA	TANQUE DE SALMUERA	MYRGGG	S/M	3 PIES	1	EQUIPO
16	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	COMPRESOR 2 CABEZAS	POWEREX WEG	OPTIGO A E	5 HP	2	EQUIPO
		MOTORES	MEXHEMA	T500 VFP	5 HP	2	EQUIPO
		TANQUES			482 LT	1	EQUIPO
		SECADORES	OMI	BD72	1200 LT/Min	2	EQUIPO
17	SUMINISTRO DE OXIGENO	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	INFRA	EDESA	6,018 LT	1	EQUIPO
18	DOSIFICACION DE CLORO	CISTERNA	S/M	S/M	20,000 LT	1	EQUIPO
19	DOSIFICACION DE CLORO	CISTERNA	S/M	S/M	60,000 LT	1	EQUIPO
20	PISOS	PISOS				196	M2
21	MUROS Y TECHOS	MUROS Y TECHOS				291	M2
22	MANIFOLD DE OXIGENO	MANIFOLD DE OXIGENO (BANCADA DE 20 CILINDROS)	INFRA	S/M	9.5 M3	1	EQUIPO
23	UNIDAD INTERRUMPIBLE DE ENERGIA	UPS	INDUSTRONIC		15 KVA	1	EQUIPO
24	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				4	EQUIPO
25	SERVICIO DE OPERACIÓN	SERVICIO DE OPERACIÓN					
26	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNAT-94	ANÁLISIS ANUAL POR CALDERA				2	MUESTR A
	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96	ANÁLISIS ANUAL POR DESCARGA				1	MUESTR A
	TRÁMITE DE LICENCIA ÚNICA AMBIENTAL DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANO	RENOVACION				1	TRÁMITE

UNIDAD HOSPITALARIA: PEDIÁTRICO LEGARIA

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA SECUNDARIA	TABLEROS GENERALES	CUTLER-HAMMER	S/D	400 AMP	1	EQUIPO
		TABLERO DISTRIBUCION INT. GRAL.	IPE SQ	S/D	250 AMP	1	EQUIPO
2	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	PACKAGED	S/D	400 AMP	1	EQUIPO
	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	2-63-914031	S/P	62 KVA	1	EQUIPO
		TABLERO DE TRANSFERENCIA	ZENITEH	MT15E-3BCEEV	150 KVA	1	EQUIPO
		TABLERO DE TRANSFERENCIA	TURBO POTENCIA	PT-230	150 AMP	1	EQUIPO
		TABLERO DE TRANSFERENCIA			400 AMP	1	EQUIPO



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
3	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR TUBOS DE HUMO GAS DE 80-100 C.C.	MYRGO	CM-3060	60 C.C.	2	EQUIPO
		BOMBA DE INYECCIÓN	AURORA PICA	6-4	3 H.P.	1	EQUIPO
		BOMBA DE INYECCIÓN	AURORA PICA	6-4	3 H.P.	1	EQUIPO
4	RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS	TANQUE DE CONDENSADOS Y DOSIFICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS	S/D	S/D	300 LTS	1	EQUIPO
		ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL PARA PLANTA DE EMERGENCIA	S/D	S/D	50 LTS.	1	EQUIPO
5	ALMACEN Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE GAS	ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE GAS.	TATSA	3400	3210	2	EQUIPO
6	ALMACEN Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIESEL	TANQUE DE DIÉSEL	S/M	S/M	500 LT	1	EQUIPO
7	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMÁTICO	TANQUE HIDRONEUMÁTICO	S/D	S/D	1,700 LTS.	2	EQUIPO
		ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMÁTICO CON BOMBA	GESAMEX	18KT302FB	3 H.P.	1	EQUIPO
8	DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRIA.	RED DE AGUA FRIA	S/D	S/D	S/C	1	
9	AGUA CALIENTE	TANQUE DE AGUA CALIENTE	S/D	S/D	3,500 LTS	1	EQUIPO
		BOMBA RECIRCULADORA	BELANGASET	6QN56	3/4	1	EQUIPO
10	DISTRIBUCIÓN DE AGUA CALIENTE.	RED DE AGUA CALIENTE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
11	CONTRA INCENDIO	CONTRA INCENDIOS COMBUSTIBLE	BORNES DE MÉXICO	IAII-2	3,600 RPM	1	EQUIPO
		CONTRA INCENDIOS ELÉCTRICA	WEG	S/D	10 H.P.	1	EQUIPO
		CONTRA INCENDIO JOCKEY	JACUSY	S/D	2 H.P.	1	EQUIPO
12	DISTRIBUCIÓN DE VAPOR A LAVANDERIA	RED DE VAPOR A LAVANDERIA	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
13	DISTRIBUCIÓN DE VAPOR A CEYE	RED DE VAPOR A CEYE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
14	SUAUZADOR DE AGUA	SUAUZADOR DE AGUA	S/D	S/D	35 LTS.	1	EQUIPO
15	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE DUPLEX	HITACHI	37011-85CH	5 H.P.	1	EQUIPO
		MOTORES	BALDOR		7.5 H.P.	2	EQUIPO
		TANQUE	BEACOM	S/M	150 GALONES	1	EQUIPO
		SECADOR	DESECANTE	S/M	S/D	2	EQUIPO



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
16	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES HIBRIDOS	COMPRESOR HIBRIDO	S/D (CABEZA HITACHI)	S/D (CABEZA 370U-85TH)	3 H.P.	1	EQUIPO
17	SISTEMA CENTRAL DE BOMBA DE VACIO	BOMBA DE VACÍO	LIFELINE MEDICAL SYSTEM	LTD-5D-L120	5 H.P.	1	EQUIPO
18	SUMINISTRO DE OXIGENO	CENTRAL DE OXÍGENO CON TANQUE TERMO	EDASO INFRA	DO1-7004250-94-1079	2,691 LTS	1	EQUIPO
19	MANIFOLD OXÍGENO	MANIFOLD OXÍGENO (BANCADA 20 CILINDROS)	INFRA	S/M	9.5 M3	1	EQUIPO
20	DOSIFICACION DE CLORO	TIPO FLOTADOR	AQUA	FLOTANTE	4P	2	EQUIPO
21	PISOS	PISOS				52	M2
22	MUROS Y TECHOS	MUROS Y TECHOS				108	M2
23	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				7	EQUIPO
SERVICIO DE OPERACIÓN							
24	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNAT-94		ANÁLISIS ANUAL POR CALDERA			2	MUESTRA
25	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96		ANÁLISIS ANUAL POR DESCARGA			1	MUESTRA
26	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANO		RENOVACION			1	TRÁMITE

PARTIDA 3

UNIDAD HOSPITALARIA: GENERAL DR. GREGORIO SALAS

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA SECUNDARIA	TRANSFORMADOR	ORION	TOA-TP-01	150 KVA	1	EQUIPO
		INTERRUPTOR PRINCIPAL	SQUARE'D	1-5W	800 A	1	EQUIPO
		TABLERO GENERAL NORMAL 1	SQUARE'D	I-LINE "B"	200 A	1	EQUIPO
		TAB. GENERAL DE EMERGENCIA 1	SQUARE'D	I-LINE "A"	350 A	1	EQUIPO
		TAB. GENERAL DE EMERGENCIA 2	SQUARE'D	LA400M181B "C"	400 A	1	EQUIPO
		TAB. GENERAL AREAS CRÍTICAS	SQUARE'D	JC250M141B	250 A	1	EQUIPO
		INTERRUPTOR DE ENLACE	SQUARE'D	4028133801	400 A	1	EQUIPO
2	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	SELMEC	N743P220	125 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	SELMEC	S/M	125 KW	1	EQUIPO
	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	OTTOMOTORES	TAD-12003	200 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	OTTOMOTORES	GAB 2	200 KW	1	EQUIPO
3	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR	MYRGGO	CM-3040	40 HP	1	EQUIPO
	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR	MYRGGO	CM-3040	40 HP	1	EQUIPO



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL
No. 30001122-0XX-2022

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
4	RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	TANQUE DE CONDENSADOS	SATENA	TVP-SAT	1,000 LT	1	EQUIPO
5	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE GAS	TANQUE DE GAS C. M.	TATSA	TIPO B2	2,200 LT	2	EQUIPO
6	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE DIÉSEL	TANQUE DE DIÉSEL	S/M	S/M	500 LT	1	EQUIPO
7	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	TANQUE DE HIDRONEUMATICO	SATENA	S/M	4,000 LT	1	EQUIPO
8	DISTRIBUCION DE AGUA FRIA.	MOTORES BOMBAS	FAIRBANK	30-15	10 HP	2	EQUIPO
9	AGUA CALIENTE	RED DE AGUA FRIA.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
10	DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE.	TANQUE DE AGUA CALIENTE	SATENA	TVP-SAT	5,000 LT	1	EQUIPO
11	CONTRA INCENDIO	RED DE AGUA CALIENTE.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
12	DISTRIBUCION DE VAPOR A LAVANDERIA	MOTOBOMBA	YANMAR	3TNV82A-DSP	19 HP	1	EQUIPO
13	DISTRIBUCION DE VAPOR A CEYE	MOTORES ELECTRICOS BOMBAS	FAIRBANK	20/10	7.5 HP	2	EQUIPO
14	SUAVIZADOR DE AGUA	RED DE VAPOR A LAVANDERIA	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
15	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	DISTRIBUCION DE VAPOR A CEYE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
		TANQUE DE SALMUERA	SATENA	THC-SAT	200 LT	2	EQUIPO
		COMPRESOR 3 CABEZAS	OHIO	A1000S	5 HP	1	EQUIPO
		MOTORES	WEG	213/5T	5 HP	2	EQUIPO
		TANQUES	MANCHESTER	302920	120 GALONES	1	EQUIPO
16	SUMINISTRO DE OXIGENO	SECADORES	OHIO	OME020RX	11.8 LT	2	EQUIPO
17	DOSIFICACION DE CLORO	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	INFRA	EDESA	2,000 LT	1	EQUIPO
18	PISOS	CISTERNA	S/M	S/M	20,000 LT	1	EQUIPO
19	MUROS Y TECHOS	PISOS				108	M2
20	MANIFOLD DE OXIGENO	MUROS Y TECHOS				200	M2
21	TABLERO	MANIFOLD DE OXIGENO (BANCADA 8 CILINDROS)	INFRA		9.5 M3	1	EQUIPO
22	EMISION DE GASES A LA ATMOSFERA NOM-085-SEMARNAT-94	TABLERO DE AISLAMIENTO				2	EQUIPO
23	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96	SERVICIO DE OPERACION					
24	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO ALA NORMA OFICIAL MEXICANO	ANALISIS ANUAL POR CALDERA ANALISIS ANUAL POR DESCARGA RENOVACION				2	MUESTRA MUESTRA TRÁMITE

TOXICOLÓGICO VENUSTIANO CARRANZA

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
-----	---------	--------	-------	--------	-----------	----------	--------



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	EM BEMAC	NHC41PG	100 KW	1	EQUIPO
2	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMÁTICO	TANQUE DE HIDRONEUMÁTICO	EVANS	EPW-40-50L	50 LT	1	EQUIPO
3	SISTEMA CENTRAL DE AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES INDUSTRIALES	COMPRESOR INDUSTRIAL	WEG	360TVV	7 HP	1	EQUIPO
4	MANIFOLD DE OXÍGENO	MANIFOLD DE OXÍGENO	S/M	S/M	7 TQS. 9.5 M3	1	EQUIPO
5	PISOS	PISOS				570	M2
6	MUROS Y TECHOS	MUROS Y TECHOS				728	M2

UNIDAD HOSPITALARIA: MATERNO PEDIÁTRICO XOCHIMILCO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACION SECUNDARIA	AMBAR	COMPACTA INTERIOR	400 A	1	EQUIPO
		TRANSFORMADOR	ALTEC SYSTEM	AA SECO	500 KVA	1	EQUIPO
		TABLERO GENERAL NORMAL	SQUARE'D	R3KH0901	1600 A	1	EQUIPO
		TAB. GENERALES DE EMERGENCIA	SQUARE'D	MA600M83AM	500 A	2	EQUIPO
2	PLANTA DE EMERGENCIA	TABLERO AREAS CRITICAS	SQUARE'D	JG250M141B	250 A	1	EQUIPO
		PLANTA DE EMERGENCIA	OTTOMOTORES	LTA 10G2	220 KW	1	EQUIPO
3	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	TRANSFERENCIA	OTTOMOTORES	GAB 2	220 KW	1	EQUIPO
	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR	MYRGGO	CM-3060	60 HP	1	EQUIPO
4	RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	GENERADOR DE VAPOR	MYRGGO	CM-3060	60 HP	1	EQUIPO
5	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE DIESEL	TANQUE DE CONDENSADOS	SATEÑA	TVP-SAT	1,000 LT	1	EQUIPO
		TANQUE	TATSA	5000	4918 LT	1	EQUIPO
6	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMÁTICO	TANQUE DE HIDRONEUMÁTICO	SATEÑA	STD	2,000 LT	1	EQUIPO
7	DISTRIBUCION DE AGUA FRIA.	MOTORES BOMBAS	SIEMENS	213 JM	7.5 HP	1	EQUIPO
8	AGUA CALIENTE	RED DE AGUA FRIA.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
8	DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE.	TANQUE DE AGUA CALIENTE	SATEÑA	TVP-SAT	8,000 LT	1	EQUIPO
10	CONTRA INCENDIO	RED DE AGUA CALIENTE.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
		CONTRA INCENDIO	BARNES	25 LD 330	19 HP	1	EQUIPO
11	DISTRIBUCION DE VAPOR A LAVANDERIA	DISTRIBUCION DE VAPOR A LAVANDERIA	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
12	DISTRIBUCION DE VAPOR A CEYE	DISTRIBUCION DE VAPOR A CEYE	S/M	S/M	S/D	1	EQUIPO



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
13	SUAIVIZADOR DE AGUA	TANQUE DE SALMUERA	SATENA	TVP-SAT	200 LT	1	EQUIPO
14	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	COMPRESOR 3 CABEZAS (TRIPLEX)	OHIO	A1000S	10 HP	1	EQUIPO
		MOTORES	WEG	213/5T	10 HP	3	EQUIPO
		TANQUES	PENWAY	MAWP200	120 GAL	1	EQUIPO
		SECADORES	OHIO	233591	5.4 A	2	EQUIPO
15	SUMINISTRO DE OXIGENO	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	INFRA	PERMACYL	1,000 LT	1	EQUIPO
16	MANIFOLD OXIGENO	MANIFOLD OXIGENO (BANCADA 20 CILINDROS)	INFRA	S/M	9.5 M3	1	EQUIPO
17	DOSIFICACION DE CLORO	CISTERNA	S/M	S/M	10,000 LT	1	EQUIPO
	PISOS					206	M2
19	MUROS Y TECHOS					364	M2
20	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				2	EQUIPO
		SERVICIO DE OPERACIÓN					
21	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNAT-94			ANÁLISIS ANUAL POR CALDERA		2	MUESTRA
22	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96			ANÁLISIS ANUAL POR DESCARGA		3	MUESTRA
23	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO ALA NORMA OFICIAL MEXICANO			RENOVACION		1	TRÁMITE

UNIDAD HOSPITALARIA: PEDIÁTRICO PERALVILLO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACION PRIMARIA	ICE	ICE-25-1	400 A	1	EQUIPO
2	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACION SECUNDARIA	ICE	ICE-25-1	400 A	1	EQUIPO
		TRANSFORMADOR	T. E. TEMSA	OF/489	300 KVA	1	EQUIPO
		TABLERO GENERAL NORMAL 1	FPE	C-H268	800 A	1	EQUIPO
		TABLERO GENERAL NORMAL 2	SQUARE'D	MC800M182	800 A	1	EQUIPO
		TAB. GENERAL DE EMERGENCIA 1	FPE	C-H268	350 A	1	EQUIPO
		TAB. GENERAL DE EMERGENCIA 2	SQUARE'D	LA400M181B	400 A	1	EQUIPO
		TABLERO AREAS CRITICAS	SQUARE'D	JG250M141B	250 A	1	EQUIPO
		INTERRUPTOR DE ENLACE	SQUARE'D	402B133801	400 A	1	EQUIPO
3	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	EM	EMPAX	156 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	FPE	A-T554	400 A	1	EQUIPO
	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	IGSA	M12F25	200 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	EMERSON	713108-003-E	800 A	1	EQUIPO
4	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR	CLEAVER BROOKS	CB-700-60	60 HP	1	EQUIPO



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR DIESEL.	GENERADOR DE VAPOR	CLEAVER BROOKS	CB-700-60	60 HP	1	EQUIPO
5	RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUÍMICOS	TANQUE DE CONDENSADOS	SATENA	TVP-SAT	500 LT	1	EQUIPO
6	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE DIESEL	TANQUE DE DIESEL	SATENA	STD-SAT	14,108 LT	1	EQUIPO
7	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE GAS	TANQUE DE GAS	TATSA	S/M	1,500	2	EQUIPO
8	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	TANQUE DE HIDRONEUMATICO	SATENA	STD-SAT	4,500 LT	1	EQUIPO
		MOTORES BOMBAS	U S	184 TC	7.5 HP	2	EQUIPO
9	RED DE RIEGO	MOTOR ELECTRIC BOMBA	SIEMENS	182 TC	3 HP	1	EQUIPO
10	DISTRIBUCION DE AGUA FRIA.	RED DE AGUA FRIA.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
11	AGUA CALIENTE	TANQUE DE AGUA CALIENTE	SATENA	TVP-SAT	10,000 LT	1	EQUIPO
12	DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE.	RED DE AGUA CALIENTE.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
13	CONTRA INCENDIO	MOTOBOMBA	BARNES	IA11/2	19 HP	1	EQUIPO
		BOMBA MOTOR ELECTRICO	SIEMENS	213 T	7.5 HP	1	EQUIPO
14	DISTRIBUCION DE VAPOR A LAVANDERIA	RED DE VAPOR A LAVANDERIA	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
15	DISTRIBUCION DE VAPOR A CERVE	DISTRIBUCION DE VAPOR A CERVE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
16	SUAVIDADOR DE AGUA	TANQUE DE SALMUERA	CLEAVER BROOKS	S/M	3 PIES	1	EQUIPO
17	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	COMPRESOR 3 CABEZAS	POWEREX	OPT 100	10 HP	1	EQUIPO
		MOTORES	WEG	A. E.	7.5 HP	2	EQUIPO
		TANQUES	MESHEMA	T500 VER	482 LT	2	EQUIPO
		SECADORES	CAESER	TA11	S/C	2	EQUIPO
18	SUMINISTRO DE OXIGENO	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	INFRA	EDESA	6,053 LT	1	EQUIPO
19	DOSIFICACION DE CLORO	CISTERNA	S/M	S/M	60,000 LT	2	EQUIPO
20	PISOS	PISOS				188	M2
21	MUROS Y TECHOS	MUROS Y TECHOS				344	M2
22	MANIFOLD DE OXIGENO	MANIFOLD DE OXIGENO (BANCADA DE CILINDROS)	INFRA	S/M	9.5 M3	1	EQUIPO
23	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				2	EQUIPO
		SERVICIO DE OPERACIÓN					
24	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SIEMARNAT-94			ANÁLISIS ANUAL POR CALDERA		2	MUESTRA
25	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96			ANÁLISIS ANUAL POR DESCARGA		4	MUESTRA



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
26	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL OFICIAL MEXICANO	DE ACUERDO A LA NORMA		RENOVACION		1	TRÁMITE

UNIDAD HOSPITALARIA: MATERNO INFANTIL NICOLÁS M. CEDILLO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA SECUNDARIA	ACOMETIDA EN BAJA TENSION	SQUARE'D	MA1000SMX	1000 A	1	EQUIPO
		TABLERO GENERAL NORMAL 1	SQUARE'D	MA600M163A	600 A	1	EQUIPO
		TABLERO GENERAL NORMAL 2	SQUARE'D	JG250M121A	250 A	1	EQUIPO
		TAB. GENERAL DE EMERGENCIA 1	SQUARE'D	LA400M62A	250 A	1	EQUIPO
		TABLERO AA	FPE	7I10201	250 A	1	EQUIPO
		TABLERO B AA	SQUARE'D	MHC235	100 A	1	EQUIPO
		INTERRUPTOR DE ENLACE	SQUARE'D	4028133801	400 A	1	EQUIPO
2	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	LIMA	ADL48612	60 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	OTTOMOTORE S	S/M	60 KW	1	EQUIPO
	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	PANELEC	3B055B025	60 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	PANELEC	S/M	60 KW	1	EQUIPO
3	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR	MYRGGG	CM-3040	40 HP	1	EQUIPO
	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR	MYRGGG	CM-3040	40 HP	1	EQUIPO
4	RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	TANQUE DE CONDENSADOS	SATENA	THC.SAT	420 LT	1	EQUIPO
5	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE DIÉSEL	TANQUE DE DIÉSEL	S/M	S/M	200 LT	1	EQUIPO
6	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE GAS	TANQUE DE GAS C. M.	TATSA	TIPO B2	3,400 LT	1	EQUIPO
7	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	TANQUE DE HIDRONEUMATICO	SATENA	TVP-SAT	1,500 LT	1	EQUIPO
8	DISTRIBUCION DE AGUA FRIA.	MOTORES BOMBAS	SIEMENS	182JMY	5 HP	2	EQUIPO
9	AGUA CALIENTE	RED DE AGUA FRIA.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
10	DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE.	TANQUE DE AGUA CALIENTE	SATENA	TVP-SAT	2500 LT	1	EQUIPO
		RED DE AGUA CALIENTE.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
11	CONTRA INCENDIO	MOTOBOMBA	BARNES	IA11/2	19 HP	1	EQUIPO
		MOTOR ELECTRICO	SIEMENS	183 TC	10 HP	1	EQUIPO
		BOMBA YOKEY	SIEMENS	215 T	2 HP	1	EQUIPO



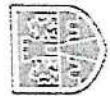
No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
12	DISTRIBUCION DE VAPOR A CEYE	DISTRIBUCION DE VAPOR A CEYE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
13	SUAIVIZADOR DE AGUA	TANQUE DE SALMUERA	MYRGGO	S/M	S/C	1	EQUIPO
14	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	COMPRESOR 3 CABEZAS	POWEREX	OPT 100	10 HP	1	EQUIPO
		MOTORES	WEG	MPA3J	10 HP	2	EQUIPO
		TANQUES	MEXHEMA	T500 VER	1000 LT	1	EQUIPO
		SECADORES	OMI	ED180	3000 L.T/Min	2	EQUIPO
15	SUMINISTRO DE OXIGENO	CILINDRO ALMACENAMIENTO DE	INFRA	CILINDRO	9.5 M3	24	EQUIPO
16	DOSIFICACION DE CLORO	CISTERNA	S/M	S/M	10,000 LT	2	EQUIPO
17	PISOS	PISOS				32	M2
18	MUROS Y TECHOS	MUROS Y TECHOS				90	M2
19	MANIFOLD DE OXIGENO	MANIFOLD DE OXIGENO (BANCADA DE CILINDROS)	INFRA	S/M	9.5 M3	1	EQUIPO
20	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				2	EQUIPO
SERVICIO DE OPERACIÓN							
21	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNAT-94		ANÁLISIS ANUAL POR CALDERA			2	MUESTR A
22	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96		ANÁLISIS ANUAL POR DESCARGA			2	MUESTR A
23	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL, DE ACUERDO ALA NORMA OFICIAL MEXICANO		RENOVACION			1	

ALMACÉN GENERAL DE LA SECRETARÍA DE SALUD

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	SATNFORD	S/M	175 KW	1	EQUIPO
2	ALMACEN Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL	TANQUE DE DIÉSEL	S/M	S/M	100 LT	1	EQUIPO
3	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMÁTICO	TANQUE DE HIDRONEUMÁTICO	SATEÑA	THC-SAT	2,500 LT	1	EQUIPO
4	CONTRA INCENDIO	CONTRA INCENDIO	AURORA PICA	S/M	19 HP	1	EQUIPO
5	PISOS	PISOS				100	M2
6	MUROS Y TECHOS	MUROS Y TECHOS				200	M2



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CAPACIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA SECUNDARIA	TRANSFORMADOR	VICTORY	2022	75 KV	1	EQUIPO
		TRANSFORMADOR TIPO SECO	ZETRAK	2022	1250 KVA	1	EQUIPO
		TRANSFORMADOR TIPO SECO	ZETRAK	2022	750 KVA	1	EQUIPO
		MODULO BANCO DE FUSIBLES	ORMAZABAL	AV (3G)	125 KV	3	EQUIPO
		TABLERO GENERAL NORMAL	ABB	TMAXLINEKE	3200 A	1	PZA
		TABLERO GENERAL DE EMERGENCIA	ABB	TMAXLINEKE	4000 A	1	PZA
2	PLANTAS DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANELEC	30G4D1016B00SA	1000 KW	1	EQUIPO
		PLANTA DE EMERGENCIA	RAPIENERGY	RPC300CS	300 KW	1	EQUIPO
		TABLERO DE ENLACE	CONTROL ENERGY	CE 1250	1250 A	1	EQUIPO
		TABLERO GENERAL NORMAL	ABB	TMAXLINEKE	3200 A	1	PZA
		TABLERO GENERAL DE EMERGENCIA	ABB	TMAXLINEKE	4000 A	1	PZA
3	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS L.P./GAS NATURAL/DIESEL	GENERADOR DE VAPOR	BURNHAM	3P.60.50.GO.WEB	60 HP	2	EQUIPO
	CABEZAL DE VAPOR	VALVULA WORCESTER DE 1 1/2"	WORCESTER	S/M	1 1/2"	3	PZA
		VALVULA WORCESTER DE 2"	WORCESTER	S/M	2"	1	PZA
		VALVULA WORCESTER DE 3"	WORCESTER	S/M	3"	2	PZA
4	RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	TANQUE DE CONDENSADOS	CIS	2022	2,000 LT	1	PZA
		DOSIFICADOR DE PROD. QUIMICO	BOMBAS CLEVELAND	S/M	1 HP	2	EQUIPO
5	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE DIESEL	TANQUE DE DIESEL	CIS	S/M	10,000 LT	1	PZA
6	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	MOTOBOMBAS AGUA POTABLE	ALTAMIRA	FLUX5-753234	7.5 HP	4	PZA



7	HIDRONEUMÁTICO TRASPALO DE AGUA POTABLE	MOTOBOMBAS CENTRÍFUGAS	ALTAMIRA	TASA2 4322OCT	3 HP	2	PZA
		FILTRO LECHO PROFUNDO	INDUSTRIAS MASS	TXR-20	7 FT3	1	PZA
		FILTRO CARBON ACTIVADO	INDUSTRIAS MASS	CAR-24	10 FT3	1	PZA
		SUAVIZADORES	INDUSTRIAS MASS	SF-TWIN-240	4 FT3	2	PZA
8	HIDRONEUMÁTICO DE SANITARIOS	MOTOBOMBAS CENTRÍFUGAS	ALTAMIRA	CVB-3B7-5HP-T230	7.5 HP	3	PZA
9	HIDRONEUMÁTICO TRASPALO DE SANITARIOS	MOTOBOMBAS CENTRÍFUGAS	ALTAMIRA	TASA2 4322OCT	3 HP	2	PZA
		FILTRO LECHO PROFUNDO	INDUSTRIAS MASS	TXF	7 FT3	1	PZA
		FILTRO CARBON ACTIVADO	INDUSTRIAS MASS	CAR-24	10 FT3	1	PZA
10	DISTRIBUCION DE AGUA FRIA.	RED DE AGUA FRIA.	S/M	S/M	S/C	1	LOTE
11	SISTEMA DE AGUA CALIENTE	TANQUE DE AGUA CALIENTE	CIS	TA-0322-CO4	7,000 LT	1	PZA
		RECIRCULADORAS	GRUNDFOS	UPS-50/80/4F	1 HP	2	PZA
12	DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE.	RED DE AGUA CALIENTE.	S/M	S/M	S/C	1	LOTE
13	CONTRA INCENDIO	MOTOBOMBA	RUHRPUMPEN	VTP10C-67	80 HP	1	EQUIPO
		MOTOR DE COMBUSTIÓN	KILOSKAR	KGP4R-UF15	143 HP	1	PZA
		TANQUE DE DIA	RUHRPUMPEN	S/M	50 GAL	1	PZA
		MOTOBOMBA ELECTRICA	AURORA	AWPIHS075PEFP	7.5 HP	1	PZA
		BOMBA YOKEY (SUMERGIBLE)	S/D	S/M	S/D	1	PZA
14	PLANTA DE TRATAMIENTO	FILTRO CARBON	S/N	2472	119GALONES	1	PZA
		FILTRO DE ANTRACITA	EVANS	3672	238GALONES	1	PZA
		BOMBAS DE FILTROS	EVANS	CM12-40BT	5hp	2	PZA
		BOMBAS SUMERGIBLES DE ALIMENTACIÓN	A REVISAR ESTAN RESGUARDADAS		S/D	2	PZA
		AERADORES	HOWDEN	32URAIL	5 HP	2	EQUIPO
15	DISTRIBUCION DE VAPORES A LAVANDERIA	LINEAS	S/MARCA	S/MODELO	S/CAPACIDAD	1	LOTE
16	DISTRIBUCION DE VAPORES A CEBE	LINEAS	S/MARCA	S/MODELO	S/CAPACIDAD	1	LOTE
17	DISTRIBUCION DE VAPORES A COCINA	LINEAS	S/MARCA	S/MODELO	S/CAPACIDAD	1	LOTE
18	DISTRIBUCION DE VAPORES A CALFACCION	LINEAS	S/MARCA	S/MODELO	S/CAPACIDAD	1	LOTE
19	SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DE AIRE	AIRE ACONDICIONADO	S/D	S/D	S/D	1	SISTEMA



20	SUAVIZADOR DE AGUA	TANQUES SUAVIZADORES	INDUSTRIAS MASS	SF-TWIN-240	4 FT3	2	EQUIPO
21	COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	COMPRESOR	POWEREX	MPQ1508S0034981	15 HP	4	EQUIPO
		MOTORES	POWEREX	OTSO303S0034981	3 HP	1	EQUIPO
22	SISTEMA DE DOSIFICACION DE CLORO	CISTERNA	S/M	S/M	120 M3	4	PZA
23	SISTEMA DE CALENTADOR SOLAR	TANQUE DE AGUA CALIENTE	INDUSTRIAS MASS	973-2119	10,000 LT	1	PZA
		BOMBAS CENTRIFUGAS	BARMESA	IB11/2-2-2TC	3 HP	4	PZA
24	SISTEMA MANIFOLD DE AIRE	CUADRO DE REGULACION DE PRESION	S/D	S/D	S/D	1	LOTE
25	SUMINISTRO DE OXIGENO	TANQUE PERMACIL	INFRA	PERMA-CIL3000VHP FF PSTR	3,000 M3	1	EQUIPO
		MANIFOLD BANCADA 1	INFRA	S/M	CIL. 9.5 M3	20	PZA
		MANIFOLD BANCADA 2	INFRA	S/M	CIL. 9.5 M3	10	PZA
26	FILTRO DE OSMOSIS INVERSA	SUAVIZADORES	INDUSTRIAS MASS	SF-28	2.5 FT3	1	EQUIPO
		BOMBAS CENTRIFUGAS	ALTAMIRA	TASA2-1323-0 H-S	3/4 HP	2	PZA
		MEMBRANAS	ALTAMIRA	S/M	S/D	3	PZA
27	PISOS				550 M2	1	LOCAL
28	MUROS Y TECHOS				780 M2	1	LOCAL
	OPERACIÓN DE CASA DE MAQUINAS	DESCRIPCION		FRECUENCIA		CANT.	UNIDAD
29	EMISION DE GASES A LA ATMOSFERA NOM-085-SEMARNAT.2011	ANALISIS ANUAL DE EMISION DE GASES A LA ATMOSFERA, POR CALDERA		ANUAL		2	SERVICIO
30	DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES NOM-002-ECOL/96	ANALISIS ANUAL POR DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES		ANUAL		1	SERVICIO
31	TRAMITE DE ACTUALIZACION DE LICENCIA AMBIENTAL UNICA DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANA	ACTUALIZACION DE LA LICENCIA AMBIENTAL UNICA		ANUAL		1	SERVICIO

PARTIDA 4

UNIDAD HOSPITALARIA: GENERAL MILPA ALTA

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACION PRIMARIA	CEMSA	LTP20-400-SA	400 A	1	EQUIPO
2	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACION SECUNDARIA	CEMSA	TDOTP	400 A	1	EQUIPO
		TRANSFORMADOR	TELSA	OA	500 KVA	1	EQUIPO



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		TABLERO GENERAL NORMAL 1	FPE	B-LH692	1600 A	1	EQUIPO
		TABLERO GENERAL NORMAL 2	SQUARE'D	LA400M181B	400 A	1	EQUIPO
		TAB. GENERAL DE EMERGENCIA 1	FPE	B-LH692	400 A	1	EQUIPO
		TAB. GENERAL DE EMERGENCIA 2	SQUARE'D	LA400M101B	400 A	1	EQUIPO
		INTERRUPTOR DE ENLACE	SQUARE'D	402B133801	400 A	1	EQUIPO
3	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	OTTOMOTORES	ADC-150	150 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	OTTOMOTORES	GAB 2	150 KW	1	EQUIPO
	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	OTTOMOTORES	002410	200 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	OTTOMOTORES	GAB 2	200 KW	1	EQUIPO
4	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR	MYRGGO	CM-3060	60 HP	1	EQUIPO
5	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR DIESEL	GENERADOR DE VAPOR	MYRGGO	CM-3060	60 HP	1	EQUIPO
6	RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	TANQUE DE CONDENSADOS	SATEÑA	THC-SAT	500 LT	1	EQUIPO
7	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE DIESEL	TANQUE DE DIESEL	SATEÑA	STD	10,000 LT	1	EQUIPO
8	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE GAS	TANQUE DE GAS	TATSA	S/M	S/M	1	EQUIPO
9	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	TANQUE DE HIDRONEUMATICO	MYERS	MS119-35	119 GAL	1	EQUIPO
		MOTORES BOMBAS	MYERS	MS119-35-	119 GAL	1	EQUIPO
		RED DE AGUA FRIA.	MOTOREX	213 TC	7.5 HP	2	EQUIPO
10	DISTRIBUCION DE AGUA FRIA.	RED DE AGUA FRIA.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
11	AGUA CALIENTE	TANQUE DE AGUA CALIENTE	SATEÑA	TVP-SAT	5,000 LT	1	EQUIPO
12	DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE.	RED DE AGUA CALIENTE.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
13	CONTRA INCENDIO	MOTOBOMBA	BARNES	DS 125	10 HP	1	EQUIPO
		MOTOR ELECTRICO	ASEA	MBT84T	5 HP	1	EQUIPO
14	DISTRIBUCION DE VAPOR A CEYE	DISTRIBUCION DE VAPOR A CEYE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
15	SUAVIZADOR DE AGUA	TANQUE DE SALMUERA	MYRGGO	S/M	100 LT	1	EQUIPO
16	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	COMPRESOR 3 CABEZAS	OHIO	OPT 100	10 HP	1	EQUIPO
		MOTORES	WEG	MPA3I	10 HP	3	EQUIPO
		TANQUES	MEXHEMA	T500 VER	1000 LT	2	EQUIPO
		SECADORES	OMI	ED180	3000 LT/Min	2	EQUIPO
17	AIRE GRADO MÉDICO	COMPRESOR	OHIO		7.5 HP	1	EQUIPO
18	SUMINISTRO DE OXIGENO	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	INFRA	PERMACIL	1,500 LT	1	EQUIPO
19	DOSIFICACION DE CLORO	CISTERANA	S/M	S/M	30,000 LT	1	EQUIPO



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
20	PISOS	PISOS				127	M2
21	MUROS Y TECHOS	MUROS Y TECHOS				330	M2
22	MANIFOLD OXIGENO	MANIFOLD OXIGENO (BANCADA DE CILINDROS)	INFRA	S/M	9.5 M3	1	EQUIPO
23	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				5	EQUIPO
24	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-ECOL/94	SERVICIO DE OPERACIÓN	ANÁLISIS ANUAL POR CALDERA			2	MUESTRA
25	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96		ANÁLISIS ANUAL POR DESCARGA			1	MUESTRA
26	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANA		ACTUALIZACION ANUAL			1	TRÁMITE

UNIDAD HOSPITALARIA: GENERAL TOPILEJO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACION SECUNDARIA	SIEMENS	S/M	2500 A	1	EQUIPO
		TRANSFORMADOR	ZETRAK	S/M	1500 KVA	2	EQUIPO
		TRANSFORMADOR	ZETRAK	S/M	300 KVA	1	EQUIPO
		TRANSFORMADOR	ZETRAK	S/M	150 KVA	2	EQUIPO
2	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	GENERACION Y POTENCIA	S/M	600 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	ABB	S/M	600 KW	1	EQUIPO
	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	GENERACION Y POTENCIA	S/M	600 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	ABB	S/M	600 KW	1	EQUIPO
3	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR DIESEL	GENERADOR DE VAPOR	MYRGGO	CM-3080-WB	80 HP	1	EQUIPO
	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR DIESEL	GENERADOR DE VAPOR	MYRGGO	CM-3080-WB	80 HP	1	EQUIPO
4	RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	TANQUE DE CONDENSADOS	S/M	S/M	1000 LT	1	EQUIPO
		BOMBAS	GRUNDFOS	UPS26-99FC	2 HP	2	EQUIPO
5	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE DIESEL	TANQUE DE DIESEL	S/M	S/M	10,000 LT	1	EQUIPO
	TANQUE DE DIA DE ALIMENTACION A CALDERAS	TANQUE DE DIESEL	S/M	S/M	1,000 LT	1	EQUIPO
6	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	HIDRONEUMATICO	BOOSTER SYSTEM	STD	50 GAL	1	EQUIPO
		MOTORES BOMBAS	WEG	W22	5 HP	4	EQUIPO



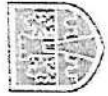
No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMÁTICO (SERVICIO A SANITARIOS)	HIDRONEUMÁTICO	HIDROBOSTER SYS	STD	50 GAL	1	EQUIPO
		MOTORES BOMBAS	BARMESA	S/M	5 HP	3	EQUIPO
	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMÁTICO (SISTEMA DE TRASCIEGO)	HIDRONEUMÁTICO	BOOSTER SYSTEM	STD	119 GAL	1	EQUIPO
		MOTORES BOMBAS	BARMESA	FZ41	1.5 HP	2	EQUIPO
		FILTRO DE ARENA	BOOSTER SYSTEM	S/M	25 GAL	1	EQUIPO
7	SISTEMA DE FILTRADO Y SUAVIZACIÓN	HIDRONEUMÁTICO	HIDRO PRESURE	S/M	25 GAL	1	EQUIPO
		MOTORES BOMBAS	BARMESA	FZ41	3 HP	2	EQUIPO
		FILTRO DE ARENA	HIDRO PRESURE	S/M	25 GAL	1	EQUIPO
		FILTRO DE CARBÓN ACTIVADO	HIDRO PRESURE	30 X 72	25 GAL	1	EQUIPO
		TANQUE SUVIZADOR	AQUAPLUS	SR-TWIN-900	119 GAL	2	EQUIPO
8	DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRIA.	RED DE AGUA FRIA.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
9	AGUA CALIENTE	TANQUE DE AGUA CALIENTE	S/M	QUIRZA	7,000 LT	1	EQUIPO
10	DISTRIBUCIÓN DE AGUA CALIENTE.	RED DE AGUA CALIENTE.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
11	CONTRA INCENDIO	MOTO BOMBA	TORNATECH	S/M	80 HP	1	EQUIPO
		MOTOR ELECTRICO	RUHRPUMPEN	TP 1CC 87	60 HP	1	EQUIPO
		BOMBA JOCKEY	S/M	S/M	5 HP	1	EQUIPO
		BOMBA COMBUSTIÓN INTERNA	AQUA PAK	CCQA 3230	3 HP	1	EQUIPO
12	RED DE RIEGO	BOMBA	KAESER	CB 131 C	20 HP	2	EQUIPO
13	SISTEMA DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS	COMPRESOR	ZETRAK	"AN"	30 KVA	1	EQUIPO
		TRANSFORMADOR	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
14	DISTRIBUCIÓN DE VAPOR A LAVANDERIA	RED DE VAPOR A LAVANDERIA	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
15	DISTRIBUCIÓN DE VAPOR A CEYE	DISTRIBUCIÓN DE VAPOR A CEYE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
16	SUAVIZADOR DE AGUA	TANQUE SUVIZADOR	PURIKOR	PICTWA-PSD-1865	5 FT3	2	EQUIPO
17	COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	COMPRESOR 3 CABEZAS	POWEREX	S/M	15 HP	3	EQUIPO
		MOTORES	WEG	NEMA	15 HP	3	EQUIPO
		TANQUES	MEXHEMA	S/M	1000 LT	1	EQUIPO
		SECADORES	NANO	NDL 030	3000 LT/Min	2	EQUIPO
18	COMPRESORES INDUSTRIALES SERVICIO A CEYE	COMPRESOR	POWEREX	S/M	5 HP	2	EQUIPO
		MOTORES	WEG	NEMA	5 HP	2	EQUIPO
		TANQUES	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
18	SUMINISTRO DE OXIGENO	TANQUE DE OXIGENO LIQUIDO	INFRA	PERMACYL	2,000 LT	2	EQUIPO



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
20	DOSIFICACION DE CLORO	TANQUE DE OXIGENO LIQUIDO	INFRA	PERMACYL	1,000 LT	1	EQUIPO
21	CALENTADOR SOLAR	TANQUE CISTERNA	LM	S/M	180 LT	1	EQUIPO
	MANIFOLD DE OXIGENO	TANQUE DE AGUA CALIENTE	S/M	S/M	12,000 LT	1	EQUIPO
22	PISOS	MANIFOLD DE OXIGENO	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
23	MUROS Y TECHOS	PISOS				650	M2
24	TABLERO	MUROS Y TECHOS				865	M2
25	PURIFICACIÓN DE AGUA	TABLERO DE AISLAMIENTO				26	EQUIPO
		OSMOSIS INVERSA			1000Lrs/Diarios	1	EQUIPO
25	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNAT-94	SERVICIO DE OPERACIÓN					
26	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96	ANÁLISIS ANUAL POR CALDERA					2 MUESTRA
27	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO ALA NORMA OFICIAL MEXICANO	ANÁLISIS ANUAL POR DESCARGA					1 MUESTRA
		RENOVACION					1 TRÁMITE

UNIDAD HOSPITALARIA: ESPECIALIDADES DE LA CIUDAD DE MÉXICO DR. BELISARIO DOMÍNGUEZ

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACION PRIMARIA	F P E	4J06502	1200 A	1	EQUIPO
2	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACION SECUNDARIA	F P E	4J06502	1200 A	1	EQUIPO
		TRANSFORMADOR	VOLTRAN	ONAN	750 KVA	1	EQUIPO
		TRANSFORMADOR	VOLTRAN	O A	500 KVA	1	EQUIPO
		TABLERO GENERAL NORMAL 1	FPE	4J06601	1200 A	1	EQUIPO
		TABLERO GENERAL EMERGENCIA	FPE	4J06603	1200 A	1	EQUIPO
		TAB. GENERAL DE EMERGENCIA 1	FPE	4J06602	1200 A	1	EQUIPO
		TAB. GENERAL DE EMERGENCIA A	FPE	4J06604	600 A	1	EQUIPO
		TAB. GENERAL DE EMERGENCIA B	FPE	4J06605	600 A	1	EQUIPO
		INTERRUPTOR DE ENLACE	SQUARE'D	4028133801	400 A	1	EQUIPO
3	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	OTTOMOTORES	LTA 10G2	220 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	OTTOMOTORES	GAB 2	220 KW	1	EQUIPO
		PLANTA DE EMERGENCIA	OTTOMOTORES	LTA 10G2	220 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	OTTOMOTORES	GAB 2	220 KW	1	EQUIPO
4	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR	BURNHAM	3P-100-50-G0-GP	100 HP	1	EQUIPO
	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR	BURNHAM	3P-100-50-G0-GP	100 HP	1	EQUIPO
	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR	BURNHAM	3P-100-50-G0-GP	100 HP	1	EQUIPO



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
5	RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	TANQUE DE CONDENSADOS	SATEÑA	TVP-SAT	1,500 LT	1	EQUIPO
6	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE DIESEL	TANQUE DE DIESEL	SATEÑA	STD	10,000 LT	2	EQUIPO
7	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE GAS	TANQUE DE GAS C. M.	TATSA	5000	4,930 LT	3	EQUIPO
	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE GAS	TANQUE DE GAS C. M.	TATSA	2700	2,689 LT	1	EQUIPO
8	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	TANQUE DE HIDRONEUMATICO	WELLXTROL	WX407C	407 Cm3	1	EQUIPO
9	DISTRIBUCION DE AGUA FRIA.	MOTORES BOMBAS	WEG	215 M	10 HP	3	EQUIPO
		RED DE AGUA FRIA.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
10	AGUA CALIENTE	TANQUE DE AGUA CALIENTE	SATEÑA	TVP-SAT	10,000 LT	2	EQUIPO
11	DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE.	RED DE AGUA CALIENTE.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
12	CONTRA INCENDIO	MOTOBOMBA	LISTER PETTER	3600	22 HP	1	EQUIPO
		MOTOR ELECTRICO	WEG	256M	20 HP	1	EQUIPO
		BOMBA YOKEY	WEG	115T	2 HP	1	EQUIPO
13	RED DE RIEGO	MOTOR RED DE RIEGO	WEG	182M	5 HP	1	EQUIPO
14	SISTEMA DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS	COMPRESOR DUPLEX	SUTORBIT	GACMDPA	10 HP	2	EQUIPO
		MOTORES	WEG	215T	10 HP	2	EQUIPO
		FILTROS ARENA Y CARBON	AQUA PLUS	LP2429/CA-2252	120 GAL	2	EQUIPO
		FILTRO ULTRAVIOLETA	MASS	UV-21150	S/C	1	EQUIPO
	SISTEMA DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS	TANQUES HIDRONEUMATICOS	AMTROL	MAWP125	119 GAL	1	EQUIPO
		MOTORES DE BOMBAS	WEG	215M	10 HP	3	EQUIPO
15	DISTRIBUCION DE VAPOR A LAVANDERIA	RED DE VAPOR A LAVANDERIA	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
16	DISTRIBUCION DE VAPOR A CEYE	DISTRIBUCION DE VAPOR A CEYE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
17	DISTRIBUCION DE VAPOR A CALEFACCION	RED DE VAPOR A CALEFACCION	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
18	ACONDICIONAMIENTO DE AIRE (EQUIPO CENTRAL)	SHILLER	TRANE	RTWA	50 TR	3	EQUIPO
		BOMBAS RECIRCULADORAS	WEG	254T	15 HP	3	EQUIPO
		MOTOR BOMBAS DE AGUA HELADA	WEG	256T	20 HP	3	EQUIPO
		TORRES DE ENFRIAMIENTO	BAC	FXV-441-MM	10000 L/T/mtn	2	EQUIPO
19	SUAVIZADOR DE AGUA	SUAVIZADOR DE AGUA	AQUA PLUS	S/M	100 LT	2	EQUIPO



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
20	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	COMPRESOR 3 CABEZAS	OHIO	OPT 100	20 HP	2	EQUIPO
		MOTORES	WEG	CC029A	20 HP	3	EQUIPO
		TANQUES	PENWAY	MAWP125	125 GAL	1	EQUIPO
		SECADORES	OHIO	233594	232 PSI	2	EQUIPO
	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	COMPRESOR 3 CABEZAS	BEACON	LPS-10P-D200	10 HP	3	EQUIPO
		COMPRESOR TRIPLEX	OHIO		20 HP	1	EQUIPO
		MOTORES	BALDOR	M3313T	10 HP	3	EQUIPO
		TANQUES	MANCHESTER	A302648	200 GAL	2	EQUIPO
		SECADORES	BEACON	84A	S/C	2	EQUIPO
21	SUMINISTRO DE OXIGENO	SUMINISTRO DE OXIGENO	INFRA	EDESA	18,000 LT	1	EQUIPO
22	DOSIFICACION DE CLORO	CISTERNA	S/M	S/M	10,000 LT	4	EQUIPO
23	PISOS	PISOS				612	M2
24	MUROS Y TECHOS	MUROS Y TECHOS				805	M2
25	MANIFOLD DE OXIGENO	MANIFOLD DE OXIGENO				1	EQUIPO
26	UNIDAD ININTERRUMPIBLE DE ENERGIA	UPS	MGE	GALAXI3000	30 KVA	1	EQUIPO
		UPS	MGE	GALAXI3000	30 KVA	1	EQUIPO
		UPS	MGE	GALAXI3000	30 KVA	1	EQUIPO
		UPS	MGE	GALAXI3000	30 KVA	1	EQUIPO
		UPS	EATON	EATON80	80 KVA	1	EQUIPO
		UPS	EXB RT	EXHRT	30 KVA	1	EQUIPO
27	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				17	EQUIPO
SERVICIO DE OPERACION							
28	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMA/NAT-94			ANÁLISIS ANUAL POR CALDERA		3	MUESTRA
29	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96			ANÁLISIS ANUAL POR DESCARGA		1	MUESTRA
30	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL NORMA OFICIAL MEXICANO	DE ACUERDO ALA		RENOVACION		1	TRÁMITE

UNIDAD HOSPITALARIA: CLÍNICA HOSPITAL EMILIANO ZAPATA

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACION SECUNDARIA	AREVA	T&H-165	400 A	1	EQUIPO
		TRANSFORMADOR	ZETRAK	ONAN FR3	500 KVA	1	EQUIPO
		TABLERO GENERAL NORMAL 1	FPE	9J05001	1600 A	1	EQUIPO
		TABLERO GENERAL NORMAL 2	FPE	9J05001	1600 A	1	EQUIPO
		TAB. GENERAL DE EMERGENCIA 1	FPE	LVME	800 A	1	EQUIPO
		TAB. GENERAL DE EMERGENCIA 2	SQUARE'D	LA400M181B	400 A	1	EQUIPO



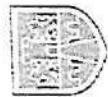
No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		TABLERO AREAS CRITICAS	SQUARE'D	JG250M141B	250 A	1	EQUIPO
		INTERRUPTOR DE ENLACE	SQUARE'D	4028133801	400 A	1	EQUIPO
2	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	OTTOMOTORE S	15317	200 KW	1	EQUIPO
		TRANSPERENCIA	OTTOMOTORE S	GAB 2	150 KW	1	EQUIPO
	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	OTTOMOTORE S	15317	200 KW	1	EQUIPO
		TRANSPERENCIA	OTTOMOTORE S	GAB 2	150 KW	1	EQUIPO
3	SISTEMA DE CALENTADORES DE AGUA COMBUSTIBLE GAS	CALENTADORES DE AGUA	MASTER CAL	LLD-400-C	1 HP	1	EQUIPO
	SISTEMA DE CALENTADORES DE AGUA COMBUSTIBLE GAS	CALENTADORES DE AGUA	MASTER CAL	LLD-400-C	1 HP	1	EQUIPO
4	ALMACEN Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL	TANQUE	S/M	S/M	200 LT	1	EQUIPO
5	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE GAS	TANQUE DE GAS C. M.	TATSA	1500	1427 LT	1	EQUIPO
6	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	TANQUE DE HIDRONEUMATICO	ALTAMIRA	PRECARGADO	119 GAL	1	EQUIPO
		TANQUE DE HIDRONEUMATICO	ALTAMIRA	PRECARGADO	119 GAL	1	EQUIPO
7	DISTRIBUCION DE AGUA FRIA.	MOTOR ELECTRICO	BARNES	IA1-71/2-2	10 HP	3	EQUIPO
8	AGUA CALIENTE	RED DE AGUA FRIA.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
9	DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE.	TANQUE DE AGUA CALIENTE	SATENA	TVP-SAT	1,265 LT	2	EQUIPO
10	CONTRA INCENDIO	RED DE AGUA CALIENTE.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
		MOTOBOMBA	YANMAR	2TNV70	19 HP	1	EQUIPO
		MOTOR ELECTRICO	U S	213 JMZ	10 HP	1	EQUIPO
		BOMBA YOKEY	SIEMENS	56	2 HP	1	EQUIPO
11	SISTEMA DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS	BOMBAS	BARNES	N8200	2 HP	1	EQUIPO
		BOMBAS	BARNES	N8200	2 HP	1	EQUIPO
		AIRADOR	FUJI ELECTRIC	VFC804A	10 HP	1	EQUIPO
12	SUAVIZADOR DE AGUA	TANQUE DE FILTROS	AQUA PLUS	55685	300 LT	1	EQUIPO
13	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	COMPRESOR 3 CABEZAS	HITACHI	7.5OU-8.5CG2H	10 HP	1	EQUIPO
		MOTORES	BALDOR	M3313T	10 HP	2	EQUIPO
		TANQUES	MANCHESTER	302920	120 GAL.	1	EQUIPO



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		SECADORES	OHIO	233589	232 PSI	2	EQUIPO
14	SUMINISTRO DE OXIGENO	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	PRAXAIR	PGS	125 m3	3	EQUIPO
15	DOSIFICACION DE CLORO	CISTERNA	S/M	S/M	100,000 LT	4	EQUIPO
		BOMBAS DE TRASPALO	BARNES	IA1-3-2	10 HP	2	EQUIPO
16	PISOS	PISOS				206	M2
17	MUROS Y TECHOS	MUROS Y TECHOS				464	M2
18	CALENTADOR SOLAR	TANQUE DE AGUA CALIENTE	HELIOCOL	S/M	2,000 LT	1	EQUIPO
19	MANIFOLD DE OXIGENO	MANIFOLD DE OXIGENO (BANCADA DE CILINDROS)	INFRA	S/M	9.5 M3	1	EQUIPO
20	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				2	EQUIPO
SERVICIO DE OPERACIÓN							
21	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNAT-94		ANÁLISIS ANUAL POR CALDERA			2	MUESTRA
22	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96		ANÁLISIS ANUAL POR DESCARGA			2	MUESTRA
23	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL NORMA OFICIAL MEXICANO	DE ACUERDO ALA	RENOVACION			1	TRÁMITE

UNIDAD HOSPITALARIA: PEDIÁTRICO SAN JUAN DE ARAGÓN

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACION SECUNDARIA	AREVA	COMPACTA INT.	400 A	1	EQUIPO
		TRANSFORMADOR	VOLTRAN	TIPO OA	300 KVA	1	EQUIPO
		TRANSFORMADOR	ZETRAK	TIPO AA	112.5 KVA	1	EQUIPO
		TABLERO GENERAL NORMAL 1	SQUARE'D	R6C18901	800 A	1	EQUIPO
		TAB. GENERAL DE EMERGENCIA 1	SQUARE'D	LA400M182A	400 A	1	EQUIPO
		TAB. GENERAL DE EMERGENCIA 2	SQUARE'D	MHC445	225 A	1	EQUIPO
		TABLERO AREAS CRITICAS	SQUARE'D	JG250M141B	250 A	1	EQUIPO
2	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	OTTOMOTORES	25SS117-165	150 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	OTTOMOTORES	1714.192	150 KW	1	EQUIPO
		PLANTA DE EMERGENCIA	OTTOMOTORES	ADC 50	50 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	OTTOMOTORES	OTF6798	50 KW	1	EQUIPO
3	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR	MYRGGO	CM 3050	50 HP	1	EQUIPO
	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR	MYRGGO	CM3060	60 HP	1	EQUIPO



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
4	RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	TANQUE DE CONDENSADOS	SATENA	TVP-SAT	3,000 LT	1	EQUIPO
5	ALMACEN Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL.	TANQUE DE DIPESEL	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
6	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE GAS	TANQUE DE GAS C. M.	TATSA	3400	3,400 LT	2	EQUIPO
7	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	TANQUE DE HIDRONEUMATICO	SATENA	STD	1,500 LT	1	EQUIPO
8	DISTRIBUCION DE AGUA FRIA.	MOTORES BOMBAS	SIEMENS	184 JMY	5 HP	2	EQUIPO
9	AGUA CALIENTE	RED DE AGUA FRIA.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
10	DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE.	TANQUE DE AGUA CALIENTE	SATENA	TVP-SAT	5,000 LT	1	EQUIPO
11	CONTRA INCENDIO	RED DE AGUA CALIENTE.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
		MOTO BOMBA	BARMESA	DL 35	19 HP	1	EQUIPO
		MOTOR ELECTRICO	SIEMENS	JM100	10 HP	1	EQUIPO
		BOMBA YOKEY	SIEMENS	1RA9-285	2 HP	1	EQUIPO
12	DISTRIBUCION DE VAPOR A LAVANDERIA	RED DE VAPOR A LAVANDERIA	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
13	DISTRIBUCION DE VAPOR A CEYE	DISTRIBUCION DE VAPOR A CEYE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
14	SUAUZADOR DE AGUA	TANQUE DE SALMUERA	SATENA	TVP-SAT	215 LT	1	EQUIPO
15	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	COMPRESOR 3 CABEZAS	HITACHI	5.50U-8.5CH	7.5 HP	1	EQUIPO
		MOTORES	BALDOR	M3311T	7.5 HP	2	EQUIPO
		TANQUES	MANCHESTER	MAWP 200	200 GAL	1	EQUIPO
		SECADORES	LIFE LINE	LTM-70-D120-BYS	S/C	2	EQUIPO
16	SUMINISTRO DE OXIGENO	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	INFRA	PERMACIL	1,500 LT	1	EQUIPO
17	DOSIFICACION DE CLORO	CISTERNA	S/M	S/M	20,000 LT	1	EQUIPO
18	PISOS	PISOS				105	M2
19	MUROS Y TECHOS	MUROS Y TECHOS				235	M2
20	MANIFOLD DE OXIGENO	MANIFOLD DE OXIGENO (BANCADA DE CILINDROS)	INFRA	S/M	9.5 M3	1	EQUIPO
21	MANIFOLD DE NITROGENO	MANIFOLD DE NITROGENO	INFRA	S/M	S/C	1	EQUIPO
22	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				2	EQUIPO
		SERVICIO DE OPERACIÓN					
23	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA	NOM-085-SEMARNAT-94		ANÁLISIS ANUAL POR CALDERA		2	MUESTRA
24	AGUA RESIDUAL	NOM-002-ECOL/96		ANÁLISIS ANUAL POR DESCARGA		4	MUESTRA
25	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL	DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANO		RENOVACION		1	TRÁMITE

UNIDAD HOSPITALARIA: MATERNO INFANTIL CUAUTEPEC



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELÉCTRICA	SUBESTACION PRIMARIA	ELMEX	CERRADO	2200 A	1	EQUIPO
2	SUBESTACION ELÉCTRICA	SUBESTACION SECUNDARIA	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
		TRANSFORMADOR	AMBAR	13529	500 KVA	1	EQUIPO
		TABLERO GENERAL NORMAL 1	SQUARE'D	PAF2036	2000 A	1	EQUIPO
		TABLERO GENERAL NORMAL 2	SQUARE'D	MG800M182	800 A	1	EQUIPO
		TAB. GENERAL DE EMERGENCIA 1	SQUARE'D	MG800M182	800 A	1	EQUIPO
		TAB. GENERAL DE EMERGENCIA 2	SQUARE'D	LA400M181B	400 A	1	EQUIPO
3	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	OTTOMOTORES	LTA10.G2	220 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	OTTOMOTORES	2359	220KW	1	EQUIPO
4	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR	MYRGGO	CM-3040	40 HP	1	EQUIPO
	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR	MYRGGO	CM-3040	40 HP	1	EQUIPO
5	RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	TANQUE DE CONDENSADOS	SATEÑA	TVP-SAT	500 LT	1	EQUIPO
6	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE DIESEL	TANQUE DE DIESEL	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
7	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE GAS	TANQUE DE GAS C. M.	TATSA	TIPO B2	3,400 LT	2	EQUIPO
8	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	TANQUE DE HIDRONEUMATICO	SATEÑA	STD-SAT	2,000 LT	1	EQUIPO
		MOTORES BOMBAS	MOTOREX	4135M1	7.5 HP	2	EQUIPO
9	DISTRIBUCION DE AGUA FRIA.	RED DE AGUA FRIA.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
10	AGUA CALIENTE	TANQUE DE AGUA CALIENTE	SATEÑA	TVP-SAT	10,000 LT	1	EQUIPO
11	DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE.	RED DE AGUA CALIENTE.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
12	DISTRIBUCION DE VAPOR A CEYE	DISTRIBUCION DE VAPOR A CEYE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
13	CONTRA INCENDIO	MOTOBOMBA	BARNES	IA11/28	19 HP	1	EQUIPO
14	CONTRA INCENDIO	MOTOR ELECTRICO	SIEMENS	JM100	5 HP	1	EQUIPO
15	SUAVIZADOR DE AGUA	TANQUE DE SALMUERA	MYRGGO	S/M	3 FT	1	EQUIPO
	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	COMPRESOR 3 CABEZAS	HITACHI	5.50U-8.5CH	5 HP	1	EQUIPO
		MOTORES	BALDOR	M3311T	7.5 HP	2	EQUIPO
		TANQUES	BRUNNER	MAWP200	200 GAL	1	EQUIPO
		SECADORES	LIFE LINE	S/M	S/C	2	EQUIPO
16	SUMINISTRO DE OXIGENO	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	INFRA	PERMACYL	1,000 LT	1	EQUIPO
17	DOSIFICACION DE CLORO	CISTERNA	S/M	S/M	105,000 LT	1	EQUIPO
18	PISOS	PISOS				72	EQUIPO
19	MUROS Y TECHOS	MUROS Y TECHOS				170	M2
20	MANIFOLD OXIGENO	MANIFOLD OXIGENO				1	M2
21	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				5	EQUIPO



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
SERVICIO DE OPERACIÓN							
22	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNA-94	ANÁLISIS ANUAL POR CALDERA	ANÁLISIS ANUAL POR DESCARGA	RENOVACION	1	1	MUESTRA
23	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96						
24	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANO						

UNIDAD HOSPITALARIA: MATERNO INFANTIL TLÁHUAC

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACION SECUNDARIA TRANSFORMADOR	ETISA	503	500 A	1	EQUIPO
		TABLERO GENERAL NORMAL	FPE	M16H1	500 KVA	1	EQUIPO
		TAB. GENERAL DE EMERGENCIA	FPE	M16H1	500 A	1	EQUIPO
		TABLERO AREAS CRITICAS	SQUARE'D	JG250M141B	400 A	1	EQUIPO
2	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	G. Y P.	UC1274F/16	250 A	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	OTTOMOTORES	GAB 2	160 KW	1	EQUIPO
3	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR	CLAYTON	E06-60	150 KW	1	EQUIPO
4	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE AGUA	GENERADOR DE VAPOR	CLAYTON	E06-60	60 HP	1	EQUIPO
5	RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	TANQUE DE CONDENSADOS	SATEÑA	CLAYTON	1,000 LT	1	EQUIPO
6	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE DIESEL	TANQUE DE DIESEL	SATEÑA	THC-SAT	10,000 LT	1	EQUIPO
7	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE GAS	TANQUE DE GAS	TATSA	S/M	S/C	1	EQUIPO
8	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	TANQUE DE HIDRONEUMATICO	SATEÑA	STD	2,000 LT	1	EQUIPO
9	DISTRIBUCION DE AGUA FRIA.	MOTORES BOMBAS	MOTOREX	182 TC	5 HP	3	EQUIPO
10	AGUA CALIENTE	RED DE AGUA FRIA.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
11	DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE.	TANQUE DE AGUA CALIENTE	SATEÑA	TVP-SAT	3,500 LT	1	EQUIPO
12	CONTRA INCENDIO	RED DE AGUA CALIENTE.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
		MOTO BOMBA	BARNES	IA11/2	19 HP	1	EQUIPO
		MOTOR ELECTRICO	MOTOREX	182 TC	5 HP	1	EQUIPO
13	RED DE RIEGO	BOMBA ELECTRICA	SIEMENS	CERRADO	3 HP	1	EQUIPO
14	DISTRIBUCION DE VAPOR A LAVANDERIA	RED DE VAPOR A LAVANDERIA	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
15	DISTRIBUCION DE VAPOR A CEYE	DISTRIBUCION DE VAPOR A CEYE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
16	SUAVIZADOR DE AGUA	TANQUE DE SALLMUERA	CLAYTON	96-MT	200 LT	2	EQUIPO



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
17	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	COMPRESOR 3 CABEZAS	OHIO	A1000S	10 HP	1	EQUIPO
		MOTORES	WEG	15180T3E	10 HP	2	EQUIPO
		TANQUES	MANCHESTER	302920	120 GAL	1	EQUIPO
		SECADORES	OHIO	233589	5.1 A	2	EQUIPO
18	SUMINISTRO DE OXIGENO	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	INFRA	PERMACIL	1,000 LT	1	EQUIPO
19	DOSIFICACION DE CLORO	CISTERNA	S/M	S/M	39,000 LT	2	EQUIPO
20	PISOS	PISOS				206	M2
21	MUROS Y TECHOS	MUROS Y TECHOS				465	M2
22	MAIFOLD DE OXIGENO	MAIFOLD DE OXIGENO (BANCADA DE CILINDROS)	INFRA		9.5 M3	1	EQUIPO
22	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				2	EQUIPO
		SERVICIO DE OPERACIÓN					
24	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNAT-94					2	MUESTRA
25	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96					1	MUESTRA
26	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANO			RENOVACION		1	TRÁMITE

UNIDAD HOSPITALARIA: TORRE MEDICA TEPEPAN

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACION SECUNDARIA	SELMEC	4642	600 A	1	EQUIPO
		TRANSFORMADOR	AMBAR	MANOPTSB-AN	225 KVA	1	EQUIPO
2	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	OTTOMOTORE S	M11H347678	150 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	OTTOMOTORE S	GAB 2	150 KW	1	EQUIPO
3	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE AGUA	GENERADOR DE VAPOR	CLAYTON	EG-40	40 C.C.	1	EQUIPO
4	RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	TANQUE DE CONDENSADOS	CLAYTON	S/M	1,000 LT	1	EQUIPO
5	ALMACEN Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL	TANQUE DE DIÉSEL	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
6	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE GAS	TANQUE DE GAS C. M.	TATSA	5000	4913 LT	1	EQUIPO
7	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	TANQUE DE HIDRONEUMATICO	EVANS	FT120	900 LT	1	EQUIPO
		MOTORES BOMBAS	WEG	213 TC	7.5 HP	2	EQUIPO
8	DISTRIBUCION DE AGUA FRIA	RED DE AGUA FRIA	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
9	AGUA CALIENTE	TANQUE DE AGUA CALIENTE	CLAYTON	IA6-152	4,000 LT	1	EQUIPO
10	DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE	RED DE AGUA CALIENTE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
11	CONTRA INCENDIO	MOTO BOMBA	ALTA TECNOLOGIA	S/M	15 HP	1	EQUIPO
		MOTOR ELECTRICO	U S	213 JMZ	10 HP	1	EQUIPO
		BOMBA YOKEY	SIEMENS	56	3 HP	1	EQUIPO
12	DISTRIBUCION DE VAPOR A CEYE	DISTRIBUCION DE VAPOR A CEYE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
13	SUAIVIZADOR DE AGUA	TANQUE DE SALMUERA	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
14	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	COMPRESOR 2 CABEZAS	POWEREX	OPT 100	7.5 HP	2	EQUIPO
		MOTORES	WEG	MPA3J	5 HP	3	EQUIPO
		TANQUES	MEXHEMA	T500 VER	119 GAL	1	EQUIPO
		SECADORES	OMI	ED180	232 PSI	2	EQUIPO
15	SUMINISTRO DE OXIGENO	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	INFRA	CILINDRO	9.5 M3	1	EQUIPO
		TANQUE PERMACYL	INFRA	PERMACYL	3000 LTS.	1	EQUIPO
16	DOSIFICACION DE CLORO	DOSIFICACION DE CLORO				1	EQUIPO
17	PISOS	PISOS				100	M2
18	MUROS Y TECHOS	MUROS Y TECHOS				200	M2
19	MANIFOLD DE OXIGENO	MANIFOLD DE OXIGENO (BANCADA DE CILINDROS)	INFRA		9.5M3	1	EQUIPO
20	UNIDAD ININTERRUMPLIBLE DE ENERGIA	UPS	ALTEC		30 KVA	1	EQUIPO
21	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				2	EQUIPO
		SERVICIO DE OPERACION					
22	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNAT-94			ANALISIS ANUAL POR CALDERA		2	MUESTR A
23	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96			ANALISIS ANUAL POR DESCARGA		1	MUESTR A
24	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANO			RENOVACION		1	TRÁMITE

HOSPITAL CUAUTEPEC "LA PASTORA"

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA		ELECTRO PUENTE		25KVA	1	EQUIPO
		TRANSFORMADOR SECO	ZETRACK	"AN"	1500KVA	2	PZA
		TABLEROS GENERALES	SQUARED	QLOGIC	1500KVA	3	PZA
		TABLEROS SUB GENERALES	SQUARED	ILINE	800 AMPERS	1	PZA
		TABLEROS SUB GENERALES	SQUARED	ILINE	600 AMPERS	7	PZA
2	PLANTA DE EMERGENCIA		IGSA	GS750	750 KW	1	PZA
		GENERADOR	STAMDFORD	S6L1D-C41		1	PZA
		MOTOR	BAUDOUIN	12M26G680		1	PZA



3	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR TUBOS DE HUMO GAS DE 26 C.C.	LEFLAM	509M2607	1	EQUIPO
4	SISTEMA DE CALENTADORES DE AGUA COMBUSTIBLE GAS	CALENTADORES DE AGUA COMBUSTIBLE GAS	LEFLAM	52125007	1	EQUIPO
5	RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	TANQUE DE CONDENSADOS DE 420 LTS	LEFLAM	420LTS	1	EQUIPO
6	ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIESEL	BOMBA	GROUD FOUDES	YB3	1	EQUIPO
7	ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE GAS				1	EQUIPO
8	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMÁTICO CON BOMBA.		TATSA	HB050209	1	EQUIPO
		TANQUE HIDRONEUMÁTICO	ALTAMIRA	TASA2 53230H-S	1	EQUIPO
		MOTO BOMBA	WELL-X-TROKS	MX-350	2	EQUIPO
		MOTO BOMBA	BARMESA	1B11/2-5-2	1	EQUIPO
			BARMESA	1B11/2-5-2	1	EQUIPO
9	DISTRIBUCION DE AGUA FRIA.	LINEAS	S/DATO	S/MODELO	1	LOTE
10	DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE.	LINEAS	S/DATO	S/MODELO	1	LOTE
11	DISTRIBUCION DE VAPOR A LAVANDERIA	LINEAS	S/DATO	S/MODELO	1	LOTE
12	DISTRIBUCION DE VAPOR A CEYE	LINEAS	S/DATO	S/MODELO	1	LOTE
13	DISTRIBUCION DE VAPOR A COCINA	LINEAS	S/DATO	S/MODELO	1	LOTE
14	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE		PRO OXYGEN	TRIPLEX DE 15 HP	1	EQUIPO
		SECADOR DE AIRE	PRO OXYGEN		2	EQUIPO
		COMPRESOR DE AIRE	ANEST IWATA	F110P-14	3	EQUIPO
		TANQUE PARA AIRE		PRO OXYGEN	1	EQUIPO
15	SUMINISTRO DE OXIGENO	TANQUE THERMO	TAYLOR WARTON	SCS600	1	EQUIPO
		GASIFICADOR	INFRA	INFRA265	1	EQUIPO
16	MANIFOLD DE OXIGENO	MANIFOLD OXIGENO (BANCADA DE 10X10)	INFRA	S/D	1	EQUIPO
17	MANIFOLD DE DEWARK	BANCADA (1X1)	INFRA	S/D	2	EQUIPO
18	DOSIFICACION DE CLORO					
19	PISOS	CISTERNA			4	EQUIPO
20	MUROS Y TECHOS				317	M2
21	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO			522	M2
		SERVICIO DE OPERACIÓN			1	EQUIPO



22	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEARNAT-94 (2011)	ANÁLISIS ANUAL POR CALDERA	2	MUESTRA
23	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96	ANÁLISIS ANUAL POR DESCARGA	1	MUESTRA
24	TRÁMITE DE LICENCIA ÚNICA AMBIENTAL DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANA	RENOVACION ANUAL	1	TRÁMITE

PARTIDA 5

UNIDAD HOSPITALARIA: PEDIÁTRICO IZTAPALAPA

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACIÓN SECUNDARIA	GEALSTHOM	S/D	23,000 V	1	EQUIPO
		TRANSFORMADOR	TECSA	97109	300 KVA	1	EQUIPO
		TABLEROS GENERALES	SIEMENS	S/D	800 AMPS	1	EQUIPO
		TABLEROS GENERALES	S.Q.	I LINE	600 AMPS	1	EQUIPO
		TABLEROS GENERALES	S.Q.	I LINE	400 AMPS	1	EQUIPO
2	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	OTOMOTORES	6CTAB36	175 KVA	1	EQUIPO
		PLANTA DE EMERGENCIA	OTOMOTORES	VC1274F	175 KVA	1	EQUIPO
		TABLERO DE TRANSFERENCIA	DALE 6900	S/D	175 KW	1	EQUIPO
		TABLERO DE TRANSFERENCIA	DALE 3100	S/D	175 KW	1	EQUIPO
3	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR DIESEL	GENERADOR DE VAPOR TUBOS DE HUMO DIESEL	MYRGO	CM-3100	100 C.C.	1	EQUIPO
4	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE AGUA	GENERADOR DE VAPOR TUBOS DE AGUA	CLAYTON	EOG-60	60 C.C.	1	EQUIPO
5	RETORNO DE CONDENSADOS Y DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	TANQUE DE CONDENSADOS Y DOSIFICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS DE 1000-1500 LTS	S/D	S/D	1,100 LTS	1	EQUIPO
		BOMBA DE INYECCIÓN	AURORA PUMPS	I-5	5 H.P.	1	EQUIPO
		BOMBA DE INYECCIÓN	DANFOSS	S/D	3 H.P.	1	EQUIPO
6	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE DIESEL	ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIESEL	S/D	S/D	6,500 LTS.	1	EQUIPO
		ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIESEL	S/D	S/D	3,000 LTS.	1	EQUIPO
		ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIESEL PARA PLANTA DE EMERGENCIA	S/D	S/D	530 LTS	1	EQUIPO



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL PARA PLANTA DE EMERGENCIA	S/D	S/D	230 LTS	1	EQUIPO
7	ALMACEN Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE GAS	TANQUE	TATSA	2,200	2,148 LT.	1	EQUIPO
		TANQUE	TATSA	2,800	2,689 LT	1	EQUIPO
8	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMÁTICO	TANQUE HIDRONEUMÁTICO	S/D	TVP ZAT	1,860 LTS.	1	EQUIPO
		ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMÁTICO CON BOMBA	BARNES DEMEX	IB 11/2-71/2-2	10 C.P.	2	EQUIPO
		ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMÁTICO CON BOMBA	BARNES	LB-11/2-5.2	7.5 H.P.	1	EQUIPO
9	DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRIA.	RED DE AGUA FRIA	S/D	S/D	S/C	1	EQUIPO
10	AGUA CALIENTE	TANQUE DE AGUA CALIENTE	S/D	S/D	4,000 LTS.	1	EQUIPO
		BOMBA RECIRCULADORA	SIEMENS	S/D	1/4	1	EQUIPO
11	DISTRIBUCIÓN DE AGUA CALIENTE.	RED DE AGUA CALIENTE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
12	CONTRA INCENDIO	CONTRA INCENDIOS COMBUSTIÓN	BARNES	1A11/2	18 H.P.	1	EQUIPO
		CONTRA INCENDIOS ELÉCTRICA	SIEMENS	JACU 221	10 H.P.	1	EQUIPO
		CONTRA INCENDIOS JOCKEX	SIEMENS	S/D	2 H.P.	1	EQUIPO
13	DISTRIBUCIÓN DE VAPOR A LAVANDERÍA	RED DE VAPOR A LAVANDERÍA	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
14	DISTRIBUCIÓN DE VAPOR A CEYE	RED DE VAPOR A CEYE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
15	SUAUZADOR DE AGUA	SUAUZADOR DE AGUA	S/D	S/D	500 LTS	2	EQUIPO
16	COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE DUPLEX DE 5 H.P	INGELSOILL-RAND	2-OL5-E5	5 H.P.	1	EQUIPO
		MOTORES	BALDOR	BAL125	5 H.P.	2	EQUIPO
		TANQUE	INGERSOLL	2-E5	400LTS	1	EQUIPO
		SECADOR	S/M	S/D	S/D	1	EQUIPO
17	SUMINISTRO DE OXIGENO	CENTRAL DE OXIGENO CON TANQUE TERMO	EDASA INFRA	S/D	2,691	1	EQUIPO
18	MANIFOLD OXIGENO	MANIFOLD OXIGENO (BANCADA DE 10 CILINDROS)	INFRA	S/M	9.5 M3	1	EQUIPO
19	DOSIFICACION DE CLORO	TIPO FLOTADOR	AQUA	FLOTANTE	4P	2	EQUIPO
20	CALENTADOR SOLAR	TANQUE	MASS	S/M	2,000 LT	1	EQUIPO
		BOMBA 1	AQUOR	AQM550	0.5 H.P	1	EQUIPO
		BOMBA 2	AQUOR	AQM550	0.5 H.P.	1	EQUIPO
21	PISOS	PISOS				97	M2



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
22	MUROS Y TECHOS	MUROS Y TECHOS				198	M2
23	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				2	EQUIPO
SERVICIO DE OPERACIÓN							
24	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNAT-94			ANÁLISIS ANUAL POR CALDERA		2	MUESTRA
25	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96			ANÁLISIS ANUAL POR DESCARGA		1	MUESTRA
26	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL	DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANA		RENOVACION		1	TRÁMITE

UNIDAD HOSPITALARIA: GENERAL LA VILLA

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACION PRIMARIA	SELMEC	A723AYMS	400 A	1	EQUIPO
2	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACION SECUNDARIA	SELMEC	AS24	400 A	1	EQUIPO
		TRANSFORMADOR	SELMEC	SE-300	300 KVA	2	EQUIPO
		TABLERO GENERAL NORMAL 1	SQUARE'D	R2LO2001	600 A	1	EQUIPO
		TABLERO GENERAL NORMAL 2	SQUARE'D	R2K11401	600 A	1	EQUIPO
		TAB. GENERAL DE EMERGENCIA 1	SQUARE'D	LA400M181B	400 A	1	EQUIPO
		TAB. GENERAL DE EMERGENCIA 2	SQUARE'D	ML400M181B	400 A	1	EQUIPO
		TABLERO GENERAL NORMAL	FPE	ACC-C815A	225 A	1	EQUIPO
		INTERRUPTOR DE ENLACE	SQUARE'D	4028133801	400 A	1	EQUIPO
3	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	OTTOMOTORES	TAD1343GE	350 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	OTTOMOTORES	GAB 2	500 A	1	EQUIPO
		PLANTA DE EMERGENCIA	SELMEC	O.C.239	300 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	SELMEC	SEI-5	574 A	1	EQUIPO
4	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR DIESEL	GENERADOR DE VAPOR	MYRGGO	CM-3100	100 HP	1	EQUIPO
5	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR	MYRGGO	CM-3100	100 HP	1	EQUIPO
6	RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	TANQUE DE CONDENSADOS	SATEÑA	TVP-SAT	2,990 LT	1	EQUIPO
7	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE DIESEL	TANQUE DE DIESEL	SATEÑA	THC-SAT	8,640 LT	1	EQUIPO
8	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE GAS	TANQUE	TATSA	S/M	3,000	1	EQUIPO
9	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	TANQUE DE HIDRONEUMATICO	SATEÑA	TVP-SAT	2,800 LT	1	EQUIPO
		MOTORES BOMBAS	FORLEC	275EB	7.5 HP	1	EQUIPO



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		MOTORES BOMBAS	SIEMENS	213 TC	7.5 HP	1	EQUIPO
		MOTORES BOMBAS	SIEMENS	184 TC	5 HP	1	EQUIPO
10	DISTRIBUCION DE AGUA FRIA.	RED DE AGUA FRIA.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
11	AGUA CALIENTE	TANQUE DE AGUA CALIENTE	SATENA	S/M	10,000 LT	1	EQUIPO
12	DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE.	RED DE AGUA CALIENTE.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
13	CONTRA INCENDIO	MOTOBOMBA	BARNES	ECI-1A11/2	19 HP	1	EQUIPO
		MOTOR ELECTRICO	SIEMENS	S/M	7.5 HP	1	EQUIPO
14	DISTRIBUCION DE VAPOR A LAVANDERIA	RED DE VAPOR A LAVANDERIA	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
15	DISTRIBUCION DE VAPOR A CEYE	RED DE VAPOR A CEYE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
16	SUAVIZADOR DE AGUA	TANQUE DE SALMUERA	MYRGGO	S/M	1,000 LT	2	EQUIPO
17	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	COMPRESOR 3 CABEZAS	POWEREX	OPT 100	10 HP	1	EQUIPO
		MOTORES	WEG	MPA3J	10 HP	3	EQUIPO
		TANQUES	MEXHEMA	T500 VER	1000 LT	2	EQUIPO
		SECADORES	OMI	ED180	3000 LT/Min	2	EQUIPO
18	SUMINISTRO DE OXIGENO	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	INFRA	EDSA	6,015 LT	1	EQUIPO
19	DOSIFICACION DE CLORO	CISTERNA	S/M	S/M	18,000 LT	2	EQUIPO
20	CALENTADOR SOLAR	TANQUE	MASSTANG	S/M	6,600 LT	1	EQUIPO
		TANQUE	MASSTANG	S/M	6,000 LT	1	EQUIPO
		BOMBA	AQUEX	S/M	2 H.P.	2	EQUIPO
21	PISOS	PISOS				532	M2
22	MUROS Y TECHOS	MUROS Y TECHOS	S			788	M2
23	MANIFOLD DE OXIGENO	MANIFOLD DE OXIGENO				2	EQUIPO
24	UNIDAD INTERRUMPIBLE DE ENERGÍA	UPS	EATON	EATON90	90 KVA	1	EQUIPO
25	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				6	EQUIPO
		SERVICIO DE OPERACIÓN					
26	EMISION DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNAT-94			ANALISIS ANUAL POR CALDERA		2	MUESTRA
27	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96			ANALISIS ANUAL POR DESCARGA		3	MUESTRA
28	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO ALA NORMA OFICIAL MEXICANO			RENOVACION		1	TRÁMITE

UNIDAD HOSPITALARIA: MATERNO INFANTIL MAGDALENA CONTRERAS

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACION PRIMARIA	SELMEC	N252054	500 KVA	1	EQUIPO
2	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACION SECUNDARIA	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		TRANSFORMADOR	ALTEA	3762	225 KVA	1	EQUIPO
		TABLERO GENERAL NORMAL	FPE	R5L08106	800 A	1	EQUIPO
		TAB. GENERAL DE EMERGENCIA	FPE	R5L08102	400 A	1	EQUIPO
		TAB. SUBGENERAL EMERGENCIA	FPE	R5L08105	400 A	1	EQUIPO
		INTERRUPTOR DE ENLACE	SQUARE'D	4028133801	400 A	1	EQUIPO
3	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	PERKINS	S/M	50 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	FPE	S/M	50 KW	1	EQUIPO
	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	OTTO MOTORES	DALE 3100	150 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	OTTO MOTORES	GAB 2	150 KW	1	EQUIPO
4	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR	MYRGGO	CM-3040	40 HP	2	EQUIPO
5	RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	TANQUE DE CONDENSADOS	SATEÑA	TVP-SAT	1,000 LT	1	EQUIPO
6	ALMACEN Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL	TANQUE DE DIÉSEL DE DÍA				1	EQUIPO
7	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE GAS	TANQUE DE GAS C. M.	TATSA	5000	4,913 LT	1	EQUIPO
8	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMÁTICO	TANQUE DE HIDRONEUMÁTICO	SATEÑA	TVP-SAT	1500 LT	1	EQUIPO
		MOTORES BOMBAS	EMERSON	S/M	5 HP	1	EQUIPO
9	DISTRIBUCION DE AGUA FRIA.	RED DE AGUA FRIA.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
10	AGUA CALIENTE	TANQUE DE AGUA CALIENTE	SATEÑA	TVP-SAT	2,000 LT	1	EQUIPO
11	DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE.	RED DE AGUA CALIENTE.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
12	CONTRA INCENDIO	MOTO BOMBA	BARNES	IA11/2	19 HP	1	EQUIPO
		MOTOR ELECTRICO	EMERSON	S/M	5 HP	1	EQUIPO
13	DISTRIBUCION DE VAPOR A LAVANDERIA	RED DE VAPOR A LAVANDERIA	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
14	SUAVIZADOR DE AGUA	TANQUE DE SALMUERA	MYRGGO	S/M	3 PIES	1	EQUIPO
15	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	COMPRESOR 2 CABEZAS	POWEREX	OPTIGO	5 HP	1	EQUIPO
		MOTORES	WEG	MPH3J	5 HP	2	EQUIPO
		TANQUES	MEXHEMA	T500 VFP	482 LT	1	EQUIPO
		SECADORES	OMI	ED72	1200 LT/Min	2	EQUIPO
16	SUMINISTRO DE OXIGENO	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	INFRA	CILINDRO	9.5 M3	1	EQUIPO
17	DOSIFICACION DE CLORO	CISTERNA	S/M	S/M	38,000 LT	1	EQUIPO
18	PISOS	PISOS				103	M2
19	MUROS Y TECHOS	MUROS Y TECHOS				236	M2
20	MANIFOLD DE OXIGENO	MANIFOLD DE OXIGENO				1	EQUIPO



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
21	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				2	EQUIPO
		SERVICIO DE OPERACIÓN					
22	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNAAT-94		ANÁLISIS ANUAL POR CALDERA			2	MUESTR A
23	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96		ANÁLISIS ANUAL POR DESCARGA			2	MUESTR A
24	TRAMITE DE LICENCIA ÚNICA AMBIENTAL NORMA OFICIAL MEXICANO	DE ACUERDO ALA	RENOVACION			1	TRÁMITE

UNIDAD HOSPITALARIA: PEDIÁTRICO IZTACALCO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA	TABLEROS GENERALES	SQ	QAPACK	800 AMP	1	EQUIPO
		TABLEROS GENERALES	SQ	I LINE	400 AMP	1	EQUIPO
		TABLEROS GENERALES	SQ	I LINE	250 AMP	1	EQUIPO
2	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	SELMEC	6312-M	62.5 KVA	1	EQUIPO
	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	IGSA	PL-70	87.5	1	EQUIPO
		PLANTA DE EMERGENCIA	IGSA	6081-A	225 KVA	1	EQUIPO
		PLANTA DE EMERGENCIA			150 KVA	1	EQUIPO
		TABLARO DE TRANSFERENCIA	OTTOMOTORES	S/D	200 AMP	1	EQUIPO
		TABLARO DE TRANSFERENCIA	IGSA	S/D	250 AMP	1	EQUIPO
		TABLARO DE TRANSFERENCIA	IGSA	S/D	600 AMP	1	EQUIPO
3	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR TUBOS DE HUMO GAS.	MYRGGG	CM-60-1271	60 C.C.	2	EQUIPO
4	RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	TANQUE DE CONDENSADOS Y DOSIFICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS	S/D	S/D	950 LTS	1	EQUIPO
		BOMBA DE INYECCIÓN	SENTINEL	T-6	3 H.P.	1	EQUIPO
		BOMBA DE INYECCIÓN	AURORA	G-4	3 H.P.	1	EQUIPO
5	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE DIESEL	ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL PARA PLANTA DE EMERGENCIA	S/D	S/D	315 LTS.	1	EQUIPO
		ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL PARA PLANTA DE EMERGENCIA	S/D	S/D	370 LTS.	1	EQUIPO



No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL PARA PLANTA DE EMERGENCIA	S/D	S/D	577 LTS	1	EQUIPO
6	ALMACEN Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE GAS	ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE GAS	TATSA	3400	3,210 LTS	2	EQUIPO
7	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMÁTICO	TANQUE HIDRONEUMÁTICO	TNQ 1.90X92	S/D	1,300 LTS	1	EQUIPO
		ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMÁTICO CON BOMBA	S/D	S/D	5 H.P.	2	EQUIPO
8	FILTRO MULTICAMA DE RETENCIÓN DE PARTÍCULAS	FILTRO MULTICAMA DE RETENCIÓN DE PARTÍCULAS	S/M	S/M	S/C	2	EQUIPO
9	DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRIA.	RED DE AGUA FRIA	S/D	S/D	S/C	1	EQUIPO
10	AGUA CALIENTE	TANQUE DE AGUA CALIENTE	S/D	S/D	3,200 LTS.	1	EQUIPO
		BOMBA RECIRCULADORA	AMSTROM	ASTE R050	1/4 H.P.	1	EQUIPO
11	DISTRIBUCIÓN DE AGUA CALIENTE.	RED DE AGUA CALIENTE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
12	CONTRA INCENDIO	CONTRA INCENDIOS COMBUSTIÓN	BARNES DE MEX	K 11/2	18 H.P.	1	EQUIPO
		CONTRA INCENDIOS ELÉCTRICA	SIEMENS	CM 100	10 H.P.	1	EQUIPO
		CONTRA INCENDIOS JOCKEY	SIEMENS	IRA9252-2VK34	2 H.P.	1	EQUIPO
13	DISTRIBUCIÓN DE VAPOR A LAVANDERIA	RED DE VAPOR A LAVANDERIA	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
14	DISTRIBUCIÓN DE VAPOR A CEYE	RED DE VAPOR A CEYE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
15	SUAVIZADOR DE AGUA	SUAVIZADOR DE AGUA	S/D	S/D	420 LTS.	1	EQUIPO
16	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE DUPLEX	BEACON	A 10005	5 H.P.	1	EQUIPO
		MOTORES	BALDOR	ARI	5 H.P.	2	EQUIPO
		TANQUE	BEACOM	BEA-400	400LTS	1	EQUIPO
		SECADOR	BEACOM	GFR-452	S/D	2	EQUIPO
17	SUMINISTRO DE OXIGENO	CENTRAL DE OXIGENO CON MANIFOL DE CILINDROS	INFRA	MANIFOL	9.5 M3	10	EQUIPO
		CENTRAL DE OXIGENO CON TANQUE PERMACYL	INFRA	S/D	1,300 M ³	1	EQUIPO
18	DOSIFICACIÓN DE CLORO	TIPO FLOTADOR	AQUA	FLOTANTE	4P	2	EQUIPO
19	PISOS	PISOS				50	M2
20	MUROS Y TECHOS	MUROS Y TECHOS				99	M2
21	MANIFOLD DE NITROGENO	MANIFOLD NITRÓGENO	S/D	S/D	8.5 M ³	2	EQUIPO
22	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				2	EQUIPO



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL
No. 30001122-0XX-2022

SERVICIO DE OPERACIÓN				
23	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNAT-94	ANÁLISIS ANUAL POR CALDERA	2	MUESTRA
24	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96	ANÁLISIS ANUAL POR DESCARGA	1	MUESTRA
25	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANO	RENOVACION	1	TRÁMITE



ANEXO 1.3

CATÁLOGO DE REPARACIONES PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO

1	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE SUBESTACIÓN ELÉCTRICA PRIMARIA	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
CONCEPTO	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
1.1	ACOMETIDA			
1.1.1.	Apartarayos 25KV.	PZA	1	
1.1.2	Fusible limitador de corriente 16/35 A 25Kv / 40Kv	PZA	1	
1.1.2	Aislador tipo columna 23KV	PZA	1	
1.1.3.	Aislador espiga 23 KV	PZA	1	
1.1.4.	Portafusibles	PZA	1	
1.1.5.	Juego de disparador interruptor alta tensión (perno, chicote, seguros y opresores)	PZA	1	
1.1.6.	Transformador 23Kv, 220/127, 5 derivaciones, capacidad 112.5 Kva.	PZA	1	
1.1.7.	Transformador 23Kv, 440a254, 5 derivaciones, capacidad 400 KVA	PZA	1	
1.1.8.	Empalme contráctil en frío 1/0/500	PZA	1	
1.1.9.	Terminal contráctil en frío (5a35 Kv)	PZA	1	
1.1.10.	Tubo termocontráctil pared media 5 a 25 Kv	MT	1	
1.1.11.	Cable con aislamiento XLP para mediana tensión.	MT	1	
1.1.12.	Conos de alivio mediana tensión.	PZA	1	
1.1.13.	Empalmes tubo cañón 6 AWG / 500 AWG	PZA	1	
1.1.14.	Cuchilla seccionadora (desconectadora)	JGO	1	
1.1.15.	Varilla para tierra física	PZA	1	
2	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE SUBESTACIÓN ELÉCTRICA SECUNDARIA			
CONCEPTO	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO



2.1.	ACOMETIDA			
2.1.1.	Control PLC	PZA	1	
2.1.2.	Apartarrazos 25KV.	PZA	1	
2.1.2.	Fusible limitador de corriente 16/35 A 25Kv / 40Kv	PZA	1	
2.1.3.	Portafusibles	PZA	1	
2.1.4.	Juego de disparador Interruptor alta tensión (perno, chicote, seguros y opresores)	PZA	1	
2.1.5.	Transformador 23Kv, 220/127, 5 derivaciones, capacidad 112.5 Kva.	PZA	1	
2.1.6.	Transformador 23Kv, 440a254, 5 derivaciones, capacidad 400 KVA	PZA	1	
2.1.7.	Transformador 220/440 VAC	PZA	1	
2.1.8.	Aceite dieléctrico	LTS	1	
2.1.9.	Cuchilla seccionadora (desconectadora)	JGO	1	
2.1.10.	Zapata mecánica plana	PZA	1	
2.1.11.	Varilla para tierra física	PZA	1	
2.2.	AISLAMIENTO			
2.2.1.	Aislador tipo columna 23 KV	PZA	1	
2.2.2.	Aislador de espiga 23 KV	PZA	1	
2.2.2.	Empalme contráctil en frío 1/0 AWG / 500 AWG	PZA	1	
2.2.3.	Terminal contráctil en frío (5 a 35 Kv)	PZA	1	
2.2.4.	Tubo termocontráctil pared media 5 a 25 Kv	MT	1	
2.2.5.	Cable con aislamiento XLP para mediana tensión.	MT	1	
2.2.6.	Conos de alivio mediana tensión.	PZA	1	
2.2.7.	Empalmes tubo cañón 6 AWG / 500 AWG	PZA	1	
2.3.	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN			
2.3.1.	Gabinete para interruptores de 1600 A	PZA	1	
2.3.2.	Barra de distribución eléctrica	PZA	1	
2.3.2.	Interruptor termomagnético 1200 A	PZA	1	
2.3.3.	Interruptor termomagnético 1000 A	PZA	1	
2.3.4.	Interruptor termomagnético 800 A	PZA	1	



2.3.5.	Interrupor termomagnético 600 A	PZA	1	
2.3.6.	Interrupor termomagnético 500 A	PZA	1	
2.3.7.	Interrupor termomagnético 400 A	PZA	1	
2.3.8.	Interrupor termomagnético 250 A	PZA	1	
2.3.9.	Interrupor termomagnético 200 A	PZA	1	
2.3.10.	Interrupor termomagnético 150 A	PZA	1	
2.3.11.	Interrupor termomagnético 100 A	PZA	1	
2.3.12.	Interrupor termomagnético 75 A	PZA	1	
2.3.13.	Interrupor termomagnético 50 A	PZA	1	
2.3.14.	Cable AWG 500	MT	1	
2.3.15.	Cable AWG 350	MT	1	
2.3.16.	Cable AWG 4/0	MT	1	
2.3.17.	Cable AWG 3/0	MT	1	
2.3.18.	Cable AWG 2/0	MT	1	
2.3.19.	Cable AWG 1/0	MT	1	
2.3.20.	Cable AWG 2	MT	1	
2.3.21.	Cable AWG 6	MT	1	
2.3.22.	Cable AWG 8	MT	1	
2.3.23.	Cable AWG 10	MT	1	
2.3.24.	Tablero eléctrico de distribución 12 tipo IN LINE	PZA	1	
2.3.25.	Tablero eléctrico de distribución 24 tipo IN LINE	PZA	1	
2.3.26.	Tablero eléctrico de distribución 32 tipo IN LINE	PZA	1	
2.3.27.	Tablero eléctrico de distribución 48 tipo IN LINE	PZA	1	
2.3.28.	Conector de empalme 6 AWG / 500 AGW	PZA	1	
2.3.29.	Zapata plana 10 AWG / 2 AWG	PZA	1	
2.3.30.	Zapata plana 1/0 AWG / 500 AWG	PZA	1	
3	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA PLANTA DE EMERGENCIA			
CONCEPTO	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO



3.1.	INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN			
3.1.1.	Voltímetro	PZA	1	
3.1.2.	Frecuencímetro	PZA	1	
3.1.3.	Horómetro	PZA	1	
3.1.4.	Termómetro	PZA	1	
3.1.5.	Display	PZA	1	
3.2.	PANEL DE CONTROL			
3.2.1.	Sensor de voltaje	PZA	1	
3.2.2.	Sensor de falla de fases	PZA	1	
3.2.3.	Sensor de presión de aceite	PZA	1	
3.2.4.	Sensor de temperatura	PZA	1	
3.2.5.	Protección de fallas en intento de arranque (relevador)	PZA	1	
3.3.	SISTEMA ELÉCTRICO			
3.3.1.	Interruptor termomagnético de protección de 6 A / 50 A	PZA	1	
3.3.2.	Interruptor termomagnético de protección de 250 A / 500 A	PZA	1	
3.3.3.	Interruptor termomagnético de protección de 600 A / 1200 A	PZA	1	
3.3.4.	Transferencia 250 A / 500 A	PZA	1	
3.3.5.	Transferencia 600 A / 1200 A	PZA	1	
3.3.6.	Contactor de transferencia 115 V / 220 V 250 A / 500 A	PZA	1	
3.3.7.	Contactor de transferencia 115 V / 220 V 600 A / 1200 A	PZA	1	
3.3.8.	Gabinete de transferencia	PZA	1	
3.3.8.	Cargador para batería de Dse9255	PZA	1	
3.3.9.	Solenoides de arranque	PZA	1	
3.3.10.	Relevador 6 PINES / 14 PINES 12V 24V 110V 220V	PZA	1	
3.3.11.	Temporizador	PZA	1	
3.3.12.	Switch de arranque directo	PZA	1	
3.3.13.	Cable AWG 1/0 a 3/0	MT	1	
3.3.14.	Cable AWG 4/0 a 500	MT	1	
3.3.15.	Charola eléctrica tipo escalera 30 x 15 cm	PZA	1	



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL
No. 30001122-0XX-2022

3.4.	BATERÍA			
3.4.1.	Batería 27C	PZA	1	
3.4.2.	Terminal de batería	PZA	1	
3.5.	SISTEMA LUBRICACIÓN			
3.5.1.	Filtro de aceite	PZA	1	
3.5.2.	Filtro de aire	PZA	1	
3.5.3.	Filtro de combustible	PZA	1	
3.5.4.	Aceite para motor diésel 19 litros	CUBETA	1	
3.6.	SISTEMA DE COMBUSTIBLE			
3.6.1.	Medidor de nivel de combustible	PZA	1	
3.6.2.	Manguera de combustible de 1/4 a 5/8 K	MT	1	
3.6.3.	Válvula de alimentación de combustible 1/2 a 3/4	PZA	1	
3.6.4.	Válvula para tubo de cristal nivel 5/8 de 70 cms a 150 cms	PZA	1	
3.6.5.	Bomba de inyección (Diésel)	PZA	1	
3.7.	SISTEMA DE ENFRIAMIENTO Y ESCAPE			
3.7.1.	Anticongelante 19 litros	CUBETA	1	
3.7.2.	Filtro de agua	PZA	1	
3.7.3.	Bomba para agua	PZA	1	
3.7.4.	Radiador	PZA	1	
3.7.5.	Juego de diodos unidad de generación	JGO	1	
3.7.6.	Regulador de voltaje	PZA	1	
3.7.7.	Precalentador con termostato	PZA	1	
3.7.8.	Turbo cargador	PZA	1	
3.7.9.	Tubo Sagra tipo mofle 3" / 6"	MT	1	
3.7.10.	Silenciador	PZA	1	
3.7.11.	Manguera de radiador 1" / 3"	PZA	1	
3.8.	MOTOR / ALTERNADOR			
3.8.1.	Rectificado de cabezas	PZA	1	
3.8.2.	Juego de camisas	JGO	1	



3.8.3.	Juego de pistones	JGO	1	
3.8.4.	Juego de metales	JGO	1	
3.8.5.	Juego de anillos	JGO	1	
3.8.6.	Juego de juntas	JGO	1	
3.8.7.	Rectificado de inyectores	PZA	1	
3.8.8.	Marcha de 12 volts	PZA	1	
3.8.9.	Marcha de 24 volts	PZA	1	
3.8.10.	Banda de ventilador	PZA	1	
3.8.11.	Ventilador	PZA	1	
3.8.12.	Alternador	PZA	1	
4	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE UPS UNIDAD INTERRUMPTIBLE DE ENERGIA			
CONCEPTO	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
4.1.	Unidad Ininterrumpible de energía (UPS)			
4.1.1.	Filtros Supresores de Sobretensiones	PZA	1	
4.1.2.	Ventilador de enfriamiento	PZA	1	
4.1.3.	Tarjeta electrónica UPS	PZA	1	
4.1.4.	Display	PZA	1	
4.2.	ELEMENTOS DE POTENCIA			
4.2.1.	Rectificador	PZA	1	
4.2.2.	UPS Batería	PZA	1	
4.2.3.	Inversor	PZA	1	
4.2.4.	Interrupitor de derivación estática	PZA	1	
5	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR DIESEL			
CONCEPTO	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
5.1.	TABLERO DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA			
5.1.1.	Interrupitor termomagnético de 3x50 A a 3x100 A	PZA	1	
5.1.2.	Centro de carga 3 U.	PZA	1	



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL
No. 30001122-0XX-2022

5.2.	PANEL DE CONTROL			
5.2.1.	Programador de flama	PZA	1	
5.2.2.	Interrupor termomagnético 6A a 50A	PZA	1	
5.2.3.	Arrancador termomagnético de 3 HP a 7.5 HP 115/220	PZA	1	
5.2.4.	Temporizador	PZA	1	
5.2.5.	Amplificador de flama	PZA	1	
5.2.6.	Display programador	PZA	1	
5.3.	COLUMNA DE NIVEL			
5.3.1.	Diafragma o fuelle del McDonell	PZA	1	
5.3.2.	Interruptor de mercurio o microswitch	PZA	1	
5.3.3.	Porta interruptores de mercurio o microswitch	PZA	1	
5.3.4.	Flotador de control de nivel	PZA	1	
5.3.5.	McDonell & Miller control de nivel	PZA	1	
5.3.6.	Control auxiliar Warning	PZA	1	
5.3.7.	Grifo de purga	PZA	1	
5.3.8.	Mirilla de nivel 5/8" de 30 cms. A 70 cms.	PZA	1	
5.3.9.	Válvulas angulares 5/8"	PZA	1	
5.4.	CONTROL DE PRESIÓN			
5.4.1.	Presostato de protección	PZA	1	
5.4.2.	Manómetro de presión 0-7 Kgs a 0-15 kgs. carátula de 4"	PZA	1	
5.5.	CONTROL DE AIRE			
5.5.1.	Ventilador o turbina.	PZA	1	
5.5.2.	Modutrol aire combustible	PZA	1	
5.5.3.	Motor ventilador forzador 1/2 a 3 H.P. Sustitución	PZA	1	
5.5.4.	Motor ventilador forzador 4 a 7.5 H.P. Sustitución	PZA	1	
5.5.5.	Sensor de flujo de aire	PZA	1	
5.5.6.	Presu rector	PZA	1	
5.6.	QUEMADOR			
5.6.1.	Fotocelda C a 7027A	PZA	1	



)

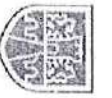
5.6.2.	Programador de flama	PZA	1	
5.6.3.	Transformador de ignición de 220/10,000 volts	PZA	1	
5.6.4.	Electroválvula para combustible 1/2" a 1"	PZA	1	
5.6.5.	Switch de presión	PZA	1	
5.6.6.	Cañón flama aire	PZA	1	
5.6.7.	Válvula reguladora de presión	PZA	1	
5.6.8.	Electrodo de ignición	PZA	1	
5.6.9.	Mirilla	PZA	1	
5.6.10.	Cañón difusor	PZA	1	
5.7.	CUERPO Y CHIMENEA			
5.7.1.	Sello paso mano (neopreno) Flexitaly o fabricante	PZA	1	
5.7.2.	Junta de asbesto	PZA	1	
5.7.3.	Fibrex 20 Kgs.	BULTO	1	
5.7.4.	Cemento refractario 20 Kgs	BULTO	1	
5.7.5.	Termómetro de carátula 7" a 15" escala 50C° a 500C°	PZA	1	
5.7.6.	Chimenea con deshoillador	PZA	1	
5.7.7.	Válvula bridada 3" a 6"	PZA	1	
5.7.8.	Válvula check 3" a 6"	PZA	1	
5.7.9.	Válvula de seguridad 1" a 2"	PZA	1	
5.7.10.	Paso de hombre Flexitaly o fabricante	PZA	1	
5.7.11.	Tubo flux 1" a 2"	PZA	1	
5.7.12.	Mirilla posterior	PZA	1	
5.8.	PURGAS DE FONDO			
5.8.1.	Válvula de cierre rápido 1 1/4" a 2"	PZA	1	
5.8.2.	Válvula worcester 1" a 2"	PZA	1	
5.8.3.	Válvula de globo 3/4" a 1" para purga de control de nivel	PZA	1	
5.8.4.	Válvula de globo 1/2" a 3/4" para venteo	PZA	1	
5.9.	CABEZAL Y LINEAS DE DISTRIBUCIÓN DE VAPOR			
5.9.1.	Válvula compuerta bridada de 1" a 3"	PZA	1	



5.9.2.	Válvula compuerta bridada de 4" a 6"	PZA	1	
5.9.3.	Válvula worcenter con sello de teflón 1/2" a 1"	PZA	1	
5.9.4.	Válvula worcenter con sello de teflón 1 1/2" a 3"	PZA	1	
5.9.5.	Válvula de seguridad de 1/2"aa 1"	PZA	1	
5.9.6.	Trampa de cubeta invertida 3/4" a 1"	PZA	1	
5.9.7.	Trampa de vapor termodinámica TDC25	PZA	1	
5.9.8.	Junta de plomo 1" a 2"	PZA	1	
5.10.	ALIMENTACIÓN COMBUSTIBLE			
5.10.1.	Bomba de combustible	PZA	1	
5.10.2.	Compresor de aire de aceite	PZA	1	
5.10.3.	Filtro de combustible.	PZA	1	
6	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS			
CONCEPTO	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
6.1.	TABLERO DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA			
6.1.1.	Interruptor termomagnético de 3x50 A hasta 3x100 A	PZA	1	
6.1.2.	Centro de carga 3 U.	PZA	1	
6.2.	PANEL DE CONTROL			
6.2.1.	Programador de flama	PZA	1	
6.2.2.	Interruptor termomagnético 6A a 50A	PZA	1	
6.2.3.	Arrancador termomagnético de 2 HP a 5 HP 115/220	PZA	1	
6.2.4.	Arrancador termomagnético de 7.5 HP a 10 HP 115/220	PZA	1	
6.2.5.	Temporizador	PZA	1	
6.2.6.	Amplificador de flama	PZA	1	
6.2.7.	Display programador	PZA	1	
6.3.	COLUMNA DE NIVEL			
6.3.1.	Diafragma o fuelle del McDonell	PZA	1	
6.3.2.	Interruptor de mercurio o microswitch	PZA	1	
6.3.3.	Porta interruptores de mercurio o microswitch	PZA	1	



6.3.4.	Flotador de control de nivel	PZA	1	
6.3.5.	McDonnell & Miller control de nivel	PZA	1	
6.3.6.	Control auxiliar WARRICK CONTROLS	PZA	1	
6.3.7.	Grifo de purga	PZA	1	
6.3.8.	Mirilla cristal de nivel	PZA	1	
6.3.9.	Válvulas angulares 5/8"	PZA	1	
6.4.	CONTROL DE PRESIÓN			
6.4.1.	Presostato de protección	PZA	1	
6.4.2.	Manómetro de presión 7" a 15"	PZA	1	
6.5.	CONTROL DE AIRE			
6.5.1.	Ventilador o turbina.	PZA	1	
6.5.2.	Modutrol aire combustible	PZA	1	
6.5.3.	Motor ventilador forzador 1 HP a 3 H.P. Sustitución	PZA	1	
6.5.4.	Motor ventilador forzador 4 HP a 7.5 H.P. Sustitución	PZA	1	
6.5.5.	Sensor de flujo de aire	PZA	1	
6.5.6.	Presu rector	PZA	1	
6.6.	QUEMADOR			
6.6.1.	Fotocelda C a 7027A	PZA	1	
6.6.2.	Programador de flama	PZA	1	
6.6.3.	Transformador de ignición de 220/10,000 volts	PZA	1	
6.6.4.	Electroválvula para combustible 1/2" a 1"	PZA	1	
6.6.5.	Switch de presión	PZA	1	
6.6.6.	Cañón flama aire	PZA	1	
6.6.7.	Válvula reguladora de presión	PZA	1	
6.6.8.	Electrodo de ignición	PZA	1	
6.6.9.	Mirilla	PZA	1	
6.6.10.	Cañón difusor	PZA	1	
6.7.	CUERPO Y CHIMENEA			
6.7.1.	Sello paso mano (neopreno) Flexitaly o fabricante	PZA	1	



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL
No. 30001122-0XX-2022

6.7.2.	Junta de asbesto	PZA	1	
6.7.3.	Fibrex 20 KGS.	BULTO	1	
6.7.4.	Cemento refractario 20 KGS.	BULTO	1	
6.7.5.	Termómetro de caratula 7" a 15" escala 50C° a 500C°	PZA	1	
6.7.6.	Chimenea con desholinador	PZA	1	
6.7.7.	Válvula bridada 3" a 6"	PZA	1	
6.7.8.	Válvula check 3" a 6"	PZA	1	
6.7.9.	Válvula de seguridad 1" a 2"	PZA	1	
6.7.10.	Paso de hombre Flexitaly o fabricante	PZA	1	
6.7.11.	Tubo flux 1" a 2"	PZA	1	
6.7.12.	Mirilla posterior	PZA	1	
6.8.	PURGAS DE FONDO			
6.8.1.	Válvula de cierre rápido 1 1/4" a 2"	PZA	1	
6.8.2.	Válvula worcenter 1" a 2"	PZA	1	
6.8.3.	Válvula de globo 3/4" a 1" para purga de control de nivel	PZA	1	
6.8.4.	Válvula de globo 1/2" a 3/4" para venteo	PZA	1	
6.9.	CABEZAL Y LINEAS DE DISTRIBUCION DE VAPOR			
6.9.1.	Válvula compuerta bridada de 1" a 3"	PZA	1	
6.9.2.	Válvula compuerta bridada de 4" a 6"	PZA	1	
6.9.3.	Válvula worcenter con sello de teflón 1/2" a 1"	PZA	1	
6.9.4.	Válvula worcenter con sello de teflón 1 1/2" a 3"	PZA	1	
6.9.5.	Válvula de seguridad de 1/2" a 1"	PZA	1	
6.9.6.	Trampa de cubeta invertida 3/4" a 1"	PZA	1	
6.9.7.	Trampa de vapor termodinámica TDC25	PZA	1	
6.9.8.	Junta de plomo 1" a 2"	PZA	1	
6.10.	ALIMENTACIÓN COMBUSTIBLE			
6.10.1.	Bomba de combustible	PZA	1	
6.10.2.	Compresor de aire de aceite	PZA	1	
6.10.3.	Filtro de combustible.	PZA	1	



)

6.10.4.	Regulador de alto consumo	PZA	1	
6.10.5.	Regulador alta presión $\phi 1/2"$	PZA	1	
6.10.6.	Regulador baja presión 122a8 $\phi 1 1/4"$ a 2"	PZA	1	
6.10.7.	Válvula actuadora motorizada $\phi 1/2"$ a 2"	PZA	1	
6.10.8.	Válvula solenoide $\phi 1/2"$	PZA	1	
7	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE AGUA (CALDERA CLAYTON)			
CONCEPTO	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
7.1.	TABLERO DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA			
7.1.1.	Interruptor termomagnético de 3x50 A a 3x100 A	PZA	1	
7.1.2.	Centro de carga 3 U.	PZA	1	
7.2.	PANEL DE CONTROL			
7.2.1.	Programador de flama	PZA	1	
7.2.2.	Interruptor termomagnético 6A a 50A	PZA	1	
7.2.3.	Arrancador termomagnético de 2 HP a 5 HP 115/220	PZA	1	
7.2.4.	Arrancador termomagnético de 7.5 HP a 10 HP 115/220	PZA	1	
7.2.5.	Temporizador	PZA	1	
7.2.6.	Amplificador de flama	PZA	1	
7.2.7.	Display programador	PZA	1	
7.2.8.	Control auxiliar de temperatura	PZA	1	
7.2.9.	Estación de botones para control	PZA	1	
7.2.10.	Cincho de seguridad con sensitivo de proximidad	PZA	1	
7.2.11.	Solenoide Ma1479	PZA	1	
7.2.12.	Solenoide 17520	PZA	1	
7.2.13.	Control programador completo RA890	PZA	1	
7.2.14.	Cañón flama aire	PZA	1	
7.2.15.	Cañón difusor	PZA	1	
7.2.16.	Fotocelda Ca70	PZA	1	



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL
No. 30001122-0XX-2022

7.2.17.	Fotocelda parte Ma13343	PZA	1	
7.2.18.	Transformador de ignición de 220/10,000 volts	PZA	1	
7.2.19.	Electroválvula para combustible 1/2" a 1"	PZA	1	
7.2.20.	Switch de presión	PZA	1	
7.2.21.	Válvula reguladora de presión	PZA	1	
7.2.22.	Electrodo de ignición	PZA	1	
7.2.23.	Mirilla de flama	PZA	1	
7.2.24.	Mirilla cristal de nivel	PZA	1	
7.2.25.	Válvulas angular 5/8"	PZA	1	
7.2.26.	Válvula angulas 1/8"	PZA	1	
7.3.	CONTROL DE PRESIÓN			
7.3.1.	Acuastato	PZA	1	
7.3.2.	Presostato de protección	PZA	1	
7.3.3.	Manómetro de presión	PZA	1	
7.4.	CONTROL DE AIRE			
7.4.1.	Ventilador o turbina.	PZA	1	
7.4.2.	Motor ventilador forzador 1 HP a 3 H.P. Sustitución	PZA	1	
7.4.3.	Motor ventilador forzador 1 HP a 3 H.P. Sustitución	PZA	1	
7.4.4.	Sensor de flujo de aire	PZA	1	
7.4.5.	Presu rector	PZA	1	
7.4.6.	Válvula angular de alivio 3/4"a1"	PZA	1	
7.5.	CUERPO Y CHIMENEA			
7.5.1.	Chimenea con deshojinador	PZA	1	
7.5.2.	Válvula de retención 3/4" a 1 1/4"	PZA	1	
7.5.3.	Serpentín	PZA	1	
7.6.	PURGAS DE FONDO			
7.6.1.	Válvula de cierre rápido 1 1/4" a 2"	PZA	1	
7.6.2.	Válvula worceter 1" a 2"	PZA	1	
7.6.3.	Válvula de globo 3/4" a 1" para purga de control de nivel	PZA	1	



)

7.6.4.	Válvula de globo 1/2" a 3/4" para venteo	PZA	1	
7.7.	CABEZAL Y LINEAS DE DISTRIBUCION DE VAPOR			
7.7.1.	Válvula compuerta bridada de 1" a 3"	PZA	1	
7.7.2.	Válvula compuerta bridada de 4" a 6"	PZA	1	
7.7.3.	Válvula worceter con sello de teflón 1/2" a 1"	PZA	1	
7.7.4.	Válvula worceter con sello de teflón 1 1/2" a 3"	PZA	1	
7.7.5.	Válvula de seguridad de 1/2" a 1"	PZA	1	
7.7.6.	Trampa de cubeta invertida 3/4" a 1"	PZA	1	
7.7.7.	Trampa de vapor termodinámica	PZA	1	
7.7.8.	Junta de plomo 1" a 2"	PZA	1	
7.8.	ALIMENTACIÓN COMBUSTIBLE			
7.8.1.	Bomba de combustible	PZA	1	
7.8.2.	Compresor de aire de aceite	PZA	1	
7.8.3.	Filtro de combustible.	PZA	1	
7.8.4.	Regulador de gas 122-8	PZA	1	
7.8.5.	Regulador alta presión Ø1/2"	PZA	1	
7.8.6.	Regulador baja presión 122-8 Ø 1 1/4" a 2"	PZA	1	
7.8.7.	Válvula actuadora motorizada Ø 1/2" a 2"	PZA	1	
7.8.8.	Válvula solenoide Ø1/2"	PZA	1	
7.9.	REFACCIONES			
7.9.1.	Tapón válvula check UH-12797	PZA	1	
7.9.2.	Tapón válvula check UH-12797	PZA	1	
7.9.3.	Empaque cobre asbesto 16547	PZA	1	
7.9.4.	Resorte de descarga UH-18285	PZA	1	
7.9.5.	Resorte de admisión UH-18286	PZA	1	
7.9.6.	Disco válvula check UH-25196	PZA	1	
7.9.7.	Asiento válvula check 3/4" a 1 1/4"	PZA	1	
7.9.8.	Resorte diafragma UH-12803	PZA	1	
7.9.9.	Tapón válvula check UH-12797	PZA	1	



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL
No. 30001122-0XX-2022

7.9.10.	Junta de cobre 16547	PZA	1	
7.9.11.	Resorte UH-6915.	PZA	1	
7.9.12.	Disco UH-12798	PZA	1	
7.9.13.	Asiento UH-12799	PZA	1	
7.9.14.	Rondana diafragma UH-12801	PZA	1	
7.9.15.	Empaque placa superior UH-14109	PZA	1	
7.9.16.	Placa refuerzo solenoide UH-11837	PZA	1	
7.9.17.	Placa montaje solenoide UH-14279	PZA	1	
7.9.18.	Válvula solenoide 18158	PZA	1	
7.9.19.	SOPORTE RETEN UH21991	PZA	1	
7.9.20.	SEGURO VARILLA SOLENOIDE UH-13082	PZA	1	
7.9.21.	ARILLO EMPAQUE 3/8 15431	PZA	1	
7.9.22.	RESORTE RETEN 19499	PZA	1	
7.9.23.	ARILLO TUERCA 5133 15884	PZA	1	
7.9.24.	BALERO TIMKEN 19253	PZA	1	
7.9.25.	RETEN BALERO PIÑON UH-14102	PZA	1	
7.9.26.	SELLO ACEITE 16229	PZA	1	
7.9.27.	OPRESOR DE 1/8"	PZA	1	
7.9.28.	BALEROS BOLOS	PZA	1	
7.9.29.	BALERO BOLOS 16227	PZA	1	
7.9.30.	BALERO BOLOS 17408	PZA	1	
7.9.31.	DIAFRAGMA BOMBA UH-12605	PZA	1	
7.9.32.	SELLO DE ACEITE 17399	PZA	1	
7.9.33.	Termostato redondo 22759	PZA	1	
7.9.34.	Manómetro 15668	PZA	1	
7.9.35.	Interruptor presión de combustible H-3635	PZA	1	
7.9.36.	Válvula solenoide Ma1529	PZA	1	
7.9.37.	Cople flexible UH-13170	PZA	1	
7.9.38.	Cople estrella UH-13170	PZA	1	



)

7.9.39.	Manómetro de presión Ma1229	PZA	1	
7.9.40.	Manómetro de presión 1230	PZA	1	
7.9.41.	Manómetro de presión 15668	PZA	1	
7.9.42.	Manómetro de presión 15486	PZA	1	
7.9.43.	Interruptor presión combustible H-3635	PZA	1	
8	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE CALENTADOR DE AGUA CALIENTE QUEMADOR GAS			
CONCEPTO	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
8.1.	TABLERO DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA			
8.1.1.	Interruptor termomagnético de 3x50 A a 3x100 A	PZA	1	
8.1.2.	Gabinete para interruptor	PZA	1	
8.2.	PANEL DE CONTROL			
8.2.1.	Programador de flama	PZA	1	
8.2.2.	Interruptor termomagnético 6A a 50A	PZA	1	
8.2.3.	Arrancador termomagnético de 3 HP a 7.5 HP 115/220	PZA	1	
8.2.4.	Temporizador	PZA	1	
8.2.5.	Amplificador de flama	PZA	1	
8.2.6.	Display programador	PZA	1	
8.3.	COLUMNA DE NIVEL			
8.3.1.	Grifo de purga	PZA	1	
8.3.2.	Mirilla de nivel	PZA	1	
8.3.3.	Válvulas angulares 5/8"	PZA	1	
8.4.	CONTROL DE PRESIÓN			
8.4.1.	Acuastato control	PZA	1	
8.4.2.	Presostato de protección	PZA	1	
8.4.3.	Manómetro de presión 7" a 15"	PZA	1	
8.5.	CONTROL DE AIRE			
8.5.1.	Ventilador o turbina.	PZA	1	
8.5.2.	Modutrol aire combustible	PZA	1	



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL
No. 36001122-0XX-2022

8.5.3.	Motor ventilador forzador 1/2 a 3 H.P. Sustitución	PZA	1	
8.5.4.	Motor ventilador forzador 4 a 7.5 H.P. Sustitución	PZA	1	
8.5.5.	Sensor de flujo de aire	PZA	1	
8.5.6.	Presu rector	PZA	1	
8.6.	QUEMADOR			
8.6.1.	Fotocelda C a 7027A	PZA	1	
8.6.2.	Programador de flama	PZA	1	
8.6.3.	Transformador de ignición de 6,000/12,000 volts	PZA	1	
8.6.4.	Electroválvula para combustible 1/2" a 1"	PZA	1	
8.6.5.	Switch de presión	PZA	1	
8.6.6.	Cañón flama aire	PZA	1	
8.6.7.	Válvula reguladora de presión	PZA	1	
8.6.8.	Electrodo de ignición	PZA	1	
8.6.9.	Mirilla de flama	PZA	1	
8.6.10.	Cañón difusor	PZA	1	
8.7.	CUERPO Y CHIMENEA			
8.7.1.	Sello paso mano (neopreno) Flexitaly o fabricante	PZA	1	
8.7.2.	Junta de asbesto	PZA	1	
8.7.3.	Fibrex 20 KGs.	BULTO	1	
8.7.4.	Cemento refractario 20 KGs.	BULTO	1	
8.7.5.	Termómetro de carátula 7" a 15" escala 50C° a 500C°	PZA	1	
8.7.6.	Chimenea con deshoollinador	PZA	1	
8.7.7.	Válvula brida 3" a 6"	PZA	1	
8.7.8.	Válvula check 3" a 6"	PZA	1	
8.7.9.	Válvula de seguridad 1" a 2"	PZA	1	
8.7.10.	Paso de hombre Flexitaly o fabricante	PZA	1	
8.7.11.	Tubo flux 1" a 2"	PZA	1	
8.7.12.	Mirilla posterior de flama	PZA	1	
8.8.	PURGAS DE FONDO			



8.8.1.	Válvula de cierre rápido 1 1/4" a 2"	PZA	1	
8.8.2.	Válvula worcerter 1" a 2"	PZA	1	
8.8.3.	Válvula de worcerter 3/4" a 1" para purga de control de nivel	PZA	1	
8.8.4.	Válvula de worcerter 1/2" a 3/4" para venteo	PZA	1	
8.9.	ALIMENTACIÓN COMBUSTIBLE			
8.9.1.	Regulador de alto consumo	PZA	1	
8.9.2.	Regulador alta presión Ø1 1/2"	PZA	1	
8.9.3.	Regulador baja presión 122a8 Ø 1 1/4" a 2"	PZA	1	
8.9.4.	Válvula actuadora motorizada Ø 1/2" a 2"	PZA	1	
8.9.5.	Válvula solenoide Ø1/2"	PZA	1	
9	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE RETORNO DE CONDENSADOS			
CONCEPTO	Y DE DOSIFICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
9.1	RETORNO DE CONDENSADOS			
9.1.1.	Válvula worcerter con sello de teflón 1/2" a 1"	PZA	1	
9.1.2.	Trampa de vapor termodinámica 1/2" a 1"	PZA	1	
9.1.3.	Válvula worcerter con sello de teflón 1/2"aa 1"	PZA	1	
9.1.4.	Válvula worcerter con sello de teflón 1 1/2" a 3"	PZA	1	
9.1.5.	Válvula de seguridad de 1/2" a 1"	PZA	1	
9.1.6.	Válvula de seguridad 3/4" a 1"	PZA	1	
9.1.7.	Válvula reguladora de presión 3/4" a 1"	PZA	1	
9.1.8.	Válvula reductora de presión 3/4" a 1"	PZA	1	
9.1.9.	Válvula angular 5/8"	PZA	1	
9.1.10.	Trampa de cubeta invertida 3/4" a 1"	PZA	1	
9.1.11.	Bomba centrífuga de inyección	PZA	1	
9.1.12.	Bomba centrífuga multietapas vertical 3 HP a 5 HP	PZA	1	
9.1.13.	Bomba centrífuga multietapas vertical 7.5 HP a 10 HP	PZA	1	
9.1.14.	Motor eléctrico 3 a 5 HP Sustitución	PZA	1	



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL
No. 30001122-0XX-2022

9.1.15.	Motor eléctrico 7.5 a 10 HP Sustitución	PZA	1	
9.1.16.	Motor eléctrico 3 a 5 HP Servicio	PZA	1	
9.1.17.	Motor eléctrico 7.5 a 10 HP Servicio	PZA	1	
9.1.18.	Bomba de inyección dos pasos	PZA	1	
9.1.19.	Soldadura en placa de tanque	PZA	1	
9.1.20.	Mirilla cristal de nivel	PZA	1	
9.1.21.	Termómetro	PZA	1	
9.1.22.	Tanque retorno de condensados horizontal 500 Lts	PZA	1	
9.1.23.	Tanque retorno de condensados horizontal 750 Lts	PZA	1	
9.2.	CONTROL DE NIVEL			
9.2.1.	Sensor de nivel WARRICK CONTROLS	PZA	1	
9.2.2.	Control auxiliar Warning	PZA	1	
9.2.3.	Control de bajo nivel de tanque de agua McDonell & Miller	PZA	1	
9.3.	SISTEMA ELÉCTRICO			
9.3.1.	Centro de carga 3 U.	PZA	1	
9.3.2.	Interruptor termomagnético 3 X 30 A a 100 A	PZA	1	
9.3.3.	Arrancador termomagnético 3 HP a 5 HP	PZA	1	
9.3.4.	Arrancador termomagnético 7.5 HP a 10 HP	PZA	1	
10	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE VAPOR (CEYE, LAVANDERÍA, COCINA Y CALEFACCIÓN)			
CONCEPTO	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
10.1.	PURGAS			
10.1.1.	Eliminadora de aire	PZA	1	
10.1.2.	Trampa de cubeta invertida 3/4" a 1"	PZA	1	
10.1.3.	Trampa de vapor termodinámica TDC25	PZA	1	
10.1.4.	Manguera metálica flexible roscable 1/2" a 1"	PZA	1	
10.1.5.	Manguera metálica flexible bridada 1 1/4" a 2"	PZA	1	
10.1.6.	Filtro "y" 3/4 a 1"	PZA	1	
10.1.7.	Filtro "y" 1 1/4 a 2"	PZA	1	



)

10.1.8.	Filtro HEPA	PZA	1	
10.1.9.	Válvula de seguridad 3/4" a 1"	PZA	1	
10.1.10.	Válvula de seguridad 1 1/4" a 1 1/2"	PZA	1	
10.1.11.	Manómetro de glicerina	PZA	1	
10.1.12.	Válvula reguladora de presión 3/4" a 1"	PZA	1	
11	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ALMACEN Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIESEL			
CONCEPTO	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
11.1.	TANQUE			
11.1.1.	Válvulas angulares 5/8"	PZA	1	
11.1.2.	Válvula tipo esfera 300 WOG 1/2" a 1"	PZA	1	
11.1.3.	Válvula tipo esfera 300 WOG 1/4" a 2"	PZA	1	
11.1.4.	Válvula check 300 WOG 1/2" a 1"	PZA	1	
11.1.5.	Válvula check 300 WOG 1 1/4" a 2"	PZA	1	
11.1.6.	Adecuación de dique de contención bajo cumple Norma	PZA	1	
11.1.7.	Filtro de combustible	PZA	1	
11.1.8.	Mirilla de nivel de cristal	PZA	1	
12	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ALMACEN Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE GAS			
CONCEPTO	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
12.1.	TANQUE			
12.1.1.	Válvula de globo 300 Ø 1/2" a 1" WOG	PZA	1	
12.1.2.	Válvula de globo 300 Ø 1 1/4" a 2" WONG	PZA	1	
12.1.3.	Válvula check a lock	PZA	1	
12.1.4.	Válvula tipo esfera 300 WOG 1/2" a 1"	PZA	1	
12.1.5.	Válvula tipo esfera 300 WOG 1 1/4" a 2"	PZA	1	
12.1.6.	Válvula interna de seguridad	PZA	1	
12.1.7.	Válvula externa de seguridad	PZA	1	
12.1.8.	Válvula de llenado	PZA	1	

7



12.1.9.	Válvula de servicio	PZA	1	
12.1.10	Válvula de aguja	PZA	1	
12.1.11.	Válvula de alivio	PZA	1	
12.1.12.	Regulador de alta presión.	PZA	1	
12.1.13.	Manómetro 2" a 3"	PZA	1	
12.1.14.	Tubo sifón 1/4 a 1/2	PZA	1	
12.1.15.	Caratula para medidor o flotador para tanque de gas (medidor de nivel)	PZA	1	
13	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE CALENTADOR SOLAR			
CONCEPTO	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
13.1.	BOMBA CENTRIFUGA			
13.1.1.	Bomba centrífuga 1 HP Sustitución	PZA	1	
13.1.2.	Bomba centrífuga 2 HP Sustitución	PZA	1	
13.1.3.	Bomba centrífuga 3 HP Sustitución	PZA	1	
13.1.4.	Bomba centrífuga 1 HP Servicio	PZA	1	
13.1.5.	Bomba centrífuga 2 HP Servicio	PZA	1	
13.1.6.	Bomba centrífuga 3 HP Servicio	PZA	1	
13.2.	RED HIDRAULICA			
13.2.1.	Válvula de retención 1/2" a 1"	PZA	1	
13.2.2.	Válvula de retención 1" a 2"	PZA	1	
13.2.3.	Válvula compuerta 1/2" a 1"	PZA	1	
13.2.4.	Válvula compuerta 1" a 2"	PZA	1	
13.2.5.	Válvula tipo esfera 1/2" a 1"	PZA	1	
13.2.6.	Válvula tipo esfera 1" a 2"	PZA	1	
13.2.7.	Válvula de llenado de tanque alto 1/2" a 1"	PZA	1	
13.2.8.	Válvula de llenado de tanque alto 1" a 2"	PZA	1	
13.2.9.	Válvula de pie (pichancha) 1/2" a 1"	PZA	1	
13.2.10.	Válvula de pie (pichancha) 1" a 2"	PZA	1	
13.2.11.	Válvula compuerta bridada 1" a 2"	PZA	1	
13.2.12.	Válvula compuerta bridada 3" a 4"	PZA	1	



13.2.13.	Válvula check de columpio bridada 1" a 2"	PZA	1	
13.2.14.	Válvula check de columpio bridada 3" a 4"	PZA	1	
13.2.15.	Válvula tipo esfera bridada 1" a 2"	PZA	1	
13.2.16.	Válvula tipo esfera bridada 3" a 4"	PZA	1	
13.2.17.	Válvula aguja acero al carbón 1/4"	PZA	1	
13.2.18.	Válvula hidráulica reguladora 1" a 2"	PZA	1	
13.2.19.	Válvula hidráulica reguladora 3" a 4"	PZA	1	
13.2.20.	Válvula de purga de aire 1/2" a 3/4"	PZA	1	
13.2.21.	Válvula de seguridad 1/2" a 3/4"	PZA	1	
13.2.22.	Medidor flujo de agua roscable 1/2" a 1"	PZA	1	
13.2.23.	Medidor flujo de agua bridada 1 1/4" a 2"	PZA	1	
13.2.24.	Filtro suavizador de agua FT3	PZA	1	
13.2.25.	Llave de nariz	PZA	1	
13.2.26.	Manómetro de alta presión	PZA	1	
13.3.	CONTROL ELÉCTRICO			
13.3.1.	Arrancador termomagnético de 2 HP	PZA	1	
13.3.2.	Arrancador termomagnético de 3 HP	PZA	1	
13.3.3.	Presostato	PZA	1	
13.3.4.	Interruptor termomagnético 10 Aa50 A	PZA	1	
13.3.5.	Interruptor de presión	PZA	1	
13.3.6.	Tablero alternador simultaneador 2 HP a 5 HP	PZA	1	
13.4.	PANEL SOLAR TERMICO			
13.4.1.	Vidrio templado 4mm	PZA	1	
13.4.2.	Placa absorbadora 0.5mm	PZA	1	
13.4.3.	Marco de aluminio	PZA	1	
13.4.4.	Juntas de silicona	PZA	1	
13.4.5.	Carcasa de aluminio tipo bañera 10mm	PZA	1	
13.4.6.	Tubo de calor de cobre	MT	1	
13.4.7.	Aislante térmico de poliuretano 30mm	PZA	1	



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL
No. 30001122-0XX-2022

13.4.8.	Aislante térmico aluminizado	PZA	1	
13.4.9.	Celdas receptoras 1"	PZA	1	
14	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AGUA CALIENTE			
CONCEPTO	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
14.1.	CUADRO DE REGULACIÓN DE TEMPERATURA			
14.1.1.	Válvula worcester 1/2" a 1"	PZA	1	
14.1.2.	Válvula worcester 1 1/4" a 2"	PZA	1	
14.1.3.	Válvula de aguja de acero al carbón 1/4"	PZA	1	
14.1.4.	Válvula trampa de vapor Termodinámica 1/2" a 1"	PZA	1	
14.1.5.	Trampa cubeta invertida 3/4" a 1"	PZA	1	
14.1.6.	Reguladora de presión roscada de 1 1/4"	PZA	1	
14.1.7.	Intercambiador de calor, tubos 3/4" temperatura 375°F	PZA	1	
14.1.8.	Filtro "y" de Acero al carbón 1"	PZA	1	
14.1.9.	Eliminadora de aire 1/2" a 3/4"	PZA	1	
14.1.10.	Válvula de seguridad de 1" a 1 1/2"	PZA	1	
14.1.11.	Intercambiador de calor externo	PZA	1	
14.1.12.	Manómetro de alta presión	PZA	1	
14.2.	SISTEMA DE RECIRCULACIÓN Y CONTROL			
14.2.1.	Acuastato	PZA	1	
14.2.2.	Interruptor termomagnético 10 A a 50 A	PZA	1	
14.2.3.	Centro de carga 2 unidades	PZA	1	
14.2.4.	Bomba recirculadora 1/4" HP a 1/2" HP	PZA	1	
14.3.	TANQUE			
14.3.1.	Válvula globo 1 1/4" a 2"	PZA	1	
14.3.2.	Termotanque Cap 5000 lts con forro térmico, cubierta y silletas metálicas	PZA	1	
14.3.3.	Termómetro caratula de 3" 150°	PZA	1	
14.3.4.	Soldadura eléctrica en cuerpo de tanque	PZA	1	
15	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMÁTICO			



CONCEPTO	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
15.1.	RED HIDRAULICA			
15.1.1.	Válvula de retención 1/2" a 1"	PZA	1	
15.1.2.	Válvula de retención 1" a 2"	PZA	1	
15.1.3.	Válvula compuerta 1/2" a 1"	PZA	1	
15.1.4.	Válvula compuerta 1" a 2"	PZA	1	
15.1.5.	Válvula tipo esfera 1/2" a 1"	PZA	1	
15.1.6.	Válvula tipo esfera 1" a 2"	PZA	1	
15.1.7.	Válvula de llenado de tanque alto 1/2" a 1"	PZA	1	
15.1.8.	Válvula de llenado de tanque alto 1" a 2"	PZA	1	
15.1.9.	Válvula de pie (pichancha) 1/2" a 1"	PZA	1	
15.1.10.	Válvula de pie (pichancha) 1" a 2"	PZA	1	
15.1.11.	Válvula compuerta brida 1" a 2"	PZA	1	
15.1.12.	Válvula compuerta brida 3" a 4"	PZA	1	
15.1.13.	Válvula check de columpio brida 1" a 2"	PZA	1	
15.1.14.	Válvula check de columpio brida 3" a 4"	PZA	1	
15.1.15.	Válvula tipo esfera brida 1" a 2"	PZA	1	
15.1.16.	Válvula tipo esfera brida 3" a 4"	PZA	1	
15.1.17.	Válvula aguja acero al carbón 1/4"	PZA	1	
15.1.18.	Válvula hidráulica reguladora 1" a 2"	PZA	1	
15.1.19.	Válvula hidráulica reguladora 3" a 4"	PZA	1	
15.1.20.	Medidor flujo de agua roscable 1/2" a 1"	PZA	1	
15.1.21.	Medidor flujo de agua brida 1 1/4" a 2"	PZA	1	
15.1.22.	Filtro suavizador de agua FT3	PZA	1	
15.1.23.	Llave de nariz	PZA	1	
15.1.24.	Manómetro de alta presión	PZA	1	
15.2.	BOMBA CENTRIFUGA			
15.2.1	Bomba centrífuga de alta presión 3500 RPM 2 HP Sustitución	PZA	1	
15.2.2	Bomba centrífuga de alta presión 3500 RPM 3 HP Sustitución	PZA	1	



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL

No. 30001122-0XX-2022

15.2.3	Bomba centrífuga de alta presión 3500 RPM 5 HP Sustitución	PZA	1	
15.2.4	Bomba centrífuga de alta presión 3500 RPM 7.5 HP Sustitución	PZA	1	
15.2.5	Bomba centrífuga de alta presión 3500 RPM 10 HP Sustitución	PZA	1	
15.2.6	Bomba centrífuga de alta presión 3500 RPM 15 HP Sustitución	PZA	1	
15.2.7	Bomba centrífuga de alta presión 3500 RPM 2 HP Servicio	PZA	1	
15.2.8	Bomba centrífuga de alta presión 3500 RPM 3 HP Servicio	PZA	1	
15.2.9	Bomba centrífuga de alta presión 3500 RPM 5 HP Servicio	PZA	1	
15.2.10	Bomba centrífuga de alta presión 3500 RPM 7.5 HP Servicio	PZA	1	
15.2.11	Bomba centrífuga de alta presión 3500 RPM 10 HP Servicio	PZA	1	
15.2.12	Bomba centrífuga de alta presión 3500 RPM 15 HP Servicio	PZA	1	
15.2.13	Tanque hidroneumático con membrana intercambiable Cap 480 Lts	PZA	1	
15.2.14	Bomba de aire cabezal compresor 1/2 HP a3/4 HP	PZA	1	
15.2.15	Válvula de seguridad 1/2" a 3/4"	PZA	1	
15.2.16	Válvula angular 5/8"	PZA	1	
15.2.17	Mirilla cristal de nivel 5/8"	PZA	1	
15.2.18	Soldadura eléctrica cuerpo de tanque	PZA	1	
15.3.	CONTROL ELÉCTRICO			
15.3.1.	Arrancador termomagnético de 2 HP	PZA	1	
15.3.2.	Arrancador termomagnético de 3 HP	PZA	1	
15.3.3.	Arrancador termomagnético de 5 HP	PZA	1	
15.3.4.	Arrancador termomagnético de 7.5 HP	PZA	1	
15.3.5.	Arrancador termomagnético de 10 HP	PZA	1	
15.3.6.	Arrancador termomagnético de 15 HP	PZA	1	
15.3.7.	Presostato	PZA	1	
15.3.8.	Interruptor termomagnético 10 A - 50 A	PZA	1	
15.3.9.	Interruptor termomagnético 3x100 A - 250 A	PZA	1	
15.3.10.	Interruptor de presión	PZA	1	
15.3.11.	Tablero alternador simultaneador 2 HP a 5 HP	PZA	1	
15.3.12.	Tablero alternador simultaneador 7.5 HP a 15 HP	PZA	1	



16	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS					
CONCEPTO	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO		
16.1.	BOMBA SUMERGIBLE					
16.1.1.	Bomba sumergible 1 HP a 2 HP Sustitución	PZA	1			
16.1.2.	Bomba sumergible 3 HP a 4 HP Sustitución	PZA	1			
16.1.3.	Bomba centrífuga 2 HP a 4 HP Sustitución	PZA	1			
16.1.4.	Bomba centrífuga 5 HP a 7.5 HP Sustitución	PZA	1			
16.1.5.	Bomba sumergible 1 HP a 2 HP Servicio	PZA	1			
16.1.6.	Bomba sumergible 3 HP a 4 HP Servicio	PZA	1			
16.1.7.	Bomba centrífuga 2 HP a 4 HP Servicio	PZA	1			
16.1.8.	Bomba centrífuga 5 HP a 7.5 HP Servicio	PZA	1			
16.1.9.	Motobomba 3 a 5 HP Sustitución	PZA	1			
16.1.10.	Motobomba 5 a 10 HP Sustitución	PZA	1			
16.1.11.	Motobomba 10 a 15 HP Sustitución	PZA	1			
16.1.12.	Motobomba 3 a 5 HP Servicio	PZA	1			
16.1.13.	Motobomba 5 a 10 HP Servicio	PZA	1			
16.1.14.	Motobomba 10 a 15 HP Servicio	PZA	1			
16.1.15.	Electro nivel flotador	PZA	1			
16.2.	SISTEMA DE FILTRADO					
16.2.1.	Manómetro de 3 1/2" caratula entrada lateral 1/4" 0 a 7 Kg	PZA	1			
16.2.2.	Válvula reguladora de presión de agua ajustable 3/4" a 1"	PZA	1			
16.2.3.	Válvula globo roscable 1/2" a 1"	PZA	1			
16.2.4.	Válvula tipo esfera 1/2" a 1"	PZA	1			
16.2.5.	Válvula de aguja de acero al carbón 1/4"	PZA	1			
16.2.6.	Válvula múltiple superior para filtro 3/4" a 1"	PZA	1			
16.2.7.	Válvula múltiple control automático. Programable.	PZA	1			
16.2.8.	Filtro suavizador de agua FT3	PZA	1			
16.2.9.	Filtro pulidor	PZA	1			



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL
No. 30001122-0XX-2022

16.2.10.	Filtro de lecho profundo	PZA	1	
16.2.11.	Arena sílica para tratamiento de agua	PIE3	1	
16.2.12.	Grava sílica para tratamiento de agua	PIE3	1	
16.2.13.	Carbón activado	PIE3	1	
16.2.14.	Tablero de control	PZA	1	
16.2.15.	Bomba de inyección 3 HP 5 HP	PZA	1	
16.2.16.	Filtro esterilizador purificador de agua UV	PZA	1	
16.2.17.	Membrana ósmosis	PZA	1	
16.2.18.	Portamembrana de acero inoxidable	PZA	1	
16.2.19.	Cartuchos de membrana	PZA	1	
16.2.20.	Tanque de almacenamiento	PZA	1	
16.2.21.	Ozonizador	PZA	1	
16.3.	CONTROL ELÉCTRICO			
16.3.1.	Arrancador termomagnético de 2 HP	PZA	1	
16.3.2.	Arrancador termomagnético de 3 HP	PZA	1	
16.3.3.	Arrancador termomagnético de 5 HP	PZA	1	
16.3.4.	Arrancador termomagnético de 7.5 HP	PZA	1	
16.3.5.	Arrancador termomagnético de 10 HP a 15 HP	PZA	1	
16.3.6.	Presostato	PZA	1	
16.3.7.	Interruptor termomagnético 10 Aa50 A	PZA	1	
16.3.8.	Interruptor de presión	PZA	1	
16.3.9.	Tablero alternador simultaneador 2 HP a 5 HP	PZA	1	
16.4.	SISTEMA DE OXIGENACIÓN			
16.4.1.	Aireador 2 HP a 5 HP	PZA	1	
16.4.2.	Compresor de aire para tratamiento de agua 3 HP a 4 HP	PZA	1	
16.4.3.	Compresor de aire para tratamiento de agua 5 HP a 7.5 HP	PZA	1	
17	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS			
CONCEPTO	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
17.1.	MOTOBOMBA GASOLINA O DIESEL			



17.1.1	Motobomba 15 HP a 19 HP Servicio	PZA	1	
17.1.2.	Motobomba 20 HP a 25 HP Servicio	PZA	1	
17.1.3.	Control de arranque	PZA	1	
17.1.4.	Batería	PZA	1	
17.1.5.	Terminal de batería	PZA	1	
17.1.6.	Manómetro de caratula con glicerina	PZA	1	
17.1.7.	Cables de batería	PZA	1	
17.1.8.	Selecto auto-fuerza-manual.	PZA	1	
17.1.9.	Rectificado de cabezas	PZA	1	
17.1.10.	Juego de camisas	PZA	1	
17.1.11.	Juego de pistones	PZA	1	
17.1.12.	Juego de metales 5,4s	PZA	1	
17.1.13.	Juego de anillos	PZA	1	
17.1.14.	Juego de juntas	PZA	1	
17.1.15.	Rectificado de inyectores	PZA	1	
17.1.16.	Marcha de 12 volts	PZA	1	
17.1.17.	Banda de ventilador	PZA	1	
17.1.18.	Ventilador	PZA	1	
17.1.19.	Alternador	PZA	1	
17.1.20.	Filtro de aceite	PZA	1	
17.1.21.	Filtro de aire	PZA	1	
17.1.22.	Filtro de combustible	PZA	1	
17.1.23.	Aceite para motor diésel o gasolina	PZA	1	
17.1.24.	Sensor de voltaje	PZA	1	
17.1.25.	Sensor de presión de aceite	PZA	1	
17.1.26.	Sensor de temperatura	PZA	1	
17.1.27.	Protección de fallas en intento de arranque (relevador)	PZA	1	
17.2.	RED HIDRAULICA			
17.2.1.	Válvula de retención 1/2" a 1"	PZA	1	



17.2.2.	Válvula de retención 1" a 2"	PZA	1	
17.2.3.	Válvula compuerta 1/2" a 1"	PZA	1	
17.2.4.	Válvula compuerta 1" a 2"	PZA	1	
17.2.5.	Válvula tipo esfera 1/2" a 1"	PZA	1	
17.2.6.	Válvula tipo esfera 1" a 2"	PZA	1	
17.2.7.	Válvula de pie (pichancha) 1/2" a 1"	PZA	1	
17.2.8.	Válvula de pie (pichancha) 1" a 2"	PZA	1	
17.2.9.	Válvula compuerta bridada 1" a 2"	PZA	1	
17.2.10.	Válvula compuerta bridada 3" a 4"	PZA	1	
17.2.11.	Válvula check de columpio bridada 1" a 2"	PZA	1	
17.2.12.	Válvula check de columpio bridada 3" a 4"	PZA	1	
17.2.13.	Válvula tipo esfera bridada 1" a 2"	PZA	1	
17.2.14.	Válvula tipo esfera bridada 3" a 4"	PZA	1	
17.2.15.	Válvula aguja acero al carbón 1/4"	PZA	1	
17.2.16.	Medidor flujo de agua roscable 1/2" a 1"	PZA	1	
17.2.17.	Medidor flujo de agua bridada 1 1/4" a 2"	PZA	1	
17.2.18.	Llave de nariz	PZA	1	
17.2.19.	Manómetro de alta presión	PZA	1	
17.2.20.	Filtro suavizador de agua FT3	PZA	1	
17.3.	BOMBAS ELÉCTRICAS			
17.3.1.	Bomba de agua Jockey 1 a 3HP Sustitución	PZA	1	
17.3.2.	Bomba centrífuga 2 a 5 HP Sustitución	PZA	1	
17.3.3.	Bomba centrífuga 7.5 a 10 HP Sustitución	PZA	1	
17.3.4.	Bomba centrífuga 15 a 20 HP Sustitución	PZA	1	
17.3.5.	Bomba de agua Jockey 1 a 3HP Servicio	PZA	1	
17.3.6.	Bomba centrífuga 2 a 5 HP Servicio	PZA	1	
17.3.7.	Bomba centrífuga 7.5 a 10 HP Servicio	PZA	1	
17.3.8.	Bomba centrífuga 15 a 20 HP Servicio	PZA	1	
17.4.	CONTROL ELÉCTRICO			



17.4.1.	Arrancador termomagnético de 2 HP	PZA	1	
17.4.2.	Arrancador termomagnético de 3 HP	PZA	1	
17.4.3.	Arrancador termomagnético de 5 HP	PZA	1	
17.4.4.	Arrancador termomagnético de 7.5 HP	PZA	1	
17.4.5.	Arrancador termomagnético de 10 HP	PZA	1	
17.4.6.	Arrancador termomagnético de 15 HP	PZA	1	
17.4.7.	Presostato	PZA	1	
17.4.8.	Interruptor termomagnético 10 Aa50 A	PZA	1	
17.4.9.	Interruptor termomagnético 3x100 Aa250 A	PZA	1	
17.4.10.	Interruptor de presión	PZA	1	
17.4.11.	Tablero alternador simultaneador 2 HP a 5 HP	PZA	1	
17.4.12.	Tablero alternador simultaneador 7.5 HP a 15 HP	PZA	1	
17.4.13.	Centro de carga de 2 unidades	PZA	1	
18	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE RED DE RIEGO			
CONCEPTO	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
18.1.	BOMBA CENTRIFUGA			
18.1.1.	Bomba centrífuga de alta presión 3500 RPM 2 HP	PZA	1	
18.1.2.	Bomba centrífuga de alta presión 3500 RPM 3 HP	PZA	1	
18.1.3.	Bomba centrífuga de alta presión 3500 RPM 5 HP	PZA	1	
18.1.4.	Bomba centrífuga de alta presión 3500 RPM 7.5 HP	PZA	1	
18.2.	RED HIDRAULICA			
18.2.1.	Válvula de retención 1/2" a 1"	PZA	1	
18.2.2.	Válvula de retención 1" a 2"	PZA	1	
18.2.3.	Válvula compuerta 1/2" a 1"	PZA	1	
18.2.4.	Válvula compuerta 1" a 2"	PZA	1	
18.2.5.	Válvula tipo esfera 1/2" a 1"	PZA	1	
18.2.6.	Válvula tipo esfera 1" a 2"	PZA	1	
18.2.7.	Válvula de llenado de tanque alto 1/2" a 1"	PZA	1	
18.2.8.	Válvula de llenado de tanque alto 1" a 2"	PZA	1	



18.2.9.	Válvula de pie (pichancha) 1/2" a 1"	PZA	1
18.2.10	Válvula de pie (pichancha) 1" a 2"	PZA	1
18.2.11.	Válvula compuerta bridada 1" a 2"	PZA	1
18.2.12.	Válvula compuerta bridada 3" a 4"	PZA	1
18.2.13.	Válvula check de columpio bridada 1" a 2"	PZA	1
18.2.14.	Válvula check de columpio bridada 3" a 4"	PZA	1
18.2.15.	Válvula tipo esfera bridada 1" a 2"	PZA	1
18.2.16.	Válvula tipo esfera bridada 3" a 4"	PZA	1
18.2.17.	Válvula aguja acero al carbón 1/4"	PZA	1
18.2.18.	Válvula hidráulica reguladora 1" a 2"	PZA	1
18.2.19.	Válvula hidráulica reguladora 3" a 4"	PZA	1
18.2.20.	Medidor flujo de agua roscable 1/2" a 1"	PZA	1
18.2.21.	Medidor flujo de agua bridada 1 1/4" a 2"	PZA	1
18.2.22.	Filtro suavizador de agua FT3	PZA	1
18.2.23.	Llave de nariz	PZA	1
18.2.24.	Manómetro de alta presión	PZA	1
18.3.	CONTROL ELÉCTRICO		
18.3.1.	Arrancador termomagnético de 2 HP	PZA	1
18.3.2.	Arrancador termomagnético de 3 HP	PZA	1
18.3.3	Arrancador termomagnético de 5 HP	PZA	1
18.3.4.	Arrancador termomagnético de 7.5 HP	PZA	1
18.3.5.	Presostato	PZA	1
18.3.6.	Interruptor termomagnético 10 A - 50 A	PZA	1
18.3.7.	Interruptor termomagnético 3x100 A - 250 A	PZA	1
18.3.8.	Interruptor de presión	PZA	1
18.3.9.	Tablero alternador simultaneador 2 HP a 5 HP	PZA	1
18.3.10.	Tablero alternador simultaneador 7.5 HP a 15 HP	PZA	1
18.3.11.	Centro de carga de 2 unidades	PZA	1



)

19	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA PARA ACONDICIONAMIENTO DE AIRE (EQUIPO CENTRAL)						
CONCEPTO	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO			
19.1.	CONTROL						
19.1.1	Termostato control de temperatura	PZA	1				
19.1.2.	Contacto termomagnético 30 HP a 440 V	PZA	1				
19.1.3.	Timers de control 127V.	PZA	1				
19.1.4.	Relevadores de cierre eléctrico	PZA	1				
18.1.5.	Relevador para el timmer	PZA	1				
19.1.6.	Control de arranque 127 V	PZA	1				
19.1.7.	Protector térmico para 30 HP a 440 V	PZA	1				
19.1.8.	Presostato de alta y baja presión ""	PZA	1				
19.1.9.	Control de presión de aceite	PZA	1				
19.2.	CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN						
19.2.1.	Válvula de servicio de 1 ½"	PZA	1				
19.2.2.	Indicador de líquido y humedad de 1/2"	PZA	1				
19.2.3.	Válvulas de paso de 1/2" ""	PZA	1				
19.2.4.	Solenoides 1"	PZA	1				
19.2.5.	Válvula de expansión CAP 30 T.R..	PZA	1				
19.3.	CIRCUITO DE AGUA DE CONDENSACIÓN						
19.3.1	Filtro "Y" de 1 ½2	PZA	1				
19.3.2.	Válvula de retención de bronce roscable 1 1/4" a 2"	PZA	1				
19.3.3.	Compresor Semihermético 15, 20, 30 y 40 TR	PZA	1				
19.3.4.	Compresor Hermético 15, 20, 30, 40 TR	PZA	1				
19.4.	BOMBAS						
19.4.1	Bomba centrífuga 3 HP 440/220 60 Hz Sustitución	PZA	1				
19.4.2	Bomba centrífuga 5 HP 440/220 60 Hz Sustitución	PZA	1				
19.4.3	Bomba centrífuga 7.5 HP 440/220 60 Hz Sustitución	PZA	1				
19.4.4	Bomba centrífuga 3 HP 440/220 60 Hz Servicio	PZA	1				



19.4.5	Bomba centrífuga 5 HP 440/220 60 Hz Servicio	PZA	1	
19.4.6	Bomba centrífuga 7.5 HP 440/220 60 Hz Servicio	PZA	1	
19.4.7	Interruptor termomagnético 3 X 50 a 440 V	PZA	1	
19.4.8	Interruptor termomagnético 3 x 100 a 440 V	PZA	1	
19.4.9	Arrancador termomagnético 3 HP	PZA	1	
19.4.10	Arrancador termomagnético 5 HP	PZA	1	
19.4.11	Arrancador termomagnético 7.5 HP	PZA	1	
19.4.12	Bomba agua Helada 3 a 7.5 HP Sustitución	PZA	1	
19.4.13	Bomba agua Helada 3 a 7.5 HP Servicio	PZA	1	
19.5.	MOTOR VENTILADOR DE LA TORRE DE ENFRIAMIENTO			
19.5.1	Ventilador	PZA	1	
19.5.2	Motor 5 H.P. Sustitución	PZA	1	
19.5.3	Motor 7.5 H.P. Sustitución	PZA	1	
19.5.4	Motor 10 H.P. Sustitución	PZA	1	
19.5.5	Motor 15 H.P. Sustitución	PZA	1	
19.5.6	Motor 5 H.P. Servicio	PZA	1	
19.5.7	Motor 7.5 H.P. Servicio	PZA	1	
19.5.8	Motor 10 H.P. Servicio	PZA	1	
19.5.9	Motor 15 H.P. Servicio	PZA	1	
19.6.	CONTROL DE LA TORRE DE ENFRIAMIENTO			
19.6.1.	Termostato	PZA	1	
19.6.2.	Válvula de tanque alto 3/4" a 1 1/4"	PZA	1	
19.7.	CIRCUITO DE AGUA HELADA			
19.7.1.	Filtro "Y" 1 1/4" a 2"	PZA	1	
19.7.2.	Manómetro de glicerina	PZA	1	
19.7.3.	Condensador 30 TON	PZA	1	
19.8.	FILTROS			
19.8.1.	Mecánico	PZA	1	
19.8.2.	Bolsa	PZA	1	



)

19.8.3.	Absoluto		PZA	1	
19.9.	REFACCIONES				
19.9.1.	Deshidratador		PZA	1	
19.9.2.	Gas refrigerante R22 a R404A a R134A a R410A		PZA	1	
19.9.3.	Desincrustado de serpentín		PZA	1	
19.9.4.	Separador de aceite		PZA	1	
19.9.5.	Térmicos		PZA	1	
19.9.6.	Indicador de líquido y humedad		PZA	1	
19.9.7.	Capacitor de arranque		PZA	1	
19.9.8.	Capacitor de trabajo		PZA	1	
19.9.9.	Transformador		PZA	1	
19.9.10	Presostato de condensación		PZA	1	
20	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE				
CONCEPTO	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	
20.1.	COMPRESORES				
20.1.1	Cabezal de compresor para 5 H.P. Sustitución	PZA	1		
20.1.2.	Cabezal de compresor para 7.5 H.P. Sustitución	PZA	1		
20.1.3.	Cabezal de compresor para 10 H.P. Sustitución	PZA	1		
20.1.4.	Cabezal de compresor para 15 H.P. Sustitución	PZA	1		
20.1.5.	Interrupción de presión pen	PZA	1		
20.1.6.	Filtro regulador de presión 1/2" a 1"	PZA	1		
20.1.7.	Manómetro seco	PZA	1		
20.1.8.	Cilindro de A.P.	PZA	1		
20.1.9.	Cilindro de Baja	PZA	1		
20.1.10.	Válvula de purga automática.	PZA	1		
20.1.11.	Válvulas de descarga 1/2" a 1" tipo esfera	PZA	1		
20.1.12.	Válvula de seguridad de 1/2" a 1"	PZA	1		
20.1.13.	Válvula de retención de 1/2" a 1"	PZA	1		



20.1.14.	Válvula para purga programada			
20.2.	MOTOR			
20.2.1.	Motor 5 H.P. Sustitución	PZA	1	
20.2.2.	Motor 7.5 H.P. Sustitución	PZA	1	
20.2.3.	Motor 10 H.P. Sustitución	PZA	1	
20.2.4.	Motor 15 H.P. Sustitución	PZA	1	
20.3.	TABLERO DE CONTROL Y SISTEMA ELÉCTRICO			
20.3.1.	Interruptor termomagnético de 3x10Aa50A	PZA	1	
20.3.2.	Control electrónico programable PLC	PZA	1	
20.3.3.	Vaso policarbonato con flotador	PZA	1	
20.3.4.	Chumaceras de cigüeñal	PZA	1	
20.3.5.	Ensamble de varilla de conexión.	PZA	1	
20.3.6.	Juego de Anillos.	PZA	1	
20.3.7.	Caja de chumaceras	PZA	1	
20.3.8.	Monitores de CO2	PZA	1	
20.3.9.	Monitores de punto de rocío.	PZA	1	
20.3.10.	Sensor de temperatura.	PZA	1	
20.3.11.	Arrancador magnético.	PZA	1	
20.3.12.	Secador de aire refrigerativo. Sustitución	PZA	1	
20.3.13.	Secador de compresor de aire. Sustitución	PZA	1	
20.3.14.	Secador de aire refrigerativo. Servicio			
20.3.15.	Secador de compresor de aire. Servicio			
20.3.16.	Filtro de aire	PZA	1	
20.3.17.	Tablero control para compresores aire grado médico	PZA	1	
20.4.	TANQUE			
20.4.1.	Tanque de 240 Gal., para 10 kg/cm ²	PZA	1	
20.4.2.	Manguera flexible acero inoxidable 1/2" a 1"	PZA	1	
21	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA CENTRAL DE AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES HIBRIDOS			



)

CONCEPTO	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
21.1.	COMPRESORES			
21.1.1	Cabezal de compresor para 5 H.P. Sustitución	PZA	1	
21.1.2.	Cabezal de compresor para 7.5 H.P. Sustitución	PZA	1	
21.1.3.	Cabezal de compresor para 10 H.P. Sustitución	PZA	1	
21.1.4.	Cabezal de compresor para 15 H.P. Sustitución	PZA	1	
21.1.5.	Interruptor de presión pen	PZA	1	
21.1.6.	Filtro regulador de presión 1/2" a 1"	PZA	1	
21.1.7.	Manómetro seco	PZA	1	
21.1.8.	Cilindro de A.P.	PZA	1	
21.1.9.	Cilindro de Baja	PZA	1	
21.1.10.	Válvula de purga automática.	PZA	1	
21.1.11.	Válvulas de descarga 1/2" a 1" tipo esfera	PZA	1	
21.1.12.	Válvula de seguridad de 1/2" a 1"	PZA	1	
21.1.13.	Válvula de retención de 1/2" a 1"	PZA	1	
21.1.14.	Válvula para purga programada	PZA	1	
21.2.	MOTOR			
21.2.1	Motor 5 H.P. Sustitución Sustitución	PZA	1	
21.2.2	Motor 7.5 H.P. Sustitución Sustitución	PZA	1	
21.2.3	Motor 10 H.P. Sustitución Sustitución.	PZA	1	
21.2.4	Motor 15 H.P. Sustitución Sustitución.	PZA	1	
21.2.5	Motor 5 H.P. Sustitución Servicio	PZA	1	
21.2.6	Motor 7.5 H.P. Sustitución Servicio	PZA	1	
21.2.7	Motor 10 H.P. Sustitución Servicio.	PZA	1	
21.2.8	Motor 15 H.P. Sustitución Servicio.	PZA	1	
21.3.	TABLERO DE CONTROL Y SISTEMA ELÉCTRICO			
21.3.1.	Interruptor termomagnético de 3x10 A a 3x50A	PZA	1	
21.3.2.	Control electrónico programable PLC	PZA	1	
21.3.3.	Vaso policarbonato con flotador	PZA	1	

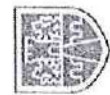


21.3.4.	Chumaceras de cigüeñal	PZA	1	
21.3.5.	Ensamble de varilla de conexión.	PZA	1	
21.3.6.	Juego de Anillos.	PZA	1	
21.3.7.	Caja de chumaceras	PZA	1	
21.3.8.	Monitores de CO2	PZA	1	
21.3.9.	Monitores de punto de rocío.	PZA	1	
21.3.10.	Sensor de temperatura.	PZA	1	
21.3.11.	Arrancador magnético.	PZA	1	
21.3.12.	Secador de aire refrigerativo	PZA	1	
21.3.13.	Secador de compresor de aire	PZA	1	
21.3.14.	Filtro de aire	PZA	1	
21.3.15.	Tablero control para compresores aire grado medico	PZA	1	
21.4.	TANQUE			
21.4.1.	Tanque de 240 Gal., para 10 kg/cm ²	PZA	1	
21.4.2.	Manguera flexible acero inoxidable 1/2" a 1"	PZA	1	
22	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA CENTRAL DE AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES INDUSTRIALES			
CONCEPTO	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
22.1.	COMPRESORES			
22.1.1.	Cabezal de compresor para 5 H.P. Sustitución	PZA	1	
22.1.2.	Cabezal de compresor para 7.5 H.P. Sustitución	PZA	1	
22.1.3.	Cabezal de compresor para 10 H.P. Sustitución	PZA	1	
22.1.4.	Cabezal de compresor para 15 H.P. Sustitución	PZA	1	
22.1.5.	Interruptor de presión pen	PZA	1	
22.1.6.	Filtro regulador de presión 1/2" a 1"	PZA	1	
22.1.7.	Manómetro seco	PZA	1	
22.1.8.	Cilindro de A.P.	PZA	1	
22.1.9.	Cilindro de Baja	PZA	1	
22.1.10.	Válvula de purga automática.	PZA	1	



)

22.1.11.	Válvulas de descarga 1/2" a 1" tipo esfera	PZA	1	
22.1.12.	Válvula de seguridad de 1/2" a 1"	PZA	1	
22.1.13.	Válvula de retención de 1/2" a 1"	PZA	1	
22.1.14.	Válvula para purga programada	PZA	1	
22.2.	MOTOR			
22.2.1	Motor 5 H.P. Sustitución	PZA	1	
22.2.2	Motor 7.5 H.P. Sustitución	PZA	1	
22.2.3	Motor 10 H.P. Sustitución	PZA	1	
22.2.4	Motor 15 H.P. Sustitución	PZA	1	
22.2.5	Motor 5 H.P. Servicio	PZA	1	
22.2.6	Motor 7.5 H.P. Servicio	PZA	1	
22.2.7	Motor 10 H.P. Servicio	PZA	1	
22.2.8	Motor 15 H.P. Servicio	PZA	1	
22.3.	TABLERO DE CONTROL Y SISTEMA ELÉCTRICO			
22.3.1.	Interruptor termomagnético de 3x10A a 3x50A	PZA	1	
22.3.2.	Control electrónico programable PLC	PZA	1	
22.3.3.	Vaso policarbonato con flotador	PZA	1	
22.3.4.	Chumaceras de cigüeñal	PZA	1	
22.3.5.	Ensamble de varilla de conexión.	PZA	1	
22.3.6.	Juego de Anillos.	PZA	1	
22.3.7.	Caja de chumaceras	PZA	1	
22.3.8.	Monitores de CO2	PZA	1	
22.3.9.	Monitores de punto de rocío.	PZA	1	
22.3.10.	Sensor de temperatura.	PZA	1	
22.3.11.	Arrancador magnético.	PZA	1	
22.3.12.	Secador de aire refrigerativo	PZA	1	
22.3.13.	Secador de compresor de aire	PZA	1	
22.3.14.	Filtro de aire	PZA	1	
22.3.15.	Tablero control para compresores aire grado medico			



22.4.	TANQUE			
22.4.1.	Tanque de 240 Gal., para 10 kg/cm ²	PZA	1	
22.4.2.	Manguera flexible acero inoxidable 1/2" a 1"	PZA	1	
23	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA CENTRAL DE BOMBA DE VACÍO			
CONCEPTO	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
23.1.	BOMBA			
23.1.1.	Poleas	PZA	1	
23.1.2.	Banda	PZA	1	
23.1.3.	Motor 5 H.P. Sustitución	PZA	1	
23.1.4.	Bomba de vacío.	PZA	1	
23.1.5.	Enfriador	PZA	1	
23.1.6.	Filtro retorno	PZA	1	
23.1.7.	Válvula de alivio	PZA	1	
23.1.8.	Válvula de presión	PZA	1	
23.1.9.	Válvula direccional	PZA	1	
23.1.10.	Válvula tipo esfera 1/2" a 1"	PZA	1	
23.1.11.	Válvula de retención 1/2" a 1"	PZA	1	
23.1.12.	Válvula selectora	PZA	1	
23.1.13.	Válvula de seguridad	PZA	1	
23.1.14.	Válvula solenoide	PZA	1	
23.1.15.	Válvula de aguja	PZA	1	
23.1.16.	Manómetro	PZA	1	
23.1.17.	Cilindro actuador	PZA	1	
23.1.18.	Mantenimiento Menor (cambio de aceite, filtros y juntas)	PZA	1	
23.1.18.	Mantenimiento Mayor (Ajuste General, cambio de espas, juegos de orings, juego de rodamientos, juego de sello de válvulas, pulido de cilindros, limpieza interna y externas y juego de bujes de acoplamiento, y suministro de aceite)	PZA	1	



23.2.	CONTROL				
23.2.1.	Interrupción termomagnético 10a50 AMP.	PZA	1		
23.2.2.	Arrancador magnético 3 HP a 5 HP	PZA	1		
23.2.3.	Control Electrónico programable	PZA	1		
23.2.4.	Control alternador	PZA	1		
23.2.5.	Tablero de control	PZA	1		
23.2.6.	Vacuómetro	PZA	1		
24	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE MANIFOLD GAS (NITROGENO, OXIGENO Y AIRE)				
CONCEPTO	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	
24.1.	Conexiones para oxígeno CGA 540	PZA	1		
24.2.	Sistema de reguladores para etapa de alta presión en sistema de by pass de servicio	PZA	1		
24.3.	Etapa de alta presión en sistema de by pass de servicio	PZA	1		
24.4.	Etapa de baja presión en sistema de by pass de servicio	PZA	1		
24.5.	Válvula de seguridad para el sistema de venteo	PZA	1		
24.6.	Válvulas automáticas para intercambio de bancada	PZA	1		
24.7.	Display de lectura de presión para cada banco p Header	PZA	1		
24.8.	Puertos de contactos secos	PZA	1		
24.9.	Sensores para alta 4a20 Map	PZA	1		
24.10.	Sensores para baja 4a20 Map	PZA	1		
24.11.	Válvula de seguridad en sistema de desfogue para alta presión	PZA	1		
24.12.	Válvula de seguridad en sistema de desfogue para baja presión	PZA	1		
24.13.	Manómetro alta.	PZA	1		
24.14.	Manómetro baja.	PZA	1		
24.15.	Alarma de baja presión.	PZA	1		
24.16.	Mangueras de alta presión.	PZA	1		
24.17.	Válvula Check	PZA	1		



25	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE DOSIFICACIÓN DE CLORO						
CONCEPTO	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO			
25.1.	Cilindro de cloro gas	PZA	1				
25.2.	Regulador de vacío	PZA	1				
25.3.	Tubería de vacío	PZA	1				
25.3.	Rotámetro remoto	PZA	1				
25.4.	Bomba dosificadora de cloro	PZA	1				
25.5.	Clorador flotante	PZA	1				
25.6.	Regulador de gas	PZA	1				
25.7.	Presostato	PZA	1				
25.8.	Detector de cloro	PZA	1				
25.9.	Manómetro de agua	PZA	1				
25.10.	Bomba de inyección 1/2 HP a 3/4 HP	PZA	1				
25.11.	Válvula header	PZA	1				
25.12.	Válvula reguladora de vacío	PZA	1				
25.13.	Válvula dosificadora de flujo	PZA	1				
25.14.	Inyector bomba dosificadora	PZA	1				
25.15.	SISTEMA ELÉCTRICO						
25.15.1.	Centro de carga	PZA	1				
25.15.2.	Interrupción termomagnético de 10 A a 50 A	PZA	1				
25.15.3.	Tablero de control	PZA	1				
26	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA FILTRO MULTICAMA DE RETENCIÓN DE PARTÍCULAS						
CONCEPTO	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO			
26.1.	Manómetro de 3 1/2" caratula entrada lateral 1/4" O a 7 Kg	PZA	1				
26.2.	Válvula reguladora de presión de agua ajustable 3/4" a 1"	PZA	1				
26.3.	Válvula globo roscable 1/2" a 1"	PZA	1				
26.4.	Válvula tipo esfera 1/2" a 1"	PZA	1				



26.5.	Válvula de aguja de acero al carbón 1/4"	PZA	1	
26.6.	Válvula múltiple superior para filtro 3/4" a 1"	PZA	1	
26.7.	Filtro suavizador de agua FT3	PZA	1	
26.8.	Válvula múltiple control automático. Programable.	PZA	1	
26.9.	Arena sílica para tratamiento de agua	PZA	1	
26.10.	Grava sílica para tratamiento de agua	PZA	1	
26.11.	SISTEMA ELÉCTRICO			
26.11.1.	Centro de carga	PZA	1	
26.11.2.	Interruptor termomagnético de 10 A a 50 A	PZA	1	
26.11.3.	Tablero de control	PZA	1	
27	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA FILTRO DE OSMOSIS			
CONCEPTO	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
27.1.	Manómetro de 3 1/2" caratula entrada lateral 1/4" O a 7 Kg	PZA	1	
27.2.	Válvula reguladora de presión de agua ajustable 3/4" a 1"	PZA	1	
27.3.	Válvula globo roscable 1/2" a 1"	PZA	1	
27.4.	Válvula tipo esfera 1/2" a 1"	PZA	1	
27.5.	Válvula de aguja de acero al carbón 1/4"	PZA	1	
27.6.	Válvula múltiple superior para filtro 3/4" a 1"	PZA	1	
27.7.	Válvula múltiple control automático. Programable.	PZA	1	
27.8.	Filtro suavizador de agua FT3	PZA	1	
27.9.	Arena sílica para tratamiento de agua	PZA	1	
27.10.	Grava sílica para tratamiento de agua	PZA	1	
27.11.	Tablero de control	PZA	1	
27.12.	Bomba de inyección 1/2 HP 3/4 HP	PZA	1	
27.13.	Filtro esterilizador purificador de agua UV	PZA	1	
27.14.	Membrana osmosis	PZA	1	
27.15.	Portamembrana de acero inoxidable	PZA	1	
27.16.	Cartuchos de membrana	PZA	1	
27.17.	Tanque de almacenamiento	PZA	1	



27.18.	SISTEMA ELÉCTRICO				
27.18.1.	Centro de carga 6 U		PZA	1	
27.18.2.	Interruptor termomagnético de 10 A a 50 A		PZA	1	
27.18.3.	Tablero de control		PZA	1	
28	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE FILTRACIÓN Y SUAVIZADOR DE AGUA				
CONCEPTO	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	
28.1.	Manómetro de 3 1/2" caratula entrada lateral 1/4" O a 7 Kg	PZA	1		
28.2.	Válvula reguladora de presión de agua ajustable 3/4" a 1"	PZA	1		
28.3.	Válvula globo roscable 1/2" a 1"	PZA	1		
28.4.	Válvula tipo esfera 1/2" a 1"	PZA	1		
28.5.	Válvula de aguja de acero al carbón 1/4"	PZA	1		
28.6.	Válvula múltiple superior para filtro 3/4" a 1"	PZA	1		
28.7.	Válvula múltiple control automático. Programable.	PZA	1		
28.8.	Filtro suavizador de agua FT3	PZA	1		
28.9.	Arena silica para tratamiento de agua	PIE3	1		
28.10.	Grava silica para tratamiento de agua	PIE3	1		
28.11.	Tablero de control	PZA	1		
28.12.	Bomba de inyección 1/2 HP 3/4 HP	PZA	1		
28.13.	Filtro esterilizador purificador de agua UV	PZA	1		
28.14.	Membrana osmosis	PZA	1		
28.15.	Portamembrana de acero inoxidable	PZA	1		
28.16.	Cartuchos de membrana	PZA	1		
28.17.	Tanque de almacenamiento	PZA	1		
28.18.	Resina catiónica	PIE3	1		
28.19.	Filtro (cebolla) de resina catiónica	PZA	1		
28.20.	SISTEMA ELÉCTRICO				
28.20.1.	Centro de carga 6U	PZA	1		
28.20.2.	Interruptor termomagnético de 10 A a 50 A	PZA	1		



)

28.19.3.	Tablero de control	CONEXIONES PVC C.40	PZA	1	
29		REFACCIONES			
CONCEPTO			UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
29.1.	Filtro Y 1/2" a 1"		PZA	1	
29.2.	Filtro Y 1 1/4" a 2"		PZA	1	
29.3.	Filtro Y 2 1/2" a 3"		PZA	1	
29.4.	Codo 90° 1/2" a 1"		PZA	1	
29.5.	Codo 45° 1/2" a 1"		PZA	1	
29.6.	Codo 45° 1 1/4" a 2"		PZA	1	
29.7.	Codo 45° 2 1/2" a 3"		PZA	1	
29.8.	Tuerca unión 1/2" a 1"		PZA	1	
29.9.	Tuerca unión 1 1/4" a 2"		PZA	1	
29.10.	Tuerca unión 2 1/2" a 3"		PZA	1	
29.11.	Cople 1/2" a 1"		PZA	1	
29.12.	Cople 1 1/2" a 2"		PZA	1	
29.13.	Cople 2 1/2" a 3"		PZA	1	
29.14.	Reducción bushing 1/2" a 1"		PZA	1	
29.15.	Reducción bushing 1 1/4" a 2"		PZA	1	
29.16.	Reducción bushing 2 1/2" a 3"		PZA	1	
29.17.	Reducción campana 1/2" a 1"		PZA	1	
29.18.	Conector cuerda interior 1/2" a 1"		PZA	1	
29.19.	Conector cuerda interior 1 1/4" a 2"		PZA	1	
29.20.	Conector cuerda interior 2 1/2" a 3"		PZA	1	
29.21.	Conector cuerda exterior 1/2" a 1"		PZA	1	
29.22.	Conector cuerda exterior 1 1/4" a 2"		PZA	1	
29.23.	Conector cuerda exterior 2 1/2" a 3"		PZA	1	
29.24.	Tubo 1/2" a 1"		MT	1	
29.25.	Tubo 1 1/4" a 2"		MT	1	
29.26.	Tubo 2 1/2" a 3"		MT	1	



CONCEPTO	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
29.27.	Válvula tipo esfera 1/2" a 1"	PZA	1	
29.28.	Válvula tipo esfera 1 1/4" a 2"	PZA	1	
29.29.	Válvula tipo esfera 2 1/2" a 3"	PZA	1	
29.30.	Válvula check 1/2" a 1"	PZA	1	
29.31.	Válvula check 1 1/4" a 2"	PZA	1	
29.32.	Válvula check 2 1/2" a 3"	PZA	1	
29.33.	Llave de nariz	PZA	1	
30	CONEXIONES PVC C.80			
30.1.	Filtro Y 1/2" a 1"	PZA	1	
30.2.	Filtro Y 1 1/4" a 2"	PZA	1	
30.3.	Filtro Y 2 1/2" a 3"	PZA	1	
30.4.	Codo 90° 1/2" a 1"	PZA	1	
30.5.	Codo 90° 1 1/4" a 2"	PZA	1	
30.6.	Codo 90° 2 1/2" a 3"	PZA	1	
30.7.	Codo 45° 1/2" a 1"	PZA	1	
30.8.	Codo 45° 1 1/4" a 2"	PZA	1	
30.9.	Codo 45° 2 1/2" a 3"	PZA	1	
30.10.	Tuerca unión 1/2" a 1"	PZA	1	
30.11.	Tuerca unión 1 1/4" a 2"	PZA	1	
30.12.	Tuerca unión 2 1/2" a 3"	PZA	1	
30.13.	Cople 1/2" a 1"	PZA	1	
30.14.	Cople 1 1/4" a 2"	PZA	1	
30.15.	Cople 2 1/2" a 3"	PZA	1	
30.16.	Reducción bushing 1/2" a 1"	PZA	1	
30.17.	Reducción bushing 1 1/4" a 2"	PZA	1	
30.18.	Reducción bushing 2 1/2" a 3"	PZA	1	
30.19.	Reducción campana 1/2" a 1"	PZA	1	
30.20.	Reducción campana 1 1/4" a 2"	PZA	1	



30.21.	Reducción campana 2 1/2" a 3"	PZA	1	
30.22.	Conector cuerda interior 1 1/2" a 1"	PZA	1	
30.23.	Conector cuerda interior 1 1/4" a 2"	PZA	1	
30.24.	Conector cuerda interior 2 1/2" a 3"	PZA	1	
30.25.	Conector cuerda exterior 1 1/2" a 1"	PZA	1	
30.26.	Conector cuerda exterior 1 1/4" a 2"	PZA	1	
30.27.	Conector cuerda exterior 2 1/2" a 3"	PZA	1	
30.28.	Tubo 1 1/2" a 1"	MT	1	
30.29.	Tubo 1 1/4" a 2"	MT	1	
30.30.	Tubo 2 1/2" a 3"	MT	1	
30.31.	Válvula tipo esfera 1/2" a 1"	PZA	1	
30.32.	Válvula tipo esfera 1 1/4" a 2"	PZA	1	
30.33.	Válvula tipo esfera 2 1/2" a 3"	PZA	1	
30.34.	Válvula check 1/2" a 1"	PZA	1	
30.35.	Válvula check 1 1/4" a 2"	PZA	1	
30.36.	Válvula check 2 1/2" a 3"	PZA	1	
30.37.	Llave de nariz	PZA	1	
31	CONEXIONES TUBERÍA DE COBRE			
CONCEPTO	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
31.1.	Tubo cobre 1/2" a 1"	MT	1	
31.2.	Tubo cobre 1 1/4" a 2"	MT	1	
31.3.	Tubo cobre 2 1/2" a 3"	MT	1	
31.4.	Niple 1/2" a 1"	PZA	1	
31.5.	Niple 1 1/4" a 2"	PZA	1	
31.6.	Niple 2 1/2" a 3"	PZA	1	
31.7.	Cople 1/2" a 1"	PZA	1	
31.8.	Cople 1 1/4" a 2"	PZA	1	
31.9.	Cople 2 1/2" a 3"	PZA	1	
31.10.	Codos 90° 1/2" a 1"	PZA	1	



31.11.	Codos 90° 1 1/4" a 2"	PZA	1	
31.12.	Codos 90° 2 1/2" a 3"	PZA	1	
31.13.	Codos 45° 1/2" a 1"	PZA	1	
31.14.	Codos 45° 1 1/4" a 2"	PZA	1	
31.15.	Codos 45° 2 1/2" a 3"	PZA	1	
31.16.	Codo pipa 3/8" a 3/4"	PZA	1	
31.17.	T 1/2" a 1"	PZA	1	
31.18.	T 1 1/4" a 2"	PZA	1	
31.19.	T 2 1/2" a 3"	PZA	1	
31.20.	Tuerca unión 1/2" a 1"	PZA	1	
31.21.	Tuerca unión 1 1/4" a 2"	PZA	1	
31.22.	Tuerca unión 2 1/2" a 3"	PZA	1	
31.23.	Reducción bushing 1/2" a 1"	PZA	1	
31.24.	Reducción bushing 1 1/4" a 2"	PZA	1	
31.25.	Reducción bushing 2 1/2" a 3"	PZA	1	
31.26.	Reducción campana 1/2" a 1"	PZA	1	
31.27.	Reducción campana 1 1/4" a 2"	PZA	1	
31.28.	Reducción campana 2 1/2" a 3"	PZA	1	
31.29.	Tapón cuerda exterior 1/2" a 1"	PZA	1	
31.30.	Tapón cuerda exterior 1 1/4" a 2"	PZA	1	
31.31.	Tapón cuerda exterior 2 1/2" a 3"	PZA	1	
31.32.	Tapón cuerda interior 1/2" a 1"	PZA	1	
31.33.	Tapón cuerda interior 1 1/4" a 2"	PZA	1	
31.34.	Tapón cuerda interior 2 1/2" a 3"	PZA	1	
31.35.	Válvula tipo esfera 300 WONG 1/2" a 1"	PZA	1	
31.36.	Válvula tipo esfera 300 WONG 1 1/4" a 2"	PZA	1	
31.37.	Válvula tipo esfera 300 WONG 2 1/2" a 3"	PZA	1	
32	CONEXIONES ACERO AL CARBÓN			
CONCEPTO	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO



32.1.	Niple 1/2" a 1"	PZA	1
32.2.	Niple 1 1/4" a 2"	PZA	1
32.3.	Niple 2 1/2" a 3"	PZA	1
32.4.	Cople 1/2" a "1	PZA	1
32.5.	Cople 1 1/4" a 2"	PZA	1
32.6.	Cople 2 1/2" a 3"	PZA	1
32.7.	Codo 90° 1/2" a "1	PZA	1
32.8.	Codo 90° 1 1/4" a 2"	PZA	1
32.9.	Codo 90° 2 1/2" a 3"	PZA	1
32.10.	Codo 45° 1/2" a "1	PZA	1
32.11.	Codo 45° 1 1/4" a 2"	PZA	1
32.12.	Codo 45° 2 1/2" a 3"	PZA	1
32.13.	T 1/2" a "1	PZA	1
32.14.	T 1 1/4" a 2"	PZA	1
32.15.	T 2 1/2" a 3"	PZA	1
32.16.	Tuerca unión 1/2" a "1	PZA	1
32.17.	Tuerca unión 1 1/4" a 2"	PZA	1
32.18.	Tuerca unión 2 1/2" a 3"	PZA	1
32.19.	Reducción bushing 1/2" a "1	PZA	1
32.20.	Reducción bushing 1 1/4" a 2"	PZA	1
32.21.	Reducción bushing 2 1/2" a 3"	PZA	1
32.22.	Reducción campana 1/2" a 1"	PZA	1
32.23.	Reducción campana 1 1/4" a 2"	PZA	1
32.24.	Reducción campana 2 1/2" a 3"	PZA	1
32.25.	Tapón cuerda exterior 1/2" a "1	PZA	1
32.26.	Tapón cuerda exterior 1 1/4" a 2"	PZA	1
32.27.	Tapón cuerda exterior 2 1/2" a 3"	PZA	1
32.28.	Tapón cuerda interior 1/2" a 1"	PZA	1
32.29.	Tapón cuerda interior 1 1/4" a 2"	PZA	1



32.3	Tapón cuerda interior 2 1/2" a 3"	PZA	1	
32.31.	Válvula worceter 1/2" a 1"	PZA	1	
32.32.	Válvula worceter 1 1/4" a 2"	PZA	1	
32.33.	Válvula worceter 2 1/2" a 3"	PZA	1	
32.34.	Válvula check 1/2" a 1"	PZA	1	
32.35.	Válvula check 1 1/4" a 2"	PZA	1	
32.36.	Válvula check 2 1/2" a 3"	PZA	1	
32.37.	Tubo de acero al carbón 1/2" a 1"	MT	1	
32.38.	Tubo de acero al carbón 1 1/4" a 2"	MT	1	
32.39.	Tubo de acero al carbón 2 1/2" a 3"	MT	1	
33	CONEXIONES TUBERÍA GALVANIZADA			
CONCEPTO	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
33.1	Tubo galvanizado 1/2" a 1"	MT	1	
33.2	Tubo galvanizado 1 1/4" a 2"	MT	1	
33.3	Tubo galvanizado 2 1/2" a 3"	MT	1	
33.4	Tubo galvanizado 2 1/2" a 3"	MT	1	
33.5	Tubo galvanizado 3 1/2" a 4"	MT	1	
33.6	Tubo galvanizado 4 1/2" a 5"	MT	1	
33.7	Tubo galvanizado 5 1/2" a 6"	MT	1	
33.8	Manguera flexible metálica 1/2" a 1"	MT	1	
33.9	Manguera flexible metálica 1 1/4" a 2"	MT	1	
33.10.	Manguera flexible metálica 2 1/2" a 3"	MT	1	
33.11.	Manguera flexible metálica 3 1/2" a 4"	MT	1	
33.12.	Manguera flexible metálica 4 1/2" a 5"	MT	1	
33.13.	Manguera flexible metálica 5 1/2" a 6"	MT	1	
33.14.	Niple 1/2" a 1"	PZA	1	
33.15.	Niple 1 1/4" a 2"	PZA	1	
33.16.	Niple 2 1/2" a 3"	PZA	1	
33.17.	Niple 3 1/2" a 4"	PZA	1	

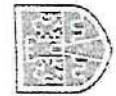


)

33.18.	Niple 4 1/2" a 5"	PZA	1	
33.19.	Niple 5 1/2" a 6"	PZA	1	
33.20.	Cople 1/2" a 1"	PZA	1	
33.21.	Cople 1 1/4" a 2"	PZA	1	
33.22.	Codos 90° 1/2" a 1"	PZA	1	
33.23.	Codos 90° 1 1/4" a 2"	PZA	1	
33.24.	Codos 90° 2 1/2" a 3"	PZA	1	
33.25.	Codos 90° 3 1/2" a 4"	PZA	1	
33.26.	Codos 90° 4 1/2" a 5"	PZA	1	
33.27.	Codos 90° 5 1/2" a 6"	PZA	1	
33.28.	Codos 45° 1/2" a 1"	PZA	1	
33.29.	Codos 45° 1 1/4" a 2"	PZA	1	
33.30.	Codos 45° 2 1/2" a 3"	PZA	1	
33.31.	Codos 45° 3 1/2" a 4"	PZA	1	
33.32.	Codos 45° 4 1/2" a 5"	PZA	1	
33.33.	Codos 45° 5 1/2" a 6"	PZA	1	
33.34.	Codo pipa 3/8" a 3/4"	PZA	1	
33.35.	TEE 1/2" a 1"	PZA	1	
33.36.	TEE 1 1/4" a 2"	PZA	1	
33.37.	TEE 2 1/2" a 3"	PZA	1	
33.38.	TEE 3 1/2" a 4"	PZA	1	
33.39.	TEE 4 1/2" a 5"	PZA	1	
33.40.	TEE 5 1/2" a 6"	PZA	1	
33.41.	Tuerca unión 1/2" a 1"	PZA	1	
33.42.	Tuerca unión 1 1/4" a 2"	PZA	1	
33.43.	Tuerca unión 2 1/2" a 3"	PZA	1	
33.44.	Tuerca unión 3 1/2" a 4"	PZA	1	
33.45.	Tuerca unión 4 1/2" a 5"	PZA	1	
33.46.	Tuerca unión 5 1/2" a 6"	PZA	1	



33.47.	Reducción bushing 1/2" a 1"	PZA	1	
33.48.	Reducción bushing 1 1/4" a 2"	PZA	1	
33.49.	Reducción bushing 2 1/2" a 3"	PZA	1	
33.50.	Reducción bushing 3 1/2" a 4"	PZA	1	
33.51.	Reducción bushing 4 1/2" a 5"	PZA	1	
33.51.	Reducción bushing 5 1/2" a 6"	PZA	1	
33.52.	Reducción campana 1/2" a 1"	PZA	1	
33.53.	Reducción campana 1 1/4" a 2"	PZA	1	
33.54.	Reducción campana 2 1/2" a 3"	PZA	1	
33.55.	Reducción campana 3 1/2" a 4"	PZA	1	
33.54.	Reducción campana 4 1/2" a 5"	PZA	1	
33.55.	Reducción campana 5 1/2" a 6"	PZA	1	
33.56.	Tapón cuerda exterior 1/2" a 1"	PZA	1	
33.57.	Tapón cuerda exterior 1 1/4" a 2"	PZA	1	
33.58.	Tapón cuerda exterior 2 1/2" a 3"	PZA	1	
33.59.	Tapón cuerda exterior 3 1/2" a 4"	PZA	1	
33.60.	Tapón cuerda exterior 4 1/2" a 5"	PZA	1	
33.61.	Tapón cuerda exterior 5 1/2" a 6"	PZA	1	
33.62.	Tapón cuerda interior 1/2" a 1"	PZA	1	
33.63.	Tapón cuerda interior 1 1/4" a 2"	PZA	1	
33.64.	Tapón cuerda interior 2 1/2" a 3"	PZA	1	
33.65.	Tapón cuerda interior 3 1/2" a 4"	PZA	1	
33.66.	Tapón cuerda interior 4 1/2" a 5"	PZA	1	
33.65.	Tapón cuerda interior 5 1/2" a 6"	PZA	1	
33.66.	Válvula tipo esfera 300 WONG 1/2" a 1"	PZA	1	
33.67.	Válvula tipo esfera 300 WONG 1 1/4" a 2"	PZA	1	
33.68.	Válvula tipo esfera 300 WONG 2 1/2" a 3"	PZA	1	
33.69.	Válvula tipo esfera 300 WONG 3 1/2" a 4"	PZA	1	
33.70.	Válvula tipo esfera 300 WONG 4 1/2" a 5"	PZA	1	



)

SECRE

33.71.	Válvula tipo esfera 300 WONG 5 1/2" a 6"	PZA	1	
33.72.	Filtro "Y" 3/4" a 1"	PZA	1	
33.73.	Filtro "Y" 1 1/4" a 2"	PZA	1	
33.74.	Filtro "Y" 2 1/2" a 3"	PZA	1	
33.75.	Filtro "Y" 3 1/2" a 4"	PZA	1	
33.76.	Filtro "Y" 4 1/2" a 5"	PZA	1	
33.77.	Filtro "Y" 5 1/2" a 6"	PZA	1	
34	CONECCIONES TUBOPLUS			
CONCEPTO	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
34.1.	Tubo plus 16a20 mm	MT	1	
34.2.	Tubo plus 16 a 25 mm	MT	1	
34.3.	Tubo plus 16 a 32 mm	MT	1	
34.4.	Tubo plus 16 a 40 mm	MT	1	
34.5.	Tubo plus 16 a 50 mm	MT	1	
34.6.	Tubo plus 16a 63 mm	MT	1	
34.7.	Tubo plus 16 a 75 mm	MT	1	
34.8.	Tubo plus 16 a 90 mm	MT	1	
34.9.	Tubo plus 16 a 110 mm	MT	1	
34.10.	Niple 16a20 mm	PZA	1	
34.11.	Niple 16 a 25 mm	PZA	1	
34.12.	Niple 16 a 32 mm	PZA	1	
34.13.	Niple 16 a 40 mm	PZA	1	
34.14.	Niple 16 a 50 mm	PZA	1	
34.15.	Niple 16a 63 mm	PZA	1	
34.16.	Niple 16 a 75 mm	PZA	1	
34.17.	Niple 16 a 90 mm	PZA	1	
34.18.	Niple 16 a 110 mm	PZA	1	
34.19.	Cople 16a20 mm	PZA	1	
34.20.	Cople 16 a 25 mm	PZA	1	



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL
No. 30001122-0XX-2022

34.21.	Cople 16 a 32 mm	PZA	1	
34.22.	Cople 16 a 40 mm	PZA	1	
34.23.	Cople 16 a 50 mm	PZA	1	
34.24.	Cople 16a 63 mm	PZA	1	
34.25.	Cople 16 a 75 mm	PZA	1	
34.26.	Cople 16 a 90 mm	PZA	1	
34.27.	Cople 16 a 110 mm	PZA	1	
34.28.	Codo 90° 16a20 mm	PZA	1	
34.29.	Codo 90° 16 a 25 mm	PZA	1	
34.30.	Codo 90° 16 a 32 mm	PZA	1	
34.31.	Codo 90° 16 a 40 mm	PZA	1	
34.32.	Codo 90° 16 a 50 mm	PZA	1	
34.33.	Codo 90° 16a 63 mm	PZA	1	
34.34.	Codo 90° 16 a 75 mm	PZA	1	
34.35.	Codo 90° 16 a 90 mm	PZA	1	
34.36.	Codo 90° 16 a 110 mm	PZA	1	
34.37.	Codo 45° 16a20 mm	PZA	1	
34.38.	Codo 45° 16 a 25 mm	PZA	1	
34.39.	Codo 45° 16 a 32 mm	PZA	1	
34.40.	Codo 45° 16 a 40 mm	PZA	1	
34.41.	Codo 45° 16 a 50 mm	PZA	1	
34.42.	Codo 45° 16a 63 mm	PZA	1	
34.43.	Codo 45° 16 a 75 mm	PZA	1	
34.44.	Codo 45° 16 a 90 mm	PZA	1	
34.45.	Codo 45° 16 a 110 mm	PZA	1	
34.46.	T 16a20 mm	PZA	1	
34.47.	T 16 a 25 mm	PZA	1	
34.48.	T 16 a 32 mm	PZA	1	
34.49.	T 16 a 40 mm	PZA	1	



)

34.50.	T 16 a 50 mm	PZA	1	
34.51.	T 16a 63 mm	PZA	1	
34.52.	T 16 a 75 mm	PZA	1	
34.53.	T 16 a 90 mm	PZA	1	
34.54.	T 16 a 110 mm	PZA	1	
34.55.	Tuerca unión 16a20 mm	PZA	1	
34.56.	Tuerca unión 16 a 25 mm	PZA	1	
34.57.	Tuerca unión 16 a 32 mm	PZA	1	
34.58.	Tuerca unión 16 a 40 mm	PZA	1	
34.59.	Tuerca unión 16 a 50 mm	PZA	1	
34.60.	Tuerca unión 16a 63 mm	PZA	1	
34.61.	Tuerca unión 16 a 75 mm	PZA	1	
34.62.	Tuerca unión 16 a 90 mm	PZA	1	
34.63.	Tuerca unión 16 a 110 mm	PZA	1	
34.64.	Reducción bushing 16a20 mm	PZA	1	
34.65.	Reducción bushing 16 a 25 mm	PZA	1	
34.66.	Reducción bushing 16 a 32 mm	PZA	1	
34.67.	Reducción bushing 16 a 40 mm	PZA	1	
34.68.	Reducción bushing 16 a 50 mm	PZA	1	
34.69.	Reducción bushing 16a 63 mm	PZA	1	
34.70.	Reducción bushing 16 a 75 mm	PZA	1	
34.71.	Reducción bushing 16 a 90 mm	PZA	1	
34.72.	Reducción bushing 16 a 110 mm	PZA	1	
34.73.	Reducción campana 16a20 mm	PZA	1	
34.74.	Reducción campana 16 a 25 mm	PZA	1	
34.75.	Reducción campana 16 a 32 mm	PZA	1	
34.76.	Reducción campana 16 a 40 mm	PZA	1	
34.77.	Reducción campana 16 a 50 mm	PZA	1	
34.78.	Reducción campana 16a 63 mm	PZA	1	



34.79.	Reducción campana 16 a 75 mm	PZA	1	
34.80.	Reducción campana 16 a 90 mm	PZA	1	
34.81.	Reducción campana 16 a 110 mm	PZA	1	
34.82.	Tapón cuerda exterior 16a20 mm	PZA	1	
34.83.	Tapón cuerda exterior 16 a 25 mm	PZA	1	
34.84.	Tapón cuerda exterior 16 a 32 mm	PZA	1	
34.85.	Tapón cuerda exterior 16 a 40 mm	PZA	1	
34.86.	Tapón cuerda exterior 16 a 50 mm	PZA	1	
34.87.	Tapón cuerda exterior 16a 63 mm	PZA	1	
34.88.	Tapón cuerda exterior 16 a 75 mm	PZA	1	
34.89.	Tapón cuerda exterior 16 a 90 mm	PZA	1	
34.90.	Tapón cuerda exterior 16 a 110 mm	PZA	1	
34.91.	Tapón cuerda interior 16a20 mm	PZA	1	
34.92.	Tapón cuerda interior 16 a 25 mm	PZA	1	
34.93.	Tapón cuerda interior 16 a 32 mm	PZA	1	
34.94.	Tapón cuerda interior 16 a 40 mm	PZA	1	
34.95.	Tapón cuerda interior 16 a 50 mm	PZA	1	
34.96.	Tapón cuerda interior 16a 63 mm	PZA	1	
34.97.	Tapón cuerda interior 16 a 75 mm	PZA	1	
34.98.	Tapón cuerda interior 16 a 90 mm	PZA	1	
34.99.	Tapón cuerda interior 16 a 110 mm	PZA	1	
34.100.	Válvula tipo esfera 16a20 mm	PZA	1	
34.101.	Válvula tipo esfera 16 a 25 mm	PZA	1	
34.102.	Válvula tipo esfera 16 a 32 mm	PZA	1	
34.103.	Válvula tipo esfera 16 a 40 mm	PZA	1	
34.104.	Válvula tipo esfera 16 a 50 mm	PZA	1	
34.105.	Válvula tipo esfera 16a 63 mm	PZA	1	
34.106.	Válvula tipo esfera 16 a 75 mm	PZA	1	
34.107.	Válvula tipo esfera 16 a 90 mm	PZA	1	



)

34.107.	Válvula tipo esfera 16 a 110 mm	PZA	1	
35	FORRO TÉRMICO Y LÁMINA DE ALUMINIO			
CONCEPTO	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
35.1.	FORRO FIBRA DE VIDRIO EN MEDIDAS CAÑAS DE 01 cm DE LARGO Y 1" DE ESPESOR PARA TUBERÍAS			
35.1.1.	1" diámetro.	M	1	
35.1.2.	1 1/4" diámetro.	M	1	
35.1.3.	1 1/2" diámetro.	M	1	
35.1.4.	2 1/2" diámetro.	M	1	
35.2.	FORRO DE FIBRA DE VIDRIO EN MEDIDAS CAÑAS DE 91 cm DE LARGO Y 1 1/2" DE ESPESOR PARA TUBERÍA			
35.2.1.	1" diámetro.	M	1	
35.2.2.	2" diámetro.	M	1	
35.2.3.	3" diámetro.	M	1	
35.3.	FORRO TÉRMICO DE TUBERÍA			
35.3.1.	3/4" diámetro.	M	1	
35.3.2.	1" diámetro.	M	1	
35.3.3.	1 1/4" diámetro.	M	1	
35.3.4.	1 1/2" diámetro.	M	1	
35.3.5.	2" diámetro.	M	1	
35.4.	FORRO TÉRMICO PARA TEE			
35.4.1.	3/4" diámetro.	M	1	
35.4.2.	1" diámetro.	M	1	
35.4.3.	1 1/4" diámetro.	M	1	
35.4.4.	1 1/2" diámetro.	M	1	
35.4.5.	2" diámetro.	M	1	
35.5.	FORRO TÉRMICO PARA CODO			
35.5.1.	3/4" diámetro.	M	1	
35.5.2.	1" diámetro.	M	1	



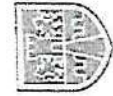
35.5.3.	1 1/4" diámetro.	M	1	
35.5.4.	1 1/2" diámetro.	M	1	
35.5.5.	2" diámetro.	M	1	
35.6.	LÁMINA DE ALUMINIO CAL. 26 TEMPLE SEMIDURO ENGARGOLADO Y REMACHADO PARA FORRO AISLANTE DE TUBERÍA			
35.6.1.	1" diámetro.	M	1	
35.6.2.	1 1/4" diámetro.	M	1	
35.6.3.	1 1/2" diámetro.	M	1	
35.6.4.	2" diámetro.	M	1	
35.6.5.	2 1/2" diámetro.	M	1	
35.6.6.	3" diámetro.	M	1	
36	MATERIAL ELÉCTRICO			
CONCEPTO	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
36.1.	Tubería Conduit Pared Delgada			
36.1.1.	1/2" diámetro.	1	PZA	
36.1.2.	3/4" diámetro.	1	PZA	
36.1.3.	1" diámetro.	1	PZA	
36.1.4.	2" diámetro.	1	PZA	
36.1.5.	4" diámetro.	1	PZA	
36.2.	Tubería Conduit Pared Gruesa			
36.2.1.	1/2" diámetro.	1	PZA	
36.2.2.	3/4" diámetro.	1	PZA	
36.2.3.	1" diámetro.	1	PZA	
36.2.4.	2" diámetro.	1	PZA	
36.2.5.	4" diámetro.	1	PZA	
36.3.	Tubería Flexible Liqueatite			
36.3.1.	1/2" diámetro.	1	PZA	
36.3.2.	3/4" diámetro.	1	PZA	
36.3.3.	1" diámetro.	1	PZA	



36.3.4.	2" diámetro.		1	PZA	
36.3.5.	4" diámetro.		1	PZA	
36.4.	Tubería PVC uso eléctrico (verde)				
36.4.1.	1/2" diámetro.		1	PZA	
36.4.2.	3/4" diámetro.		1	PZA	
36.4.3.	1" diámetro.		1	PZA	
36.4.4.	2" diámetro.		1	PZA	
36.4.5.	3" diámetro.		1	PZA	
36.4.6.	4" diámetro.		1	PZA	
36.5.	REGISTRO Y TAPA DE REGISTRO (Normal y tipo RACO)				
36.5.1	Registro eléctrico de 1/2"		1	PZA	
36.5.2	Registro eléctrico de 3/4"		1	PZA	
36.5.3	Registro eléctrico de 1"		1	PZA	
36.5.4	Registro eléctrico de 2"		1	PZA	
36.5.5	Registro eléctrico de 4"		1	PZA	
36.5.6	Registro eléctrico 1/2 a 1" RACO para 1 ó 2 contactos duplex o apagador		1	PZA	
36.5.7	Registro eléctrico PVC de 1/2"		1	PZA	
36.5.8	Registro eléctrico PVC de 3/4"		1	PZA	
36.5.9	Registro eléctrico PVC de 1"		1	PZA	
36.5.10	Registro eléctrico PVC de 2"		1	PZA	
36.5.11	Registro eléctrico PVC de 4"		1	PZA	
36.5.12	Tapa de registro eléctrico 1/2"		1	PZA	
36.5.13	Tapa de registro eléctrico 3/4"		1	PZA	
36.5.14	Tapa de registro eléctrico 1"		1	PZA	
36.5.15	Tapa de registro eléctrico 2"		1	PZA	
36.5.16	Tapa de registro eléctrico 4"		1	PZA	
36.5.17	Tapa de registro eléctrico ciego o para contacto o apagador Raco		1	PZA	
36.5.18	Tapa de registro eléctrico PVC 1/2"		1	PZA	
36.5.19	Tapa de registro eléctrico PVC 3/4"		1	PZA	



36.5.20	Tapa de registro eléctrico PVC 1"	1	PZA	
36.5.21	Tapa de registro eléctrico PVC 2"	1	PZA	
36.5.22	Tapa de registro eléctrico PVC 4"	1	PZA	
36.5.23	Tapa de registro eléctrico ciego PVC	1	PZA	
36.6.	CONECTOR PARA TUBERÍA CONDUIT PARED DELGADA			
36.6.1.	1/2" diámetro.	1	PZA	
36.6.2.	3/4" diámetro.	1	PZA	
36.6.3.	1" diámetro.	1	PZA	
36.6.4.	2" diámetro.	1	PZA	
36.6.5.	4" diámetro.	1	PZA	
36.7.	CONECTOR PARA TUBERÍA PVC			
36.7.1.	1/2" diámetro.	1	PZA	
36.7.2.	3/4" diámetro.	1	PZA	
36.7.3.	1" diámetro.	1	PZA	
36.7.4.	2" diámetro.	1	PZA	
36.7.5.	4" diámetro.	1	PZA	
36.8.	CONDULET			
36.8.1.	1/2" diámetro.	1	PZA	
36.8.2.	3/4" diámetro.	1	PZA	
36.8.3.	1" diámetro.	1	PZA	
36.8.4.	2" diámetro.	1	PZA	
36.8.5.	4" diámetro.	1	PZA	
36.8.6.	Condulet para contacto duplex 1/2"	1	PZA	
36.9.	CONTACTO GRADO MÉDICO Y USO NORMAL			
36.9.1.	Contacto duplex grado médico energía eléctrica normal (Blanco)	1	PZA	
36.9.2.	Contacto duplex grado médico energía eléctrica de emergencia (Rojo)	1	PZA	
36.9.3.	Contacto duplex grado médico energía eléctrica de respaldo (Naranja)	1	PZA	
36.9.4.	Contacto duplex energía eléctrica normal (Blanco)	1	PZA	
36.9.5.	Contacto duplex energía eléctrica de emergencia (Rojo)	1	PZA	



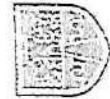
36.9.6.	Contacto duplex energía eléctrica de respaldo (Naranja)	1	PZA	
36.10.	LAMPARAS Y REFLECTORES			
36.10.1.	REFELCTOR DE LED DE 50W	1	PZA	
36.10.2.	REFELCTOR DE LED DE 100W	1	PZA	
36.10.3.	REFELCTOR DE LED DE 200W	1	PZA	
36.10.4.	T8 DE LED DE 28W	1	PZA	
36.10.5.	T8 DE LED DE 32W	1	PZA	
36.10.6.	T5 DE LED DE 28W	1	PZA	
36.10.7.	T5 DE LED DE 32W	1	PZA	
36.10.7.	PANEL LED 60X60	1	PZA	
36.10.9.	PANEL LED 30X120	1	PZA	
36.10.10.	PANEL LED 60X120	1	PZA	
37	CISTERNA			
CONCEPTO	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
37.1.	CONSERVACIÓN			
37.1.1.	Pintura especial para cisterna	1	M2	
37.1.2.	Reparación de fisura (metro lineal)	1	MT	
37.2.	ACCESORIOS			
37.2.1	Válvula con flotador de cobre 1/2"	1	PZA	
37.2.2	Válvula con flotador de cobre 3/4"	1	PZA	
37.2.3	Válvula con flotador de cobre 1"	1	PZA	
37.2.4	Válvula con flotador de cobre 2"	1	PZA	
37.2.5	Válvula con flotador de cobre 3"	1	PZA	
37.2.6	Válvula con flotador de cobre 4"	1	PZA	
37.2.7	Columna (tubería) de acero inoxidable 3/4"	1	MT	
37.2.8	Columna (tubería) de acero inoxidable 1"	1	MT	
37.2.9	Columna (tubería) de acero inoxidable 2"	1	MT	
37.2.10	Columna (tubería) de acero inoxidable 3"	1	MT	
37.2.11	Tapa registro en acero inoxidable 60x60 mts.	1	PZA	



37.2.12	Tapa registro en acero inoxidable 120x60 mts.	1	PZA	
38	CONSUMIBLE			
CONCEPTO	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
38.1.1.	Suministro de Pipas de 20 m3	1	PIPA	
38.1.2.	Suministro de Gas L.P. (Conforme a precio oficial del día suministrado)	1	LTS.	
38.1.3.	Suministro de Diésel (Conforme a precio oficial del día suministrado)	1	LTS.	

IMPORTE TOTAL DE REFACCIONES	
------------------------------	--

OBSERVACIÓN
MANO DE OBRA CONTEMPLADA EN EL P.U. DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO



ANEXO 1.4

ACTA DE ENTREGA RECEPCIÓN

SIENDO LAS _____ HORAS DEL DÍA _____ DE _____ DEL 2023 SE REUNEN EN LA UNIDAD HOSPITALARIA _____ LAS
PERSONAS CUYOS NOMBRES, CARGOS Y FIRMAS APARECEN AL FINAL DE LA PRESENTE, CON OBJETO DE LLEVAR A CABO LA RECEPCIÓN DEL SIGUIENTE
SERVICIO:

OBSERVACIONES

CONTRATO NO. _____ FACTURA NO. _____ IMPORTES _____ + I.V.A.
FECHA DE INICIO: _____ FECHA DE TÉRMINO: _____
SE CIERRA LA PRESENTE FIRMANDO DE CONFORMIDAD LAS PERSONAS QUE INTERVINIERO EN EL ACTO.

DIRECTOR DEL HOSPITAL

ÁREA ADMINISTRATIVA

ENCARGADO DE MANTENIMIENTO DEL HOSPITAL

PROVEEDOR



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES, ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS



5 (COSTOS)

MECATRONICO INDUSTRIAL

SERCOM

LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES

PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

R.F.C. CAJL760819821

CIUDAD DE MEXICO A 22 DE DICIEMBRE DE 2023

22 DIC. 2023

SECRETARIA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MEXICO

INSURGENTES NORTE No. 423, CONJ. URBANO NONOALCO-TLATELOLCO, A. CUAUTEMOC

MTRA. EMMA LUZ LOPEZ JUAREZ

DIRECTORA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

J.U.D. DE COMPRAS Y CONTROL DE MATERIALES

EN RESPUESTA AL OFICIO: SSCDMX/DGAF/DRMAS/SRM/JUDCCM/REQ.:025/2990/2024

SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS QUE INTEGRAN LAS CASAS DE MAQUINAS. PARA EL PERIODO A PARTIR DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO 2024. DE ACUERDO A LOS ANEXOS TECNICOS.

PROPUESTA ECONOMICA

PARTIDA	CODIGO CABMSDF DEL BIEN, ARRENDAMIENTO O SERVICIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA		
1	3571000004	SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS QUE INTEGRAN LAS CASAS DE MÁQUINAS	SERVICIO	1		
SUBPARTIDAS			UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
PARTIDA 1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO						
HOSPITAL GENERAL XOCO			DÍA	366	\$ 7,148.94	\$ 2,616,512.04
HOSPITAL GENERAL ENRIQUE CABRERA			DÍA	366	\$ 7,596.92	\$ 2,780,472.72
HOSPITAL GENERAL AJUSCO MEDIO			DÍA	366	\$ 7,109.14	\$ 2,601,945.24
HOSPITAL GENERAL IZTAPALAPA			DÍA	366	\$ 11,153.86	\$ 4,082,312.76
HOSPITAL GENERAL TLÁHUAC "LA TURBA"			DÍA	366	\$ 7,622.23	\$ 2,789,736.18
HOSPITAL PEDIÁTRICO COYOACÁN			DÍA	366	\$ 5,350.29	\$ 1,958,206.14
HOSPITAL PEDIÁTRICO TACUBAYA			DÍA	366	\$ 5,448.59	\$ 1,994,183.94
HOSPITAL PEDIÁTRICO AZCAPOTZALCO			DÍA	366	\$ 4,477.47	\$ 1,638,754.02
COSTO CATÁLOGO DE REFACCIONES			SERVICIO	1	\$ 14,574,954.21	\$ 14,574,954.21
SUBTOTAL						\$ 35,037,077.25
I.V.A.						\$ 5,605,932.36
TOTAL						\$ 40,643,009.61
TOTAL MANTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO						

SUBPARTIDAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
PARTIDA 2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
HOSPITAL GENERAL RUBEN LEÑERO	DÍA	366	\$ 5,552.72	\$ 2,032,295.52
CLÍNICA DE SALUD INTEGRAL PARA PERSONAS TRANS	DÍA	366	\$ 3,398.00	\$ 1,243,668.00
HOSPITAL GENERAL BALBUENA	DÍA	366	\$ 6,135.42	\$ 2,245,563.72
HOSPITAL MATERNO INFANTIL INGUARÁN	DÍA	366	\$ 5,816.52	\$ 2,128,846.32
HOSPITAL PEDIÁTRICO LA VILLA	DÍA	366	\$ 5,550.81	\$ 2,031,596.46
HOSPITAL PEDIÁTRICO MOCTEZUMA	DÍA	366	\$ 5,298.85	\$ 1,939,379.10
HOSPITAL PEDIÁTRICO LEGARÍA	DÍA	366	\$ 5,312.97	\$ 1,944,547.02
COSTO CATÁLOGO DE REFACCIONES	SERVICIO	1	\$ 14,574,954.21	\$ 14,574,954.21
SUBTOTAL				\$ 28,140,850.35
I.V.A.				\$ 4,502,536.06
TOTAL				\$ 32,643,386.41
TOTAL MANTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO				

MECATRONICO INDUSTRIAL

SERCOM**LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES**

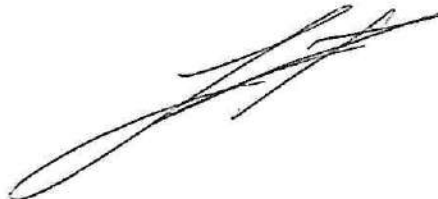
PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

R.F.C. CAJL760819821

SUBPARTIDAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
PARTIDA 3 MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
HOSPITAL GENERAL GREGORIO SALAS	DÍA	366	\$ 4,676.56	\$ 1,711,620.96
CLINICA DE ESPECIALIDADES TOXICOLÓGICAS "VENUSTIANO CARRANZA"	DÍA	366	\$ 2,044.86	\$ 748,418.76
HOSPITAL MATERNO PEDIÁTRICO XOCHIMILCO	DÍA	366	\$ 4,823.25	\$ 1,765,309.50
HOSPITAL PEDIÁTRICO PERALVILLO	DÍA	366	\$ 5,378.13	\$ 1,968,395.58
HOSPITAL MATERNO INFANTIL NICOLA M. CEDILLO	DÍA	366	\$ 4,421.87	\$ 1,618,404.42
ALMACÉN GENERAL DE LA SECRETARÍA DE SALUD	DÍA	366	\$ 1,323.22	\$ 484,298.52
HOSPITAL GENERAL CUAJIMALPA	DÍA	366	\$ 6,769.73	\$ 2,477,721.18
COSTO CATÁLOGO DE REFACCIONES	SERVICIO	1	\$ 14,574,954.21	\$ 14,574,954.21
			SUBTOTAL	\$ 25,349,123.13
			I.V.A.	\$ 4,055,859.70
TOTAL MANTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO			TOTAL	\$ 29,404,982.83

SUBPARTIDAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
PARTIDA 4 MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
HOSPITAL GENERAL MILPA ALTA	DÍA	366	\$ 5,252.11	\$ 1,922,272.26
HOSPITAL GENERAL TOPILEJO	DÍA	366	\$ 6,261.11	\$ 2,291,566.26
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES BELISARIO DOMÍNGUEZ	DÍA	366	\$ 6,769.73	\$ 2,477,721.18
CLÍNICA HOSPITALARIA EMILIANO ZAPATA	DÍA	366	\$ 4,667.03	\$ 1,708,132.98
HOSPITAL PEDIÁTRICO SAN JUAN DE ARAGÓN	DÍA	366	\$ 4,977.95	\$ 1,821,929.70
HOSPITAL MATERNO INFANTIL CUAUTEPEC	DÍA	366	\$ 4,585.89	\$ 1,678,435.74
HOSPITAL MATERNO INFANTIL TLÁHUAC	DÍA	366	\$ 5,288.56	\$ 1,935,612.86
TORRE MEDICA TEPEPAN	DÍA	366	\$ 4,966.07	\$ 1,817,581.62
HOSPITAL CUAUTEPEC "LA PASTORA"	DÍA	366	\$ 4,994.97	\$ 1,828,159.02
COSTO CATÁLOGO DE REFACCIONES	SERVICIO	1	\$ 14,574,954.21	\$ 14,574,954.21
			SUBTOTAL	\$ 32,056,365.93
			I.V.A.	\$ 5,129,018.55
TOTAL MANTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO			TOTAL	\$ 37,185,384.48

SUBPARTIDAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
PARTIDA 5 MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
HOSPITAL PEDIÁTRICO IZTAPALAPA	DÍA	366	\$ 5,329.98	\$ 1,950,772.68
HOSPITAL GENERAL LA VILLA	DÍA	366	\$ 6,331.26	\$ 2,317,241.16
HOSPITAL PEDIÁTRICO IZTACALCO	DÍA	366	\$ 4,874.52	\$ 1,784,074.32
HOSPITAL MATERNO INFANTIL MAGDALENA CONTRERAS	DÍA	366	\$ 4,702.71	\$ 1,721,191.86
COSTO CATÁLOGO DE REFACCIONES	DÍA	1	\$ 14,574,954.21	\$ 14,574,954.21
			SUBTOTAL	\$ 22,348,234.23
			I.V.A.	\$ 3,575,717.48
TOTAL MANTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO			TOTAL	\$ 25,923,951.71



MECATRONICO INDUSTRIAL

SERCOM

LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES

PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

R.F.C. CAJL760819821

IMPORTES, EXPRESADOS EN MONEDA NACIONAL (PESOS MEXICANOS) CONSIDERANDO ÚNICAMENTE DOS DECIMALES PARA SU CÁLCULO (REDONDEO).

LOS PRECIOS SERÁN FIJOS HASTA EL TOTAL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES PACTADAS EN EL CONTRATO RESPECTIVO.

SE ACEPTAN LAS CONDICIONES DE PAGO, CONFORME AL PLAZO Y PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO POR "LA CONVOCANTE".

EL GRADO DE INTEGRACION NACIONAL ES DEL 100 % Y EL PAIS DE ORIGEN ES MEXICO.

ESTA PROPUESTA TIENE UNA VIGENCIA DE 90 DÍAS.

EL PERIODO DE GARANTIA: 1 MES MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y 6 MESES MANTENIMIENTO CORRECTIVO.

TIEMPO DE ENTREGA DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS: EL QUE INDIQUE LA SECRETARIA DE SALUD.

LUGAR DE ENTREGA DE LOS BIENES (PUESTO EN PISO): DONDE LA SECRETARIA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MEXICO INDIQUE.

CONDICIONES DE PAGO: 20 DIAS HABILES POSTERIORES A LA PRESENTACION DE LA FACTURA.

* MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE LA PRESENTE COTIZACION SE ENCUENTRA VINCULADA CON TODOS LOS REQUERIMIENTOS Y CARACTERISTICAS DEL ANEXO TECNICO Y SUS ALCANCES DE LA PRESENTE INVITACION, ASI COMO EN EL CASO DE SER ADJUDUCADO PODRE CUMPLIR CON TODA LA TOTALIDAD DE LO SOLICITADO CUALITATIVA Y CUANTITATIVAMENTE.

* MANIFIESTO, BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE MI REPRESENTADA NO SE ENCUENTRA EN NINGUNO DE LOS SUPUESTOS DE IMPEDIMENTO QUE ESTABLECE EL ARTÍCULO 39 DE LA "LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL", ASÍ COMO TAMPOCO EN LO CONTEMPLADO EN LOS ARTÍCULOS 49, 59 Y 67 DE LA LEY DE RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS DE LA CIUDAD DE MEXICO. ASIMISMO NO SE ENCUENTRA EN LOS SUPUESTOS DE IMPEDIMENTO LEGALES, INHABILITADA O SANCIONADA POR LA CONTRALORIA GENERAL DE LA CIUDAD DE MEXICO, POR LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL, NI POR LAS AUTORIDADES COMPETENTES DE LOS GOBIERNOS DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS O MUNICIPIOS.

* MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE PARA PREVENIR Y EVITAR LA CONFIGURACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES, LOS SOCIOS, DIRECTIVOS, ACCIONISTAS, ADMINISTRADORES, COMISARIOS Y DEMÁS PERSONAL DE SUS PROCESOS DE VENTAS, COMERCIALIZACIÓN, RELACIONES PÚBLICAS O SIMILARES, NO TIENEN, NO VAN A TENER EN EL SIGUIENTE AÑO O HAN TENIDO EN EL ÚLTIMO AÑO, RELACIÓN PERSONAL, PROFESIONAL, LABORAL, FAMILIAR O DE NEGOCIOS CON LAS PERSONAS SERVIDORAS PÚBLICAS, MTRA. EMMA LUZ LÓPEZ JUÁREZ, DIRECTORA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS; LIC. SERGIO MENESES HERNÁNDEZ, DIRECTOR DE RECURSOS MATERIALES; ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS; LIC. NANCY MOLINA MARTÍNEZ, SUBDIRECTORA DE RECURSOS MATERIALES, LIC. TATIANA JOSSELINE ZÚÑIGA MORÁN, JEFA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE COMPRAS Y CONTROL DE MATERIALES, CON FUNDAMENTO EN EL LINEAMIENTO DÉCIMO TERCERO, FRACCIÓN II, INCISO A) DE LOS LINEAMIENTOS PARA LA PRESENTACIÓN DE DECLARACIÓN DE INTERESES Y MANIFESTACIÓN DE NO CONFLICTO DE INTERESES A CARGO DE LAS PERSONAS SERVIDORAS PÚBLICAS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

* EL PAGO SE REALIZARA DENTRO DE LOS 20 DIAS HABILES NATURALES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA EN QUE SEA INGRESADA AL SISTEMA LA SOLICITUD DE TRAMITE DE LA CUENTA POR LIQUIDAR CERTIFICADA, O BIEN DENTRO DE LAS FECHAS LIMITES DE CIERRE QUE PARA EL EFECTO EMITA LA SECRETARIA, UNA VEZ REALIZADA LA ENTREGA RECEPCION DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS A ENTERA SATISFACCION DE LA SECRETARIA TRAS HABER REALIZADO LOS TRAMITES CORRESPONDIENTES.

ATENTAMENTE

ING. LUIS RICARDO CHAVEZ JAIMES

PERSONA FISICA

R.F.C. CAJL760819821

C.U.R.P. CAJL760819HDFHMS03

LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES

PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

R.F.C. CAJL760819821

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
1	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE SUBESTACIÓN ELÉCTRICA PRIMARIA				
1.1	ACOMETIDA				
1.1.1.	Apararrayos 25KV.	PZA	1	\$ 3,184.18	\$ 3,184.18
1.1.2.	Fusible limitador de corriente 16/35 A 25Kv / 40Kv	PZA	1	\$ 4,061.37	\$ 4,061.37
1.1.2.	Aislador tipo columna 23KV	PZA	1	\$ 3,376.46	\$ 3,376.46
1.1.3.	Aislador espiga 23 KV	PZA	1	\$ 3,376.46	\$ 3,376.46
1.1.4.	Portafusibles	PZA	1	\$ 3,253.29	\$ 3,253.29
1.1.5.	Juego de disparador interruptor alta tensión (perno, chicote, seguros y opresores)	PZA	1	\$ 6,557.24	\$ 6,557.24
1.1.6.	Transformador 23Kv, 220/127, 5 derivaciones, capacidad 112.5 Kva.	PZA	1	\$ 218,552.88	\$ 218,552.88
1.1.7.	Transformador 23Kv, 440a254, 5 derivaciones, capacidad 400 KVA	PZA	1	\$ 466,101.42	\$ 466,101.42
1.1.8.	Empalme contrátil en frío 1/0/500	PZA	1	\$ 3,990.45	\$ 3,990.45
1.1.9.	Terminal contrátil en frío (5a35 Kv)	PZA	1	\$ 4,521.30	\$ 4,521.30
1.1.10.	Tubo termoecontrátil pared media 5 a 25 Kv	MT	1	\$ 7,833.65	\$ 7,833.65
1.1.11.	Cable con aislamiento XLP para mediana tensión.	MT	1	\$ 782.75	\$ 782.75
1.1.12.	Conos de alivio mediana tensión.	PZA	1	\$ 3,204.36	\$ 3,204.36
1.1.13.	Empalmes tubo cañón 6 AWG / 500 AWG	PZA	1	\$ 1,122.33	\$ 1,122.33
1.1.14.	Cuchilla seccionadora (desconectadora)	JGO	1	\$ 40,072.03	\$ 40,072.03
1.1.15.	Varilla para tierra física	PZA	1	\$ 86.90	\$ 86.90
2	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE SUBESTACIÓN ELÉCTRICA SECUNDARIA				
2.1.	ACOMETIDA				
2.1.1.	Control PLC	PZA	1	\$ 23,646.00	\$ 23,646.00
2.1.2.	Apararrayos 25KV.	PZA	1	\$ 3,184.18	\$ 3,184.18
2.1.2.	Fusible limitador de corriente 16/35 A 25Kv / 40Kv	PZA	1	\$ 4,061.37	\$ 4,061.37
2.1.3.	Portafusibles	PZA	1	\$ 3,253.29	\$ 3,253.29
2.1.4.	Juego de disparador interruptor alta tensión (perno, chicote, seguros y opresores)	PZA	1	\$ 6,557.24	\$ 6,557.24
2.1.5.	Transformador 23Kv, 220/127, 5 derivaciones, capacidad 112.5 Kva.	PZA	1	\$ 218,552.88	\$ 218,552.88
2.1.6.	Transformador 23Kv, 440a254, 5 derivaciones, capacidad 400 KVA	PZA	1	\$ 466,101.42	\$ 466,101.42
2.1.7.	Transformador 220/440 VAC	PZA	1	\$ 466,101.42	\$ 466,101.42
2.1.8.	Acete dieléctrico	LTS	1	\$ 102.21	\$ 102.21
2.1.9.	Cuchilla seccionadora (desconectadora)	JGO	1	\$ 40,072.03	\$ 40,072.03
2.1.10.	Zapata mecánica plana	PZA	1	\$ 122.25	\$ 122.25
2.1.11.	Varilla para tierra física	PZA	1	\$ 86.90	\$ 86.90
2.2.	AISLAMIENTO				
2.2.1.	Aislador tipo columna 23 KV	PZA	1	\$ 3,376.46	\$ 3,376.46
2.2.2.	Aislador de espiga 23 KV	PZA	1	\$ 3,376.46	\$ 3,376.46
2.2.2.	Empalme contrátil en frío 1/0 AWG / 500 AWG	PZA	1	\$ 5,425.33	\$ 5,425.33
2.2.3.	Terminal contrátil en frío (5 a 35 Kv)	PZA	1	\$ 1,395.66	\$ 1,395.66
2.2.4.	Tubo termoecontrátil pared media 5 a 25 Kv	MT	1	\$ 7,833.65	\$ 7,833.65
2.2.5.	Cable con aislamiento XLP para mediana tensión.	MT	1	\$ 782.75	\$ 782.75
2.2.6.	Conos de alivio mediana tensión.	PZA	1	\$ 3,204.36	\$ 3,204.36
2.2.7.	Empalmes tubo cañón 6 AWG / 500 AWG	PZA	1	\$ 489.92	\$ 489.92
2.3.	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN				
2.3.1.	Gabinete para interruptores de 1600 A	PZA	1	\$ 1,605.30	\$ 1,605.30
2.3.2.	Barra de distribución eléctrica	PZA	1	\$ 3,449.78	\$ 3,449.78
2.3.2.	Interruptor termomagnético 1200 A	PZA	1	\$ 3,204.36	\$ 3,204.36
2.3.3.	Interruptor termomagnético 1000 A	PZA	1	\$ 3,204.36	\$ 3,204.36
2.3.4.	Interruptor termomagnético 800 A	PZA	1	\$ 3,204.36	\$ 3,204.36
2.3.5.	Interruptor termomagnético 600 A	PZA	1	\$ 3,204.36	\$ 3,204.36
2.3.6.	Interruptor termomagnético 500 A	PZA	1	\$ 3,204.36	\$ 3,204.36
2.3.7.	Interruptor termomagnético 400 A	PZA	1	\$ 3,204.36	\$ 3,204.36
2.3.8.	Interruptor termomagnético 250 A	PZA	1	\$ 3,204.36	\$ 3,204.36
2.3.9.	Interruptor termomagnético 200 A	PZA	1	\$ 3,204.36	\$ 3,204.36
2.3.10.	Interruptor termomagnético 150 A	PZA	1	\$ 3,204.36	\$ 3,204.36
2.3.11.	Interruptor termomagnético 100 A	PZA	1	\$ 3,204.36	\$ 3,204.36
2.3.12.	Interruptor termomagnético 75 A	PZA	1	\$ 3,204.36	\$ 3,204.36
2.3.13.	Interruptor termomagnético 50 A	PZA	1	\$ 3,204.36	\$ 3,204.36

LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES

PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

R.F.C. CAJL760819821

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
2.3.14.	Cable AWG 500	MT	1	\$ 899.39	\$ 899.39
2.3.15.	Cable AWG 350	MT	1	\$ 436.99	\$ 436.99
2.3.16.	Cable AWG 400	MT	1	\$ 205.22	\$ 205.22
2.3.17.	Cable AWG 300	MT	1	\$ 205.22	\$ 205.22
2.3.18.	Cable AWG 200	MT	1	\$ 205.22	\$ 205.22
2.3.19.	Cable AWG 100	MT	1	\$ 205.22	\$ 205.22
2.3.20.	Cable AWG 2	MT	1	\$ 864.22	\$ 864.22
2.3.21.	Cable AWG 6	MT	1	\$ 864.22	\$ 864.22
2.3.22.	Cable AWG 8	MT	1	\$ 864.22	\$ 864.22
2.3.23.	Cable AWG 10	MT	1	\$ 864.22	\$ 864.22
2.3.24.	Tablero eléctrico de distribución 12 tipo IN LINE	PZA	1	\$ 3,520.22	\$ 3,520.22
2.3.25.	Tablero eléctrico de distribución 24 tipo IN LINE	PZA	1	\$ 9,000.78	\$ 9,000.78
2.3.26.	Tablero eléctrico de distribución 32 tipo IN LINE	PZA	1	\$ 14,200.22	\$ 14,200.22
2.3.27.	Tablero eléctrico de distribución 48 tipo IN LINE	PZA	1	\$ 3,200.12	\$ 3,200.12
2.3.28.	Conector de empalme 6 AWG / 500 AGW	PZA	1	\$ 476.29	\$ 476.29
2.3.29.	Zapata plana 10 AWG / 2 AWG	PZA	1	\$ 242.30	\$ 242.30
2.3.30.	Zapata plana 1/0 AWG / 500 AWG	PZA	1	\$ 242.30	\$ 242.30
3	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA PLANTA DE EMERGENCIA				
3.1.	INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN				
3.1.1.	Voltímetro	PZA	1	\$ 1,954.24	\$ 1,954.24
3.1.2.	Frecuencímetro	PZA	1	\$ 1,894.84	\$ 1,894.84
3.1.3.	Horómetro	PZA	1	\$ 1,893.96	\$ 1,893.96
3.1.4.	Termómetro	PZA	1	\$ 1,893.96	\$ 1,893.96
3.1.5.	Display	PZA	1	\$ 5,715.96	\$ 5,715.96
3.2.	PANEL DE CONTROL				
3.2.1.	Sensor de voltaje	PZA	1	\$ 5,132.40	\$ 5,132.40
3.2.2.	Sensor de falla de fases	PZA	1	\$ 5,132.40	\$ 5,132.40
3.2.3.	Sensor de presión de aceite	PZA	1	\$ 2,457.44	\$ 2,457.44
3.2.4.	Sensor de temperatura	PZA	1	\$ 2,917.82	\$ 2,917.82
3.2.5.	Protección de fallas en intento de arranque (relevador)	PZA	1	\$ 2,418.12	\$ 2,418.12
3.3.	SISTEMA ELÉCTRICO				
3.3.1.	Interruptor termomagnético de protección de 6 A / 50 A	PZA	1	\$ 820.21	\$ 820.21
3.3.2.	Interruptor termomagnético de protección de 250 A / 500 A	PZA	1	\$ 7,750.33	\$ 7,750.33
3.3.3.	Interruptor termomagnético de protección de 600 A / 1200 A	PZA	1	\$ 59,581.66	\$ 59,581.66
3.3.4.	Transferencia 250 A / 500 A	PZA	1	\$ 136,648.51	\$ 136,648.51
3.3.5.	Transferencia 600 A / 1200 A	PZA	1	\$ 136,648.51	\$ 136,648.51
3.3.6.	Contactador de transferencia 115 V / 220 V 250 A / 500 A	PZA	1	\$ 22,194.68	\$ 22,194.68
3.3.7.	Contactador de transferencia 115 V / 220 V 600 A / 1200 A	PZA	1	\$ 22,194.68	\$ 22,194.68
3.3.8.	Gabinete de transferencia	PZA	1	\$ 62,500.00	\$ 62,500.00
3.3.8.	Cargador para batería de Dse255	PZA	1	\$ 4,500.66	\$ 4,500.66
3.3.9.	Solenoides de arranque	PZA	1	\$ 667.21	\$ 667.21
3.3.10.	Relevador 8 PINES / 14 PINES 12V 24V 110V 220V	PZA	1	\$ 350.31	\$ 350.31
3.3.11.	Temporizador	PZA	1	\$ 341.65	\$ 341.65
3.3.12.	Switch de arranque directo	PZA	1	\$ 350.31	\$ 350.31
3.3.13.	Cable AWG 1/0 a 3/0	MT	1	\$ 3,679.33	\$ 3,679.33
3.3.14.	Cable AWG 4/0 a 500	MT	1	\$ 3,679.33	\$ 3,679.33
3.3.15.	Charola eléctrica tipo escalera 30 x 15 cm	PZA	1	\$ 1,285.23	\$ 1,285.23
3.4.	BATERÍA				
3.4.1.	Batería 27C	PZA	1	\$ 3,130.11	\$ 3,130.11
3.4.2.	Terminal de batería	PZA	1	\$ 48.92	\$ 48.92
3.5.	SISTEMA LUBRICACIÓN				
3.5.1.	Filtro de aceite	PZA	1	\$ 840.40	\$ 840.40
3.5.2.	Filtro de aire	PZA	1	\$ 807.21	\$ 807.21
3.5.3.	Filtro de combustible	PZA	1	\$ 840.40	\$ 840.40
3.5.4.	Aceite para motor diésel 19 litros	CUBETA	1	\$ 2,869.00	\$ 2,869.00
3.6.	SISTEMA DE COMBUSTIBLE				
3.6.1.	Medidor de nivel de combustible	PZA	1	\$ 2,149.33	\$ 2,149.33
3.6.2.	Manguera de combustible de 1/4 a 5/8 K	MT	1	\$ 461.26	\$ 461.26
3.6.3.	Válvula de alimentación de combustible 1/2 a 3/4	PZA	1	\$ 197.43	\$ 197.43

LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES

PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

R.F.C. CAJL760819821

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
3.6.4.	Válvula para tubo de cristal nivel 5/8 de 70 cms a 150 cms	PZA	1	\$ 1,194.21	\$ 1,194.21
3.6.5.	Bomba de inyección (Diésel)	PZA	1	\$ 12,067.91	\$ 12,067.91
3.7.	SISTEMA DE ENFRIAMIENTO Y ESCAPE				
3.7.1.	Anticongelante 19 litros	CUBETA	1	\$ 2,340.42	\$ 2,340.42
3.7.2.	Filtro de agua	PZA	1	\$ 807.21	\$ 807.21
3.7.3.	Bomba para agua	PZA	1	\$ 8,121.86	\$ 8,121.86
3.7.4.	Radiador	PZA	1	\$ 30,461.56	\$ 30,461.56
3.7.5.	Juego de diodos unidad de generación	JGO	1	\$ 4,614.36	\$ 4,614.36
3.7.6.	Regulador de voltaje	PZA	1	\$ 5,716.84	\$ 5,716.84
3.7.7.	Pre calentador con termostato	PZA	1	\$ 3,007.80	\$ 3,007.80
3.7.8.	Turbo cargador	PZA	1	\$ 4,336.21	\$ 4,336.21
3.7.9.	Tubo Sagra tipo molle 3" / 6"	MT	1	\$ 1,378.25	\$ 1,378.25
3.7.10.	Silenciador	PZA	1	\$ 499.98	\$ 499.98
3.7.11.	Manguera de radiador 1" / 3"	PZA	1	\$ 736.44	\$ 736.44
3.8.	MOTOR / ALTERNADOR				
3.8.1.	Rectificado de cabezas	PZA	1	\$ 3,755.61	\$ 3,755.61
3.8.2.	Juego de camisas	JGO	1	\$ 5,749.16	\$ 5,749.16
3.8.3.	Juego de pistones	JGO	1	\$ 6,498.71	\$ 6,498.71
3.8.4.	Juego de metales	JGO	1	\$ 4,629.21	\$ 4,629.21
3.8.5.	Juego de anillos	JGO	1	\$ 3,471.69	\$ 3,471.69
3.8.6.	Juego de juntas	JGO	1	\$ 5,786.73	\$ 5,786.73
3.8.7.	Rectificado de inyectores	PZA	1	\$ 4,311.22	\$ 4,311.22
3.8.8.	Marcha de 12 volts	PZA	1	\$ 4,647.55	\$ 4,647.55
3.8.9.	Marcha de 24 volts	PZA	1	\$ 4,672.01	\$ 4,672.01
3.8.10.	Banda de ventilador	PZA	1	\$ 567.84	\$ 567.84
3.8.11.	Ventilador	PZA	1	\$ 15,198.02	\$ 15,198.02
3.8.12.	Alternador	PZA	1	\$ 89,020.00	\$ 89,020.00
4	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE UPS UNIDAD INTERRUPTIBLE DE ENERGIA				
4.1.	Unidad ininterrumpible de energía (UPS)				
4.1.1.	Filtros Supresores de Sobretensiones	PZA	1	\$ 1,368.25	\$ 1,368.25
4.1.2.	Ventilador de enfriamiento	PZA	1	\$ 15,198.02	\$ 15,198.02
4.1.3.	Tarjeta electrónica UPS	PZA	1	\$ 35,650.00	\$ 35,650.00
4.1.4.	Display	PZA	1	\$ 18,679.00	\$ 18,679.00
4.2.	ELEMENTOS DE POTENCIA				
4.2.1.	Rectificador	PZA	1	\$ 4,311.22	\$ 4,311.22
4.2.2.	UPS Batería	PZA	1	\$ 3,300.12	\$ 3,300.12
4.2.3.	Inversor	PZA	1	\$ 1,320.55	\$ 1,320.55
4.2.4.	Interruptor de derivación estática	PZA	1	\$ 37,335.78	\$ 37,335.78
5	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR DIESEL				
5.1.	TABLERO DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA				
5.1.1.	Interruptor termomagnético de 3x50 A a 3x100 A	PZA	1	\$ 1,383.78	\$ 1,383.78
5.1.2.	Centro de carga 3 U.	PZA	1	\$ 495.12	\$ 495.12
5.2.	PANEL DE CONTROL				
5.2.1.	Programador de flama	PZA	1	\$ 60,115.04	\$ 60,115.04
5.2.2.	Interruptor termomagnético 6A a 50A	PZA	1	\$ 915.53	\$ 915.53
5.2.3.	Arrancador termomagnético de 3 HP a 7.5 HP 115/220	PZA	1	\$ 3,228.83	\$ 3,228.83
5.2.4.	Temporizador	PZA	1	\$ 4,013.32	\$ 4,013.32
5.2.5.	Amplificador de flama	PZA	1	\$ 9,620.96	\$ 9,620.96
5.2.6.	Display programador	PZA	1	\$ 12,479.38	\$ 12,479.38
5.3.	COLUMNA DE NIVEL				
5.3.1.	Diáfragma o fuelle del McDonell	PZA	1	\$ 5,749.16	\$ 5,749.16
5.3.2.	Interruptor de mercurio o microswitch	PZA	1	\$ 1,989.19	\$ 1,989.19
5.3.3.	Porta interruptores de mercurio o microswitch	PZA	1	\$ 3,459.46	\$ 3,459.46
5.3.4.	Flotador de control de nivel	PZA	1	\$ 5,888.94	\$ 5,888.94
5.3.5.	McDonell & Miller control de nivel	PZA	1	\$ 588.94	\$ 588.94
5.3.6.	Control auxiliar Warning	PZA	1	\$ 14,785.68	\$ 14,785.68
5.3.7.	Gnto de purga	PZA	1	\$ 489.22	\$ 489.22
5.3.8.	Minilla de nivel 5/8" de 30 cms. A 70 cms.	PZA	1	\$ 654.00	\$ 654.00
5.3.9.	Válvulas angulares 5/8"	PZA	1	\$ 1,191.21	\$ 1,191.21

LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES

PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

R.F.C. CAJL760819821

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
5.4.	CONTROL DE PRESIÓN				
5.4.1.	Presostato de protección	PZA	1	\$ 7,948.89	\$ 7,948.89
5.4.2.	Manómetro de presión 0-7 Kgs a 0-15 kgs. carátula de 4"	PZA	1	\$ 511.06	\$ 511.06
5.5.	CONTROL DE AIRE				
5.5.1.	Ventilador o turbina.	PZA	1	\$ 5,642.58	\$ 5,642.58
5.5.2.	Modulor aire combustible	PZA	1	\$ 13,097.01	\$ 13,097.01
5.5.3.	Motor ventilador forzador 1/2 a 3 H.P. Sustitución	PZA	1	\$ 5,131.53	\$ 5,131.53
5.5.4.	Motor ventilador forzador 4 a 7.5 H.P. Sustitución	PZA	1	\$ 8,200.65	\$ 8,200.65
5.5.5.	Sensor de flujo de aire	PZA	1	\$ 3,277.75	\$ 3,277.75
5.5.6.	Presu rector	PZA	1	\$ 3,245.00	\$ 3,245.00
5.6.	QUEMADOR				
5.6.1.	Fotocelda C a 7027A	PZA	1	\$ 5,618.12	\$ 5,618.12
5.6.2.	Programador de flama	PZA	1	\$ 60,115.04	\$ 60,115.04
5.6.3.	Transformador de ignición de 220/10,000 volts	PZA	1	\$ 4,658.91	\$ 4,658.91
5.6.4.	Electroválvula para combustible 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 3,953.91	\$ 3,953.91
5.6.5.	Switch de presión	PZA	1	\$ 3,999.00	\$ 3,999.00
5.6.6.	Cañón flama aire	PZA	1	\$ 3,889.45	\$ 3,889.45
5.6.7.	Válvula reguladora de presión	PZA	1	\$ 692.00	\$ 692.00
5.6.8.	Electrodo de ignición	PZA	1	\$ 900.12	\$ 900.12
5.6.9.	Minilla	PZA	1	\$ 210.55	\$ 210.55
5.6.10.	Cañón difusor	PZA	1	\$ 11,025.00	\$ 11,025.00
5.7.	CUERPO Y CHIMENEA				
5.7.1.	Sello paso mano (neopreno) Flexitaly o fabricante	PZA	1	\$ 60.25	\$ 60.25
5.7.2.	Junta de asbesto	PZA	1	\$ 227.00	\$ 227.00
5.7.3.	Fibrex 20 Kgs.	BULTO	1	\$ 4,200.45	\$ 4,200.45
5.7.4.	Cemento refractario 20 Kgs	BULTO	1	\$ 1,500.11	\$ 1,500.11
5.7.5.	Termómetro de carátula 7" a 15" escala 500° a 5000°	PZA	1	\$ 1,630.14	\$ 1,630.14
5.7.6.	Chimenea con deshojinador	PZA	1	\$ 22,157.99	\$ 22,157.99
5.7.7.	Válvula brida 3" a 6"	PZA	1	\$ 7,536.55	\$ 7,536.55
5.7.8.	Válvula check 3" a 6"	PZA	1	\$ 3,200.78	\$ 3,200.78
5.7.9.	Válvula de seguridad 1" a 2"	PZA	1	\$ 5,888.94	\$ 5,888.94
5.7.10.	Paso de hombre Flexitaly o fabricante	PZA	1	\$ 1,850.11	\$ 1,850.11
5.7.11.	Tubo flux 1" a 2"	PZA	1	\$ 1,636.25	\$ 1,636.25
5.7.12.	Minilla posterior	PZA	1	\$ 210.55	\$ 210.55
5.8.	PURGAS DE FONDO				
5.8.1.	Válvula de cierre rápido 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 3,269.88	\$ 3,269.88
5.8.2.	Válvula worcester 1" a 2"	PZA	1	\$ 2,699.12	\$ 2,699.12
5.8.3.	Válvula de globo 3/4" a 1" para purga de control de nivel	PZA	1	\$ 3,500.52	\$ 3,500.52
5.8.4.	Válvula de globo 1/2" a 3/4" para venico	PZA	1	\$ 1,733.22	\$ 1,733.22
5.9.	CABEZAL Y LINEAS DE DISTRIBUCIÓN DE VAPOR				
5.9.1.	Válvula compuerta brida de 1" a 3"	PZA	1	\$ 7,182.74	\$ 7,182.74
5.9.2.	Válvula compuerta brida de 4" a 8"	PZA	1	\$ 7,182.74	\$ 7,182.74
5.9.3.	Válvula worcester con sello de teflón 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 2,800.12	\$ 2,800.12
5.9.4.	Válvula worcester con sello de teflón 1 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 2,800.12	\$ 2,800.12
5.9.5.	Válvula de seguridad de 1/2"aa 1"	PZA	1	\$ 588.94	\$ 588.94
5.9.6.	Trampa de cubeta invertida 3/4" a 1"	PZA	1	\$ 3,277.75	\$ 3,277.75
5.9.7.	Trampa de vapor termodinámica TDC25	PZA	1	\$ 4,465.84	\$ 4,465.84
5.9.8.	Junta de plomo 1" a 2"	PZA	1	\$ 1,900.02	\$ 1,900.02
5.10.	ALIMENTACIÓN COMBUSTIBLE				
5.10.1.	Bomba de combustible	PZA	1	\$ 10,267.42	\$ 10,267.42
5.10.2.	Compresor de aire de acalia	PZA	1	\$ 1,150.14	\$ 1,150.14
5.10.3.	Filtro de combustible.	PZA	1	\$ 840.40	\$ 840.40
6	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS				
6.1.	TABLERO DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA				
6.1.1.	Interruptor termomagnético de 3x50 A hasta 3x100 A	PZA	1	\$ 1,383.78	\$ 1,383.78
6.1.2.	Centro de carga 3 U.	PZA	1	\$ 601.23	\$ 601.23
6.2.	PANEL DE CONTROL				
6.2.1.	Programador de flama	PZA	1	\$ 60,115.04	\$ 60,115.04
6.2.2.	Interruptor termomagnético 6A a 50A	PZA	1	\$ 1,988.19	\$ 1,988.19
6.2.3.	Arrancador termomagnético de 2 HP a 5 HP 115/220	PZA	1	\$ 3,228.83	\$ 3,228.83

LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES

PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

R.F.C. CAJL760819821

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
6.2.4.	Arrancador termomagnético de 7.5 HP a 10 HP 115/220	PZA	1	\$ 4,100.12	\$ 4,100.12
6.2.5.	Temporizador	PZA	1	\$ 4,013.32	\$ 4,013.32
6.2.6.	Amplificador de flama	PZA	1	\$ 9,620.96	\$ 9,620.96
6.2.7.	Display programador	PZA	1	\$ 9,620.96	\$ 9,620.96
6.3.	COLUMNA DE NIVEL				
6.3.1.	Diaphragma o fuelle del McDonell	PZA	1	\$ 5,749.16	\$ 5,749.16
6.3.2.	Interruptor de mercurio a microswitch	PZA	1	\$ 1,989.19	\$ 1,989.19
6.3.3.	Porta interruptores de mercurio o microswitch	PZA	1	\$ 3,459.46	\$ 3,459.46
6.3.4.	Flotador de control de nivel	PZA	1	\$ 5,888.94	\$ 5,888.94
6.3.5.	McDonell & Miller control de nivel	PZA	1	\$ 2,749.16	\$ 2,749.16
6.3.6.	Control auxiliar WARRICK CONTROLS	PZA	1	\$ 14,785.68	\$ 14,785.68
6.3.7.	Grifo de purga	PZA	1	\$ 489.22	\$ 489.22
6.3.8.	Minilla cristal de nivel	PZA	1	\$ 654.00	\$ 654.00
6.3.9.	Válvulas angulares 5/8"	PZA	1	\$ 1,194.21	\$ 1,194.21
6.4.	CONTROL DE PRESIÓN				
6.4.1.	Protestato de protección	PZA	1	\$ 7,948.89	\$ 7,948.89
6.4.2.	Manómetro de presión 7" a 15"	PZA	1	\$ 511.06	\$ 511.06
6.5.	CONTROL DE AIRE				
6.5.1.	Ventilador o turbina.	PZA	1	\$ 5,642.58	\$ 5,642.58
6.5.2.	Modulor aire combustible	PZA	1	\$ 13,097.01	\$ 13,097.01
6.5.3.	Motor ventilador forzador 1 HP a 3 H.P. Sustitución	PZA	1	\$ 5,131.53	\$ 5,131.53
6.5.4.	Motor ventilador forzador 4 HP a 7.5 H.P. Sustitución	PZA	1	\$ 5,131.53	\$ 5,131.53
6.5.5.	Sensor de flujo de aire	PZA	1	\$ 3,277.75	\$ 3,277.75
6.5.6.	Presu rector	PZA	1	\$ 3,245.00	\$ 3,245.00
6.6.	QUEMADOR				
6.6.1.	Fotocelda C a 7027A	PZA	1	\$ 3,679.60	\$ 3,679.60
6.6.2.	Programador de flama	PZA	1	\$ 60,115.04	\$ 60,115.04
6.6.3.	Transformador de ignición de 220/10,000 volts	PZA	1	\$ 4,983.01	\$ 4,983.01
6.6.4.	Electroválvula para combustible 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 3,953.91	\$ 3,953.91
6.6.5.	Switch de presión	PZA	1	\$ 3,999.00	\$ 3,999.00
6.6.6.	Cañón flama aire	PZA	1	\$ 3,889.45	\$ 3,889.45
6.6.7.	Válvula reguladora de presión	PZA	1	\$ 692.00	\$ 692.00
6.6.8.	Electrodo de ignición	PZA	1	\$ 900.12	\$ 900.12
6.6.9.	Minilla	PZA	1	\$ 210.55	\$ 210.55
6.6.10.	Cañón difusor	PZA	1	\$ 11,025.00	\$ 11,025.00
6.7.	CUERPO Y CHIMENEA				
6.7.1.	Sello paso mano (neopreno) Flexitaly o fabricante	PZA	1	\$ 60.25	\$ 60.25
6.7.2.	Junta de asbesto	PZA	1	\$ 227.00	\$ 227.00
6.7.3.	Fibrex 20 KGS.	BULTO	1	\$ 4,200.45	\$ 4,200.45
6.7.4.	Cemento refractario 20 KGS.	BULTO	1	\$ 1,500.11	\$ 1,500.11
6.7.5.	Termómetro de caratula 7" a 15" escala 560° a 5000°	PZA	1	\$ 1,630.14	\$ 1,630.14
6.7.6.	Chimenea con desholinador	PZA	1	\$ 22,157.99	\$ 22,157.99
6.7.7.	Válvula brida 3" a 6"	PZA	1	\$ 7,182.74	\$ 7,182.74
6.7.8.	Válvula check 3" a 6"	PZA	1	\$ 7,125.08	\$ 7,125.08
6.7.9.	Válvula de seguridad 1" a 2"	PZA	1	\$ 5,888.94	\$ 5,888.94
6.7.10.	Paso de hombre Flexitaly o fabricante	PZA	1	\$ 2,800.20	\$ 2,800.20
6.7.11.	Tubo flux 1" a 2"	PZA	1	\$ 1,636.25	\$ 1,636.25
6.7.12.	Minilla posterior	PZA	1	\$ 210.55	\$ 210.55
6.8.	PURGAS DE FONDO				
6.8.1.	Válvula de cierre rápido 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 3,269.88	\$ 3,269.88
6.8.2.	Válvula worcester 1" a 2"	PZA	1	\$ 3,829.30	\$ 3,829.30
6.8.3.	Válvula de globo 3/4" a 1" para purga de control de nivel	PZA	1	\$ 3,829.86	\$ 3,829.86
6.8.4.	Válvula de globo 1/2" a 3/4" para venteo	PZA	1	\$ 1,733.22	\$ 1,733.22
6.9.	CABEZAL Y LINEAS DE DISTRIBUCION DE VAPOR				
6.9.1.	Válvula compuerta brida de 1" a 3"	PZA	1	\$ 7,182.74	\$ 7,182.74
6.9.2.	Válvula compuerta brida de 4" a 6"	PZA	1	\$ 7,182.74	\$ 7,182.74
6.9.3.	Válvula worcester con sello de teflón 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 2,800.12	\$ 2,800.12
6.9.4.	Válvula worcester con sello de teflón 1 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 2,800.12	\$ 2,800.12
6.9.5.	Válvula de seguridad de 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 588.94	\$ 588.94
6.9.6.	Trampa de cubeta invertida 3/4" a 1"	PZA	1	\$ 3,277.75	\$ 3,277.75
6.9.7.	Trampa de vapor termodinámica TDC25	PZA	1	\$ 4,455.84	\$ 4,455.84

LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES

PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

R.F.C. CAJL760819821

No	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
6.9.8.	Junta de plomo 1" a 2"	PZA	1	\$ 1,900.02	\$ 1,900.02
6.10.	ALIMENTACIÓN COMBUSTIBLE				
6.10.1.	Bomba de combustible	PZA	1	\$ 10,267.42	\$ 10,267.42
6.10.2.	Compresor de aire de aceite	PZA	1	\$ 1,150.14	\$ 1,150.14
6.10.3.	Filtro de combustible.	PZA	1	\$ 840.40	\$ 840.40
6.10.4.	Regulador de alto consumo	PZA	1	\$ 7,371.44	\$ 7,371.44
6.10.5.	Regulador alta presión Ø1/2"	PZA	1	\$ 7,371.44	\$ 7,371.44
6.10.6.	Regulador baja presión 122as Ø 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 24,415.37	\$ 24,415.37
6.10.7.	Válvula actuadora motorizada Ø 1/2" a 2"	PZA	1	\$ 16,334.57	\$ 16,334.57
6.10.8.	Válvula solenoide Ø1/2"	PZA	1	\$ 10,403.70	\$ 10,403.70
7	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE AGUA (CALDERA CLAYTON)				
7.1.	TABLERO DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA				
7.1.1.	Interruptor termomagnético de 3x50 A a 3x100 A	PZA	1	\$ 1,383.78	\$ 1,383.78
7.1.2.	Centro de carga 3 U.	PZA	1	\$ 601.23	\$ 601.23
7.2.	PANEL DE CONTROL				
7.2.1.	Programador de flama	PZA	1	\$ 60,115.04	\$ 60,115.04
7.2.2.	Interruptor termomagnético 6A a 50A	PZA	1	\$ 1,989.19	\$ 1,989.19
7.2.3.	Arrancador termomagnético de 2 HP a 5 HP 115/220	PZA	1	\$ 3,228.83	\$ 3,228.83
7.2.4.	Arrancador termomagnético de 7.5 HP a 10 HP 115/220	PZA	1	\$ 4,100.12	\$ 4,100.12
7.2.5.	Temporizador	PZA	1	\$ 4,013.32	\$ 4,013.32
7.2.6.	Amplificador de flama	PZA	1	\$ 9,620.96	\$ 9,620.96
7.2.7.	Display programador	PZA	1	\$ 9,620.96	\$ 9,620.96
7.2.8.	Control auxiliar de temperatura	PZA	1	\$ 2,562.42	\$ 2,562.42
7.2.9.	Estación de botones para control	PZA	1	\$ 9,983.01	\$ 9,983.01
7.2.10.	Cincho de seguridad con sensor de proximidad	PZA	1	\$ 2,923.94	\$ 2,923.94
7.2.11.	Solenoides Ma1479	PZA	1	\$ 1,746.10	\$ 1,746.10
7.2.12.	Solenoides 17520	PZA	1	\$ 2,043.84	\$ 2,043.84
7.2.13.	Control programador completo RA890	PZA	1	\$ 60,115.04	\$ 60,115.04
7.2.14.	Cañón flama aire	PZA	1	\$ 9,620.96	\$ 9,620.96
7.2.15.	Cañón difusor	PZA	1	\$ 9,620.96	\$ 9,620.96
7.2.16.	Fotocelda Ca70	PZA	1	\$ 8,186.35	\$ 8,186.35
7.2.17.	Fotocelda parte Ma13343	PZA	1	\$ 7,363.96	\$ 7,363.96
7.2.18.	Transformador de ignición de 220/10,000 volts	PZA	1	\$ 4,986.01	\$ 4,986.01
7.2.19.	Electroválvula para combustible 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 1,200.55	\$ 1,200.55
7.2.20.	Switch de presión	PZA	1	\$ 1,900.88	\$ 1,900.88
7.2.21.	Válvula reguladora de presión	PZA	1	\$ 29,195.71	\$ 29,195.71
7.2.22.	Electrodo de ignición	PZA	1	\$ 1,749.00	\$ 1,749.00
7.2.23.	Mirilla de flama	PZA	1	\$ 910.25	\$ 910.25
7.2.24.	Mirilla cristal de nivel	PZA	1	\$ 910.25	\$ 910.25
7.2.25.	Válvulas angular 5/8"	PZA	1	\$ 914.66	\$ 914.66
7.2.26.	Válvula angular 1/8"	PZA	1	\$ 3,650.77	\$ 3,650.77
7.3.	CONTROL DE PRESIÓN				
7.3.1.	Acuastato	PZA	1	\$ 3,204.36	\$ 3,204.36
7.3.2.	Presostato de protección	PZA	1	\$ 7,948.89	\$ 7,948.89
7.3.3.	Manómetro de presión	PZA	1	\$ 511.06	\$ 511.06
7.4.	CONTROL DE AIRE				
7.4.1.	Ventilador o turbina.	PZA	1	\$ 26,673.63	\$ 26,673.63
7.4.2.	Motor ventilador forzador 1 HP a 3 H.P. Sustitución	PZA	1	\$ 22,215.65	\$ 22,215.65
7.4.3.	Motor ventilador forzador 1 HP a 3 H.P. Sustitución	PZA	1	\$ 22,215.65	\$ 22,215.65
7.4.4.	Sensor de flujo de aire	PZA	1	\$ 1,200.12	\$ 1,200.12
7.4.5.	Presu rector	PZA	1	\$ 1,375.47	\$ 1,375.47
7.4.6.	Válvula angular de alivio 3/4" a 1"	PZA	1	\$ 522.23	\$ 522.23
7.5.	CUERPO Y CHIMENEA				
7.5.1.	Chimenea con deshojinador	PZA	1	\$ 22,157.99	\$ 22,157.99
7.5.2.	Válvula de retención 3/4" a 1 1/4"	PZA	1	\$ 7,125.08	\$ 7,125.08
7.5.3.	Serpentín	PZA	1	\$ 292,112.62	\$ 292,112.62
7.6.	PURGAS DE FONDO				
7.6.1.	Válvula de cierre rápido 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 3,269.88	\$ 3,269.88
7.6.2.	Válvula worcester 1" a 2"	PZA	1	\$ 3,829.30	\$ 3,829.30
7.6.3.	Válvula de globo 3/4" a 1" para purga de control de nivel	PZA	1	\$ 3,500.52	\$ 3,500.52

LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES

PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

R.F.C. CAJL760819821

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
7.5.4.	Válvula de globo 1/2" a 3/4" para venteo	PZA	1	\$ 1,733.22	\$ 1,733.22
7.7.	CABEZAL Y LINEAS DE DISTRIBUCION DE VAPOR				
7.7.1.	Válvula compuerta brida de 1" a 3"	PZA	1	\$ 7,182.74	\$ 7,182.74
7.7.2.	Válvula compuerta brida de 4" a 6"	PZA	1	\$ 7,536.55	\$ 7,536.55
7.7.3.	Válvula worcorier con sello de teflón 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 2,800.12	\$ 2,800.12
7.7.4.	Válvula worcorier con sello de teflón 1 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 2,800.12	\$ 2,800.12
7.7.5.	Válvula de seguridad de 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 5,888.94	\$ 5,888.94
7.7.6.	Trampa de cubeta invertida 3/4" a 1"	PZA	1	\$ 4,465.84	\$ 4,465.84
7.7.7.	Trampa de vapor termodinámica	PZA	1	\$ 3,277.75	\$ 3,277.75
7.7.8.	Junta de plomo 1" a 2"	PZA	1	\$ 1,900.02	\$ 1,900.02
7.8.	ALIMENTACIÓN COMBUSTIBLE				
7.8.1.	Bomba de combustible	PZA	1	\$ 10,267.42	\$ 10,267.42
7.8.2.	Compresor de aire de aceite	PZA	1	\$ 1,150.14	\$ 1,150.14
7.8.3.	Filtro de combustible	PZA	1	\$ 840.40	\$ 840.40
7.8.4.	Regulador de gas 122-8	PZA	1	\$ 24,415.37	\$ 24,415.37
7.8.5.	Regulador alta presión Ø1/2"	PZA	1	\$ 7,371.44	\$ 7,371.44
7.8.6.	Regulador baja presión 122-8 Ø 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 24,415.37	\$ 24,415.37
7.8.7.	Válvula actuadora motorizada Ø 1/2" a 2"	PZA	1	\$ 16,334.57	\$ 16,334.57
7.8.8.	Válvula solenoide Ø1/2"	PZA	1	\$ 10,403.70	\$ 10,403.70
7.9.	REFACCIONES				
7.9.1.	Tapón válvula check UH-12797	PZA	1	\$ 1,772.30	\$ 1,772.30
7.9.2.	Tapón válvula check UH-12797	PZA	1	\$ 1,772.30	\$ 1,772.30
7.9.3.	Empaque cobre asbesto 16547	PZA	1	\$ 3,810.55	\$ 3,810.55
7.9.4.	Resorte de descarga UH-18285	PZA	1	\$ 3,984.59	\$ 3,984.59
7.9.5.	Resorte de admisión UH-18286	PZA	1	\$ 1,759.84	\$ 1,759.84
7.9.6.	Disco válvula check UH-25196	PZA	1	\$ 3,679.90	\$ 3,679.90
7.9.7.	Asiento válvula check 3/4" a 1 1/4"	PZA	1	\$ 5,200.12	\$ 5,200.12
7.9.8.	Resorte diafragma UH-12803	PZA	1	\$ 3,984.59	\$ 3,984.59
7.9.9.	Tapón válvula check UH-12797	PZA	1	\$ 1,772.30	\$ 1,772.30
7.9.10.	Junta de cobre 16547	PZA	1	\$ 1,230.03	\$ 1,230.03
7.9.11.	Resorte UH-0915.	PZA	1	\$ 3,984.59	\$ 3,984.59
7.9.12.	Disco UH-12798	PZA	1	\$ 3,679.60	\$ 3,679.60
7.9.13.	Asiento UH-12799	PZA	1	\$ 56,032.94	\$ 56,032.94
7.9.14.	Rondana diafragma UH-12801	PZA	1	\$ 689.84	\$ 689.84
7.9.15.	Empaque placa superior UH-14109	PZA	1	\$ 5,000.11	\$ 5,000.11
7.9.16.	Placa refuerzo solenoide UH-11837	PZA	1	\$ 5,115.00	\$ 5,115.00
7.9.17.	Placa montaje solenoide UH-14279	PZA	1	\$ 5,115.00	\$ 5,115.00
7.9.18.	Válvula solenoide 18158	PZA	1	\$ 10,403.70	\$ 10,403.70
7.9.19.	SOPORTE RETEN UH-21991	PZA	1	\$ 1,588.00	\$ 1,588.00
7.9.20.	SEGURO VARILLA SOLENOIDE UH-13092	PZA	1	\$ 500.60	\$ 500.60
7.9.21.	ARILLO EMPAQUE 3/8 15431	PZA	1	\$ 2,600.00	\$ 2,600.00
7.9.22.	RESORTE RETEN 19499	PZA	1	\$ 2,000.33	\$ 2,000.33
7.9.23.	ARILLO TUERCA 5133 15984	PZA	1	\$ 1,500.20	\$ 1,500.20
7.9.24.	BALERO TIMKEN 19253	PZA	1	\$ 7,000.13	\$ 7,000.13
7.9.25.	RETEN BALERO PIÑÓN UH-14102	PZA	1	\$ 2,600.88	\$ 2,600.88
7.9.26.	SELLO ACEITE 16229	PZA	1	\$ 3,000.12	\$ 3,000.12
7.9.27.	OPRESOR DE 1/6"	PZA	1	\$ 150.11	\$ 150.11
7.9.28.	BALEROS BOLOS	PZA	1	\$ 7,000.13	\$ 7,000.13
7.9.29.	BALERO BOLOS 16227	PZA	1	\$ 7,000.13	\$ 7,000.13
7.9.30.	BALERO BOLOS 17408	PZA	1	\$ 7,000.13	\$ 7,000.13
7.9.31.	DIAFRAGMA BOMBA UH-12505	PZA	1	\$ 4,512.44	\$ 4,512.44
7.9.32.	SELLO DE ACEITE 17399	PZA	1	\$ 3,000.12	\$ 3,000.12
7.9.33.	Termostato redondo 22759	PZA	1	\$ 9,450.22	\$ 9,450.22
7.9.34.	Manómetro 15668	PZA	1	\$ 3,650.77	\$ 3,650.77
7.9.35.	Interruptor presión de combustible H-3635	PZA	1	\$ 900.78	\$ 900.78
7.9.36.	Válvula solenoide Ma1529	PZA	1	\$ 10,403.70	\$ 10,403.70
7.9.37.	Cople flexible UH-13170	PZA	1	\$ 700.48	\$ 700.48
7.9.38.	Cople estrella UH-13170	PZA	1	\$ 1,200.44	\$ 1,200.44
7.9.39.	Manómetro de presión Ma1229	PZA	1	\$ 3,650.77	\$ 3,650.77
7.9.40.	Manómetro de presión 1230	PZA	1	\$ 3,650.77	\$ 3,650.77
7.9.41.	Manómetro de presión 15668	PZA	1	\$ 3,650.77	\$ 3,650.77

LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES

PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

R.F.C. CAJL760819821

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
7.9.42.	Manómetro de presión 15436	PZA	1	\$ 3,650.77	\$ 3,650.77
7.9.43.	Interruptor presión combustible H-3635	PZA	1	\$ 2,965.87	\$ 2,965.87
8	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE CALENTADOR DE AGUA CALIENTE QUEMADOR GAS				
8.1.	TABLERO DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA				
8.1.1.	Interruptor termomagnético de 3x50 A a 3x100 A	PZA	1	\$ 1,338.78	\$ 1,338.78
8.1.2.	Gabinete para interruptor	PZA	1	\$ 1,605.30	\$ 1,605.30
8.2.	PANEL DE CONTROL				
8.2.1.	Programador de flama	PZA	1	\$ 30,115.04	\$ 30,115.04
8.2.2.	Interruptor termomagnético 6A a 50A	PZA	1	\$ 1,989.19	\$ 1,989.19
8.2.3.	Arrancador termomagnético de 3 HP a 7.5 HP 115/220	PZA	1	\$ 3,228.83	\$ 3,228.83
8.2.4.	Temporizador	PZA	1	\$ 4,100.12	\$ 4,100.12
8.2.5.	Amplificador de flama	PZA	1	\$ 4,013.32	\$ 4,013.32
8.2.6.	Display programador	PZA	1	\$ 9,620.96	\$ 9,620.96
8.3.	COLUMNA DE NIVEL				
8.3.1.	Grifo de purga	PZA	1	\$ 489.22	\$ 489.22
8.3.2.	Mirilla de nivel	PZA	1	\$ 654.00	\$ 654.00
8.3.3.	Válvulas angulares 5/8"	PZA	1	\$ 1,191.21	\$ 1,191.21
8.4.	CONTROL DE PRESIÓN				
8.4.1.	Acuastato control	PZA	1	\$ 3,204.36	\$ 3,204.36
8.4.2.	Prestatato de protección	PZA	1	\$ 7,948.89	\$ 7,948.89
8.4.3.	Manómetro de presión 7" a 15"	PZA	1	\$ 511.06	\$ 511.06
8.5.	CONTROL DE AIRE				
8.5.1.	Ventilador o turbina	PZA	1	\$ 5,642.58	\$ 5,642.58
8.5.2.	Modulor aire combustible	PZA	1	\$ 13,097.01	\$ 13,097.01
8.5.3.	Motor ventilador forzador 1/2 a 3 H.P. Sustitución	PZA	1	\$ 5,131.53	\$ 5,131.53
8.5.4.	Motor ventilador forzador 4 a 7.5 H.P. Sustitución	PZA	1	\$ 5,131.53	\$ 5,131.53
8.5.5.	Sensor de flujo de aire	PZA	1	\$ 3,277.75	\$ 3,277.75
8.5.6.	Presu rector	PZA	1	\$ 3,245.00	\$ 3,245.00
8.6.	QUEMADOR				
8.6.1.	Fotocelda C a 702TA	PZA	1	\$ 3,679.60	\$ 3,679.60
8.6.2.	Programador de flama	PZA	1	\$ 60,115.04	\$ 60,115.04
8.6.3.	Transformador de ignición de 6,000/12,000 volts	PZA	1	\$ 4,629.21	\$ 4,629.21
8.6.4.	Electroválvula para combustible 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 3,953.91	\$ 3,953.91
8.6.5.	Switch de presión	PZA	1	\$ 3,999.00	\$ 3,999.00
8.6.6.	Cañón flama aire	PZA	1	\$ 3,889.45	\$ 3,889.45
8.6.7.	Válvula reguladora de presión	PZA	1	\$ 692.00	\$ 692.00
8.6.8.	Electrodo de ignición	PZA	1	\$ 900.12	\$ 900.12
8.6.9.	Mirilla de flama	PZA	1	\$ 910.25	\$ 910.25
8.6.10.	Cañón difusor	PZA	1	\$ 11,025.00	\$ 11,025.00
8.7.	CUERPO Y CHIMENEA				
8.7.1.	Sello paso mano (neopreno) Flexitaly o fabricante	PZA	1	\$ 60.25	\$ 60.25
8.7.2.	Junta de asbesto	PZA	1	\$ 227.00	\$ 227.00
8.7.3.	Fibrex 20 KGS.	BULTO	1	\$ 4,200.45	\$ 4,200.45
8.7.4.	Cemento refractario 20 KGS.	BULTO	1	\$ 1,500.11	\$ 1,500.11
8.7.5.	Termómetro de cartula 7" a 15" escala 50C° a 500C°	PZA	1	\$ 1,630.14	\$ 1,630.14
8.7.6.	Chimenea con deshojador	PZA	1	\$ 22,157.99	\$ 22,157.99
8.7.7.	Válvula brida 3" a 6"	PZA	1	\$ 7,182.74	\$ 7,182.74
8.7.8.	Válvula check 3" a 6"	PZA	1	\$ 7,125.08	\$ 7,125.08
8.7.9.	Válvula de seguridad 1" a 2"	PZA	1	\$ 5,888.94	\$ 5,888.94
8.7.10.	Paso de hombre Flexitaly o fabricante	PZA	1	\$ 2,800.20	\$ 2,800.20
8.7.11.	Tubo flux 1" a 2"	PZA	1	\$ 1,636.25	\$ 1,636.25
8.7.12.	Mirilla posterior de flama	PZA	1	\$ 910.25	\$ 910.25
8.8.	PURGAS DE FONDO				
8.8.1.	Válvula de cierre rápido 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 3,269.88	\$ 3,269.88
8.8.2.	Válvula worcester 1" a 2"	PZA	1	\$ 3,829.30	\$ 3,829.30
8.8.3.	Válvula de worcester 3/4" a 1" para purga de control de nivel	PZA	1	\$ 3,829.86	\$ 3,829.86
8.8.4.	Válvula de worcester 1/2" a 3/4" para venteo	PZA	1	\$ 1,733.22	\$ 1,733.22
8.9.	ALIMENTACIÓN COMBUSTIBLE				
8.9.1.	Regulador de alto consumo	PZA	1	\$ 7,371.44	\$ 7,371.44

LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES

PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

R.F.C. CAJL760819821

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
8.9.2.	Regulador alta presión Ø1/2"	PZA	1	\$ 7,371.44	\$ 7,371.44
8.9.3.	Regulador baja presión 122a8 Ø 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 24,415.37	\$ 24,415.37
8.9.4.	Válvula actuadora motorizada Ø 1/2" a 2"	PZA	1	\$ 16,334.57	\$ 16,334.57
8.9.5.	Válvula solenoide Ø1/2"	PZA	1	\$ 10,403.70	\$ 10,403.70
9	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS				
9.1	RETORNO DE CONDENSADOS				
9.1.1.	Válvula worcester con sello de teflón 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 2,800.12	\$ 2,800.12
9.1.2.	Trampa de vapor termodinámica 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 2,800.12	\$ 2,800.12
9.1.3.	Válvula worcester con sello de teflón 1/2"aa 1"	PZA	1	\$ 600.12	\$ 600.12
9.1.4.	Válvula worcester con sello de teflón 1 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 2,200.25	\$ 2,200.25
9.1.5.	Válvula de seguridad de 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 1,100.32	\$ 1,100.32
9.1.6.	Válvula de seguridad 3/4" a 1"	PZA	1	\$ 1,425.00	\$ 1,425.00
9.1.7.	Válvula reguladora de presión 3/4" a 1"	PZA	1	\$ 1,832.81	\$ 1,832.81
9.1.8.	Válvula reductora de presión 3/4" a 1"	PZA	1	\$ 4,500.21	\$ 4,500.21
9.1.9.	Válvula angular 5/8"	PZA	1	\$ 450.25	\$ 450.25
9.1.10.	Trampa de cubeta invertida 3/4" a 1"	PZA	1	\$ 3,277.75	\$ 3,277.75
9.1.11.	Bomba centrífuga de inyección	PZA	1	\$ 2,100.55	\$ 2,100.55
9.1.12.	Bomba centrífuga multietapas vertical 3 HP a 5 HP	PZA	1	\$ 34,952.00	\$ 34,952.00
9.1.13.	Bomba centrífuga multietapas vertical 7.5 HP a 10 HP	PZA	1	\$ 45,849.12	\$ 45,849.12
9.1.14.	Motor eléctrico 3 a 5 HP Sustitución	PZA	1	\$ 6,100.23	\$ 6,100.23
9.1.15.	Motor eléctrico 7.5 a 10 HP Sustitución	PZA	1	\$ 12,400.12	\$ 12,400.12
9.1.16.	Motor eléctrico 3 a 5 HP Servicio	PZA	1	\$ 4,050.47	\$ 4,050.47
9.1.17.	Motor eléctrico 7.5 a 10 HP Servicio	PZA	1	\$ 8,006.54	\$ 8,006.54
9.1.18.	Bomba de inyección dos pasos	PZA	1	\$ 18,813.85	\$ 18,813.85
9.1.19.	Soldadura en placa de tanque	PZA	1	\$ 3,039.25	\$ 3,039.25
9.1.20.	Minilla cristal de nivel	PZA	1	\$ 910.25	\$ 910.25
9.1.21.	Termómetro	PZA	1	\$ 1,893.96	\$ 1,893.96
9.1.22.	Tanque retorno de condensados horizontal 500 Lts	PZA	1	\$ 42,325.21	\$ 42,325.21
9.1.23.	Tanque retorno de condensados horizontal 750 Lts	PZA	1	\$ 62,455.41	\$ 62,455.41
9.2	CONTROL DE NIVEL				
9.2.1.	Sensor de nivel WARRICK CONTROLS	PZA	1	\$ 16,128.00	\$ 16,128.00
9.2.2.	Control auxiliar Warning	PZA	1	\$ 14,785.68	\$ 14,785.68
9.2.3.	Control de bajo nivel de tanque de agua McDonell & Miller	PZA	1	\$ 38,632.34	\$ 38,632.34
9.3	SISTEMA ELÉCTRICO				
9.3.1.	Centro de carga 3 U.	PZA	1	\$ 495.12	\$ 495.12
9.3.2.	Interruptor termomagnético 3 X 30 A a 100 A	PZA	1	\$ 1,383.78	\$ 1,383.78
9.3.3.	Amarrador termomagnético 3 HP a 5 HP	PZA	1	\$ 3,228.83	\$ 3,228.83
9.3.4.	Amarrador termomagnético 7.5 HP a 10 HP	PZA	1	\$ 3,228.83	\$ 3,228.83
10	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE VAPOR (CEYE, LAVANDERIA, COCINA Y CALEFACCIÓN)				
10.1	PURGAS				
10.1.1.	Eliminadora de aire	PZA	1	\$ 3,558.95	\$ 3,558.95
10.1.2.	Trampa de cubeta invertida 3/4" a 1"	PZA	1	\$ 3,277.75	\$ 3,277.75
10.1.3.	Trampa de vapor termodinámica TDC25	PZA	1	\$ 4,465.84	\$ 4,465.84
10.1.4.	Manguera metálica flexible roscable 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 2,850.56	\$ 2,850.56
10.1.5.	Manguera metálica flexible brida 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 2,297.63	\$ 2,297.63
10.1.6.	Filtro "Y" 3/4 a 1"	PZA	1	\$ 745.18	\$ 745.18
10.1.7.	Filtro "Y" 1 1/4 a 2"	PZA	1	\$ 1,019.22	\$ 1,019.22
10.1.8.	Filtro HEPA	PZA	1	\$ 672.67	\$ 672.67
10.1.9.	Válvula de seguridad 3/4" a 1"	PZA	1	\$ 1,824.08	\$ 1,824.08
10.1.10.	Válvula de seguridad 1 1/4" a 1 1/2"	PZA	1	\$ 3,801.03	\$ 3,801.03
10.1.11.	Manómetro de glicerina	PZA	1	\$ 511.93	\$ 511.93
10.1.12.	Válvula reguladora de presión 3/4" a 1"	PZA	1	\$ 29,195.71	\$ 29,195.71
11	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ALMACEN Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIESEL				
11.1	TANQUE				
11.1.1.	Válvulas angulares 5/8"	PZA	1	\$ 550.35	\$ 550.35
11.1.2.	Válvula tipo esfera 300 WOG 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 5,749.16	\$ 5,749.16
11.1.3.	Válvula tipo esfera 300 WOG 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 6,249.22	\$ 6,249.22
11.1.4.	Válvula check 300 WOG 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 3,006.06	\$ 3,006.06

LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES

PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

R.F.C. CAJL760819821

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
11.1.5.	Válvula check 300 WOG 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 3,306.06	\$ 3,306.06
11.1.6.	Adecuación de dique de contención bajo cumpa Norma	PZA	1	\$ 19,755.00	\$ 19,755.00
11.1.7.	Filtro de combustible	PZA	1	\$ 3,500.12	\$ 3,500.12
11.1.8.	Minilla de nivel de cristal	PZA	1	\$ 910.55	\$ 910.55
12	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ALMACEN Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE GAS				
12.1.	TANQUE				
12.1.1.	Válvula de globo 300 Ø 1/2" a 1" WOG	PZA	1	\$ 3,829.86	\$ 3,829.86
12.1.2.	Válvula de globo 300 Ø 1 1/4" a 2" WONG	PZA	1	\$ 3,829.86	\$ 3,829.86
12.1.3.	Válvula check a lock	PZA	1	\$ 3,006.06	\$ 3,006.06
12.1.4.	Válvula tipo esfera 300 WOG 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 650.25	\$ 650.25
12.1.5.	Válvula tipo esfera 300 WOG 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 1,100.12	\$ 1,100.12
12.1.6.	Válvula interna de seguridad	PZA	1	\$ 1,824.08	\$ 1,824.08
12.1.7.	Válvula externa de seguridad	PZA	1	\$ 1,824.08	\$ 1,824.08
12.1.8.	Válvula de llenado	PZA	1	\$ 2,100.00	\$ 2,100.00
12.1.9.	Válvula de servicio	PZA	1	\$ 2,676.71	\$ 2,676.71
12.1.10.	Válvula de aguja	PZA	1	\$ 458.64	\$ 458.64
12.1.11.	Válvula de alivio	PZA	1	\$ 2,841.82	\$ 2,841.82
12.1.12.	Regulador de alta presión.	PZA	1	\$ 6,200.11	\$ 6,200.11
12.1.13.	Manómetro 2" a 3"	PZA	1	\$ 511.06	\$ 511.06
12.1.14.	Tubo sifón 1/4 a 1/2	PZA	1	\$ 500.88	\$ 500.88
12.1.15.	Caratula para medidor o flotador para tanque de gas (medidor de nivel)	PZA	1	\$ 3,393.06	\$ 3,393.06
13	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE CALENTADOR SOLAR				
13.1.	BOMBA CENTRIFUGA				
13.1.1.	Bomba centrífuga 1 HP Sustitución	PZA	1	\$ 5,597.16	\$ 5,597.16
13.1.2.	Bomba centrífuga 2 HP Sustitución	PZA	1	\$ 5,890.22	\$ 5,890.22
13.1.3.	Bomba centrífuga 3 HP Sustitución	PZA	1	\$ 6,088.99	\$ 6,088.99
13.1.4.	Bomba centrífuga 1 HP Servicio	PZA	1	\$ 3,900.00	\$ 3,900.00
13.1.5.	Bomba centrífuga 2 HP Servicio	PZA	1	\$ 3,900.00	\$ 3,900.00
13.1.6.	Bomba centrífuga 3 HP Servicio	PZA	1	\$ 4,100.11	\$ 4,100.11
13.2.	RED HIDRAULICA				
13.2.1.	Válvula de retención 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 2,533.44	\$ 2,533.44
13.2.2.	Válvula de retención 1" a 2"	PZA	1	\$ 2,800.99	\$ 2,800.99
13.2.3.	Válvula compuerta 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 2,649.63	\$ 2,649.63
13.2.4.	Válvula compuerta 1" a 2"	PZA	1	\$ 7,182.74	\$ 7,182.74
13.2.5.	Válvula tipo esfera 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 2,598.96	\$ 2,598.96
13.2.6.	Válvula tipo esfera 1" a 2"	PZA	1	\$ 2,800.21	\$ 2,800.21
13.2.7.	Válvula de llenado de tanque alto 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
13.2.8.	Válvula de llenado de tanque alto 1" a 2"	PZA	1	\$ 1,400.22	\$ 1,400.22
13.2.9.	Válvula de pie (pichancha) 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 410.88	\$ 410.88
13.2.10.	Válvula de pie (pichancha) 1" a 2"	PZA	1	\$ 580.99	\$ 580.99
13.2.11.	Válvula compuerta brida 1" a 2"	PZA	1	\$ 2,649.63	\$ 2,649.63
13.2.12.	Válvula compuerta brida 3" a 4"	PZA	1	\$ 7,182.74	\$ 7,182.74
13.2.13.	Válvula check de columpio brida 1" a 2"	PZA	1	\$ 3,006.06	\$ 3,006.06
13.2.14.	Válvula check de columpio brida 3" a 4"	PZA	1	\$ 3,210.08	\$ 3,210.08
13.2.15.	Válvula tipo esfera brida 1" a 2"	PZA	1	\$ 3,829.86	\$ 3,829.86
13.2.16.	Válvula tipo esfera brida 3" a 4"	PZA	1	\$ 3,829.86	\$ 3,829.86
13.2.17.	Válvula aguja acero al carbón 1/4"	PZA	1	\$ 458.64	\$ 458.64
13.2.18.	Válvula hidráulica reguladora 1" a 2"	PZA	1	\$ 5,100.00	\$ 5,100.00
13.2.19.	Válvula hidráulica reguladora 3" a 4"	PZA	1	\$ 5,950.11	\$ 5,950.11
13.2.20.	Válvula de purga de aire 1/2" a 3/4"	PZA	1	\$ 410.55	\$ 410.55
13.2.21.	Válvula de seguridad 1/2" a 3/4"	PZA	1	\$ 588.94	\$ 588.94
13.2.22.	Medidor flujo de agua rosca 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 3,600.12	\$ 3,600.12
13.2.23.	Medidor flujo de agua brida 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 5,001.02	\$ 5,001.02
13.2.24.	Filtro suavizador de agua FT3	PZA	1	\$ 15,450.22	\$ 15,450.22
13.2.25.	Llave de nariz	PZA	1	\$ 380.22	\$ 380.22

LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES

PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

R.F.C. CAJL760819821

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
13.2.26.	Manómetro de alta presión	PZA	1	\$ 1,626.64	\$ 1,626.64
13.3.	CONTROL ELÉCTRICO				
13.3.1.	Arrancador termomagnético de 2 HP	PZA	1	\$ 1,900.41	\$ 1,900.41
13.3.2.	Arrancador termomagnético de 3 HP	PZA	1	\$ 3,228.83	\$ 3,228.83
13.3.3.	Presostato	PZA	1	\$ 7,948.89	\$ 7,948.89
13.3.4.	Interruptor termomagnético 10 Aa50 A	PZA	1	\$ 820.21	\$ 820.21
13.3.5.	Interruptor de presión	PZA	1	\$ 900.76	\$ 900.76
13.3.6.	Tablero atenuador simultaneador 2 HP a 5 HP	PZA	1	\$ 13,450.17	\$ 13,450.17
13.4.	PANEL SOLAR TÉRMICO				
13.4.1.	Vidrio templado 4mm	PZA	1	\$ 2,150.78	\$ 2,150.78
13.4.2.	Placa absorbidora 0.5mm	PZA	1	\$ 900.00	\$ 900.00
13.4.3.	Marco de aluminio	PZA	1	\$ 1,200.13	\$ 1,200.13
13.4.4.	Juntas de silicona	PZA	1	\$ 250.23	\$ 250.23
13.4.5.	Carcasa de aluminio tipo bañera 10mm	PZA	1	\$ 1,450.12	\$ 1,450.12
13.4.6.	Tubo de calor de cobre	MT	1	\$ 1,870.00	\$ 1,870.00
13.4.7.	Aislante térmico de poliuretano 30mm	PZA	1	\$ 120.08	\$ 120.08
13.4.8.	Aislante térmico aluminizado	PZA	1	\$ 150.11	\$ 150.11
13.4.9.	Celdas receptoras 1"	PZA	1	\$ 250.89	\$ 250.89
14.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AGUA CALIENTE				
14.1.	CUADRO DE REGULACIÓN DE TEMPERATURA				
14.1.1.	Válvula worcester 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 3,829.38	\$ 3,829.38
14.1.2.	Válvula worcester 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 3,829.38	\$ 3,829.38
14.1.3.	Válvula de aguja de acero al carbón 1/4"	PZA	1	\$ 458.64	\$ 458.64
14.1.4.	Válvula trampa de vapor Termodinámica 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 2,900.21	\$ 2,900.21
14.1.5.	Trampa cubeta invertida 3/4" a 1"	PZA	1	\$ 4,465.84	\$ 4,465.84
14.1.6.	Reguladora de presión rosca de 1 1/4"	PZA	1	\$ 10,452.62	\$ 10,452.62
14.1.7.	Intercambiador de calor, tubos 3/4" temperatura 375°F	PZA	1	\$ 19,458.12	\$ 19,458.12
14.1.8.	Filtro "Y" de Acero al carbón 1"	PZA	1	\$ 745.18	\$ 745.18
14.1.9.	Eliminadora de aire 1/2" a 3/4"	PZA	1	\$ 3,558.95	\$ 3,558.95
14.1.10.	Válvula de seguridad de 1" a 1 1/2"	PZA	1	\$ 1,824.08	\$ 1,824.08
14.1.11.	Intercambiador de calor externo	PZA	1	\$ 820.21	\$ 820.21
14.1.12.	Manómetro de alta presión	PZA	1	\$ 1,626.64	\$ 1,626.64
14.2.	SISTEMA DE RECIRCULACIÓN Y CONTROL				
14.2.1.	Acuostato	PZA	1	\$ 3,204.36	\$ 3,204.36
14.2.2.	Interruptor termomagnético 10 A a 50 A	PZA	1	\$ 1,383.78	\$ 1,383.78
14.2.3.	Centro de carga 2 unidades	PZA	1	\$ 595.25	\$ 595.25
14.2.4.	Bomba recirculadora 1/4" HP a 1/2" HP	PZA	1	\$ 14,031.76	\$ 14,031.76
14.3.	TANQUE				
14.3.1.	Válvula globo 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 3,829.86	\$ 3,829.86
14.3.2.	Termotanque Cap 5000 Lts con forro térmico, cubierta y pilletas metálicas	PZA	1	\$ 109,224.46	\$ 109,224.46
14.3.3.	Termómetro caratula de 3" 150°	PZA	1	\$ 1,630.14	\$ 1,630.14
14.3.4.	Soldadura eléctrica en cuerpo de tanque	PZA	1	\$ 1,810.10	\$ 1,810.10
15.	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMÁTICO				
15.1.	RED HIDRAULICA				
15.1.1.	Válvula de retención 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 2,533.44	\$ 2,533.44
15.1.2.	Válvula de retención 1" a 2"	PZA	1	\$ 2,800.99	\$ 2,800.99
15.1.3.	Válvula compuerta 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 2,649.63	\$ 2,649.63
15.1.4.	Válvula compuerta 1" a 2"	PZA	1	\$ 7,182.74	\$ 7,182.74
15.1.5.	Válvula tipo esfera 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 2,598.96	\$ 2,598.96
15.1.6.	Válvula tipo esfera 1" a 2"	PZA	1	\$ 2,800.21	\$ 2,800.21
15.1.7.	Válvula de llenado de tanque alto 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
15.1.8.	Válvula de llenado de tanque alto 1" a 2"	PZA	1	\$ 1,400.22	\$ 1,400.22
15.1.9.	Válvula de pie (pichancho) 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 410.88	\$ 410.88
15.1.10.	Válvula de pie (pichancho) 1" a 2"	PZA	1	\$ 580.99	\$ 580.99
15.1.11.	Válvula compuerta bridada 1" a 2"	PZA	1	\$ 2,649.63	\$ 2,649.63
15.1.12.	Válvula compuerta bridada 3" a 4"	PZA	1	\$ 7,182.74	\$ 7,182.74

LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES

PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

R.F.C. CAJL760819821

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
15.1.13.	Válvula check de columbia bridada 1" a 2"	PZA	1	\$ 3,006.06	\$ 3,006.06
15.1.14.	Válvula check de columbia bridada 3" a 4"	PZA	1	\$ 3,210.08	\$ 3,210.08
15.1.15.	Válvula tipo esfera bridada 1" a 2"	PZA	1	\$ 3,829.86	\$ 3,829.86
15.1.16.	Válvula tipo esfera bridada 3" a 4"	PZA	1	\$ 3,829.86	\$ 3,829.86
15.1.17.	Válvula aguja acero al carbón 1/4"	PZA	1	\$ 458.64	\$ 458.64
15.1.18.	Válvula hidráulica reguladora 1" a 2"	PZA	1	\$ 5,100.00	\$ 5,100.00
15.1.19.	Válvula hidráulica reguladora 3" a 4"	PZA	1	\$ 5,950.11	\$ 5,950.11
15.1.20.	Medidor flujo de agua roscable 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 3,600.12	\$ 3,600.12
15.1.21.	Medidor flujo de agua bridada 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 5,001.02	\$ 5,001.02
15.1.22.	Filtro suavizador de agua FT3	PZA	1	\$ 15,450.22	\$ 15,450.22
15.1.23.	Llave de nariz	PZA	1	\$ 380.22	\$ 380.22
15.1.24.	Manómetro de alta presión	PZA	1	\$ 1,628.64	\$ 1,628.64
15.2.	BOMBA CENTRIFUGA				
15.2.1	Bomba centrífuga de alta presión 3500 RPM 2 HP Sustitución	PZA	1	\$ 25,450.00	\$ 25,450.00
15.2.2	Bomba centrífuga de alta presión 3500 RPM 3 HP Sustitución	PZA	1	\$ 35,470.00	\$ 35,470.00
15.2.3	Bomba centrífuga de alta presión 3500 RPM 5 HP Sustitución	PZA	1	\$ 40,125.00	\$ 40,125.00
15.2.4	Bomba centrífuga de alta presión 3500 RPM 7.5 HP Sustitución	PZA	1	\$ 44,410.00	\$ 44,410.00
15.2.5	Bomba centrífuga de alta presión 3500 RPM 10 HP Sustitución	PZA	1	\$ 49,920.00	\$ 49,920.00
15.2.6	Bomba centrífuga de alta presión 3500 RPM 15 HP Sustitución	PZA	1	\$ 57,841.00	\$ 57,841.00
15.2.7	Bomba centrífuga de alta presión 3500 RPM 2 HP Servicio	PZA	1	\$ 6,100.11	\$ 6,100.11
15.2.8	Bomba centrífuga de alta presión 3500 RPM 3 HP Servicio	PZA	1	\$ 7,597.16	\$ 7,597.16
15.2.9	Bomba centrífuga de alta presión 3500 RPM 5 HP Servicio	PZA	1	\$ 8,890.22	\$ 8,890.22
15.2.10	Bomba centrífuga de alta presión 3500 RPM 7.5 HP Servicio	PZA	1	\$ 9,088.99	\$ 9,088.99
15.2.11	Bomba centrífuga de alta presión 3500 RPM 10 HP Servicio	PZA	1	\$ 11,450.00	\$ 11,450.00
15.2.12	Bomba centrífuga de alta presión 3500 RPM 15 HP Servicio	PZA	1	\$ 6,088.99	\$ 6,088.99
15.2.13	Tanque hidroneumático con membrana intercambiable Cap 480 Lts	PZA	1	\$ 19,090.78	\$ 19,090.78
15.2.14	Bomba de aire cabezal compresor 1/2 HP a 3/4 HP	PZA	1	\$ 6,088.99	\$ 6,088.99
15.2.15	Válvula de segunda 1/2" a 3/4"	PZA	1	\$ 588.94	\$ 588.94
15.2.16	Válvula angular 5/8"	PZA	1	\$ 914.66	\$ 914.66
15.2.17	Minilla cristal de nivel 5/8"	PZA	1	\$ 910.55	\$ 910.55
15.2.18	Soldadura eléctrica cuerpo de tanque	PZA	1	\$ 3,039.25	\$ 3,039.25
15.3.	CONTROL ELÉCTRICO				
15.3.1.	Arrancador termomagnético de 2 HP	PZA	1	\$ 1,900.41	\$ 1,900.41
15.3.2.	Arrancador termomagnético de 3 HP	PZA	1	\$ 3,228.83	\$ 3,228.83
15.3.3.	Arrancador termomagnético de 5 HP	PZA	1	\$ 7,448.89	\$ 7,448.89
15.3.4.	Arrancador termomagnético de 7.5 HP	PZA	1	\$ 11,001.12	\$ 11,001.12
15.3.5.	Arrancador termomagnético de 10 HP	PZA	1	\$ 13,020.40	\$ 13,020.40
15.3.6.	Arrancador termomagnético de 15 HP	PZA	1	\$ 15,450.17	\$ 15,450.17
15.3.7.	Presostato	PZA	1	\$ 7,948.89	\$ 7,948.89
15.3.8.	Interruptor termomagnético 10 A - 50 A	PZA	1	\$ 820.21	\$ 820.21
15.3.9.	Interruptor termomagnético 3x100 A - 250 A	PZA	1	\$ 900.78	\$ 900.78
15.3.10.	Interruptor de presión	PZA	1	\$ 2,965.87	\$ 2,965.87
15.3.11.	Tablero alternador simultaneador 2 HP a 5 HP	PZA	1	\$ 13,450.17	\$ 13,450.17
15.3.12.	Tablero alternador simultaneador 7.5 HP a 15 HP	PZA	1	\$ 26,840.12	\$ 26,840.12
16	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS				
16.1.	BOMBA SUMERGIBLE				
16.1.1	Bomba sumergible 1 HP a 2 HP Sustitución	PZA	1	\$ 10,448.13	\$ 10,448.13
16.1.2.	Bomba sumergible 3 HP a 4 HP Sustitución	PZA	1	\$ 15,012.00	\$ 15,012.00
16.1.3.	Bomba centrífuga 2 HP a 4 HP Sustitución	PZA	1	\$ 19,508.00	\$ 19,508.00
16.1.4.	Bomba centrífuga 5 HP a 7.5 HP Sustitución	PZA	1	\$ 24,150.00	\$ 24,150.00
16.1.5.	Bomba sumergible 1 HP a 2 HP Servicio	PZA	1	\$ 3,800.00	\$ 3,800.00
16.1.6.	Bomba sumergible 3 HP a 4 HP Servicio	PZA	1	\$ 4,200.00	\$ 4,200.00

LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES

PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

R.F.C. CAJL760819821

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
16.1.7.	Bomba centrífuga 2 HP a 4 HP Servicio	PZA	1	\$ 5,100.00	\$ 5,100.00
16.1.8.	Bomba centrífuga 5 HP a 7.5 HP Servicio	PZA	1	\$ 6,150.00	\$ 6,150.00
16.1.9.	Motobomba 3 a 5 HP Sustitución	PZA	1	\$ 10,196.66	\$ 10,196.66
16.1.10.	Motobomba 5 a 10 HP Sustitución	PZA	1	\$ 11,166.98	\$ 11,166.98
16.1.11.	Motobomba 10 a 15 HP Sustitución	PZA	1	\$ 13,450.00	\$ 13,450.00
16.1.12.	Motobomba 3 a 5 HP Servicio	PZA	1	\$ 3,900.00	\$ 3,900.00
16.1.13.	Motobomba 5 a 10 HP Servicio	PZA	1	\$ 3,900.00	\$ 3,900.00
16.1.14.	Motobomba 10 a 15 HP Servicio	PZA	1	\$ 4,100.11	\$ 4,100.11
16.1.15.	Electro nivel flotador	PZA	1	\$ 520.67	\$ 520.67
16.2.	SISTEMA DE FILTRADO				
16.2.1.	Manómetro de 3 1/2" caratula entrada lateral 1/4" 0 a 7 Kg	PZA	1	\$ 304.89	\$ 304.89
16.2.2.	Válvula reguladora de presión de agua ajustable 3/4" a 1"	PZA	1	\$ 28,195.71	\$ 28,195.71
16.2.3.	Válvula globo roscable 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 365.11	\$ 365.11
16.2.4.	Válvula tipo esfera 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 751.45	\$ 751.45
16.2.5.	Válvula de aguja de acero al carbón 1/4"	PZA	1	\$ 458.64	\$ 458.64
16.2.6.	Válvula múltiple superior para filtro 3/4" a 1"	PZA	1	\$ 3,800.21	\$ 3,800.21
16.2.7.	Válvula múltiple control automático, Programable.	PZA	1	\$ 16,371.26	\$ 16,371.26
16.2.8.	Filtro suavizador de agua FT3	PZA	1	\$ 13,450.00	\$ 13,450.00
16.2.9.	Filtro pulidor	PZA	1	\$ 1,654.00	\$ 1,654.00
16.2.10.	Filtro de lecho profundo	PZA	1	\$ 2,896.00	\$ 2,896.00
16.2.11.	Arena sílica para tratamiento de agua	PIE3	1	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
16.2.12.	Grava sílica para tratamiento de agua	PIE3	1	\$ 984.00	\$ 984.00
16.2.13.	Carbón activado	PIE3	1	\$ 870.00	\$ 870.00
16.2.14.	Tablero de control	PZA	1	\$ 5,490.00	\$ 5,490.00
16.2.15.	Bomba de inyección 3 HP 5 HP	PZA	1	\$ 14,793.54	\$ 14,793.54
16.2.16.	Filtro esterilizador purificador de agua UV	PZA	1	\$ 5,100.12	\$ 5,100.12
16.2.17.	Membrana osmosis	PZA	1	\$ 2,587.00	\$ 2,587.00
16.2.18.	Portamembrana de acero inoxidable	PZA	1	\$ 2,145.10	\$ 2,145.10
16.2.19.	Cartuchos de membrana	PZA	1	\$ 1,245.00	\$ 1,245.00
16.2.20.	Tanque de almacenamiento	PZA	1	\$ 19,090.78	\$ 19,090.78
16.2.21.	Ozonizador	PZA	1	\$ 3,584.00	\$ 3,584.00
16.3.	CONTROL ELÉCTRICO				
16.3.1.	Arrancador termomagnético de 2 HP	PZA	1	\$ 1,900.41	\$ 1,900.41
16.3.2.	Arrancador termomagnético de 3 HP	PZA	1	\$ 3,228.83	\$ 3,228.83
16.3.3.	Arrancador termomagnético de 5 HP	PZA	1	\$ 7,448.89	\$ 7,448.89
16.3.4.	Arrancador termomagnético de 7.5 HP	PZA	1	\$ 11,001.12	\$ 11,001.12
16.3.5.	Arrancador termomagnético de 10 HP a 15 HP	PZA	1	\$ 13,020.40	\$ 13,020.40
16.3.6.	Presostato	PZA	1	\$ 7,548.89	\$ 7,548.89
16.3.7.	Interruptor termomagnético 10 Aa50 A	PZA	1	\$ 820.21	\$ 820.21
16.3.8.	Interruptor de presión	PZA	1	\$ 900.78	\$ 900.78
16.3.9.	Tablero alternador simultaneador 2 HP a 5 HP	PZA	1	\$ 13,450.17	\$ 13,450.17
16.4.	SISTEMA DE OXIGENACIÓN				
16.4.1.	Aireador 2 HP a 5 HP	PZA	1	\$ 12,540.00	\$ 12,540.00
16.4.2.	Compresor de aire para tratamiento de agua 3 HP a 4 HP	PZA	1	\$ 29,450.00	\$ 29,450.00
16.4.3.	Compresor de aire para tratamiento de agua 5 HP a 7.5 HP	PZA	1	\$ 58,450.00	\$ 58,450.00
17	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS				
17.1.	MOTOBOMBA GASOLINA O DIESEL				
17.1.1.	Motobomba 15 HP a 19 HP Servicio	PZA	1	\$ 19,120.00	\$ 19,120.00
17.1.2.	Motobomba 20 HP a 25 HP Servicio	PZA	1	\$ 24,101.00	\$ 24,101.00
17.1.3.	Control de arranque	PZA	1	\$ 3,350.26	\$ 3,350.26
17.1.4.	Batería	PZA	1	\$ 1,195.08	\$ 1,195.08

LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES

PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

R.F.C. CAJL760819821

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
17.1.5.	Terminal de batería	PZA	1	\$ 145.00	\$ 145.00
17.1.6.	Manómetro de caratula con glicerina	PZA	1	\$ 304.89	\$ 304.89
17.1.7.	Cables de batería	PZA	1	\$ 385.26	\$ 385.26
17.1.8.	Selector auto-fuerza-manual.	PZA	1	\$ 256.84	\$ 256.84
17.1.9.	Rectificado de cabezas	PZA	1	\$ 17,410.00	\$ 17,410.00
17.1.10.	Juego de camisas	PZA	1	\$ 5,749.16	\$ 5,749.16
17.1.11.	Juego de pistones	PZA	1	\$ 6,498.71	\$ 6,498.71
17.1.12.	Juego de metales 5,4s	PZA	1	\$ 4,629.21	\$ 4,629.21
17.1.13.	Juego de anillos	PZA	1	\$ 13,772.30	\$ 13,772.30
17.1.14.	Juego de juntas	PZA	1	\$ 1,489.00	\$ 1,489.00
17.1.15.	Rectificado de inyectores	PZA	1	\$ 3,755.61	\$ 3,755.61
17.1.16.	Marcha de 12 voltis	PZA	1	\$ 6,987.00	\$ 6,987.00
17.1.17.	Banda de ventilador	PZA	1	\$ 287.41	\$ 287.41
17.1.18.	Ventilador	PZA	1	\$ 26,673.63	\$ 26,673.63
17.1.19.	Alternador	PZA	1	\$ 3,376.29	\$ 3,376.29
17.1.20.	Filtro de aceite	PZA	1	\$ 840.40	\$ 840.40
17.1.21.	Filtro de aire	PZA	1	\$ 807.21	\$ 807.21
17.1.22.	Filtro de combustible	PZA	1	\$ 840.40	\$ 840.40
17.1.23.	Acetite para motor diesel o gasolina	PZA	1	\$ 102.21	\$ 102.21
17.1.24.	Sensor de voltaje	PZA	1	\$ 5,132.40	\$ 5,132.40
17.1.25.	Sensor de presión de aceite	PZA	1	\$ 5,131.53	\$ 5,131.53
17.1.26.	Sensor de temperatura	PZA	1	\$ 2,917.82	\$ 2,917.82
17.1.27.	Protección de fallas en intento de arranque (relevador)	PZA	1	\$ 2,418.12	\$ 2,418.12
17.2.	RED HIDRAULICA				
17.2.1.	Válvula de retención 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 2,533.44	\$ 2,533.44
17.2.2.	Válvula de retención 1" a 2"	PZA	1	\$ 2,800.99	\$ 2,800.99
17.2.3.	Válvula compuerta 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 2,649.63	\$ 2,649.63
17.2.4.	Válvula compuerta 1" a 2"	PZA	1	\$ 7,182.74	\$ 7,182.74
17.2.5.	Válvula tipo esfera 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 2,598.96	\$ 2,598.96
17.2.6.	Válvula tipo esfera 1" a 2"	PZA	1	\$ 2,800.21	\$ 2,800.21
17.2.7.	Válvula de pie (pichancha) 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
17.2.8.	Válvula de pie (pichancha) 1" a 2"	PZA	1	\$ 1,400.22	\$ 1,400.22
17.2.9.	Válvula compuerta bridada 1" a 2"	PZA	1	\$ 410.88	\$ 410.88
17.2.10.	Válvula compuerta bridada 3" a 4"	PZA	1	\$ 580.99	\$ 580.99
17.2.11.	Válvula check de columpio bridada 1" a 2"	PZA	1	\$ 2,649.63	\$ 2,649.63
17.2.12.	Válvula check de columpio bridada 3" a 4"	PZA	1	\$ 7,182.74	\$ 7,182.74
17.2.13.	Válvula tipo esfera bridada 1" a 2"	PZA	1	\$ 3,006.06	\$ 3,006.06
17.2.14.	Válvula tipo esfera bridada 3" a 4"	PZA	1	\$ 3,210.08	\$ 3,210.08
17.2.15.	Válvula aguja acero al carbón 1/4"	PZA	1	\$ 3,829.86	\$ 3,829.86
17.2.16.	Medidor flujo de agua roscable 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 3,600.12	\$ 3,600.12
17.2.17.	Medidor flujo de agua bridada 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 5,001.02	\$ 5,001.02
17.2.18.	Llave de nariz	PZA	1	\$ 380.22	\$ 380.22
17.2.19.	Manómetro de alta presión	PZA	1	\$ 1,626.64	\$ 1,626.64
17.2.20.	Filtro suavizador de agua FT3	PZA	1	\$ 15,450.22	\$ 15,450.22
17.3.	BOMBAS ELÉCTRICAS				
17.3.1.	Bomba de agua Jockey 1 a 3HP Sustitución	PZA	1	\$ 10,449.13	\$ 10,449.13
17.3.2.	Bomba centrífuga 2 a 5 HP Sustitución	PZA	1	\$ 15,012.00	\$ 15,012.00
17.3.3.	Bomba centrífuga 7.5 a 10 HP Sustitución	PZA	1	\$ 19,506.00	\$ 19,506.00
17.3.4.	Bomba centrífuga 15 a 20 HP Sustitución	PZA	1	\$ 24,150.00	\$ 24,150.00
17.3.5.	Bomba de agua Jockey 1 a 3HP Servicio	PZA	1	\$ 79,800.00	\$ 79,800.00

LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES

PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

R.F.C. CAJL760819821

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
17.3.6	Bomba centrífuga 2 a 5 HP Servicio	PZA	1	\$ 3,900.00	\$ 3,900.00
17.3.7	Bomba centrífuga 7.5 a 10 HP Servicio	PZA	1	\$ 3,900.00	\$ 3,900.00
17.3.8	Bomba centrífuga 15 a 20 HP Servicio	PZA	1	\$ 4,100.11	\$ 4,100.11
17.4.	CONTROL ELÉCTRICO				
17.4.1.	Arrancador termomagnético de 2 HP	PZA	1	\$ 1,900.41	\$ 1,900.41
17.4.2.	Arrancador termomagnético de 3 HP	PZA	1	\$ 3,228.83	\$ 3,228.83
17.4.3.	Arrancador termomagnético de 5 HP	PZA	1	\$ 7,448.89	\$ 7,448.89
17.4.4.	Arrancador termomagnético de 7.5 HP	PZA	1	\$ 11,001.12	\$ 11,001.12
17.4.5.	Arrancador termomagnético de 10 HP	PZA	1	\$ 13,020.40	\$ 13,020.40
17.4.6.	Arrancador termomagnético de 15 HP	PZA	1	\$ 15,020.40	\$ 15,020.40
17.4.7.	Presostato	PZA	1	\$ 7,948.89	\$ 7,948.89
17.4.8.	Interruptor termomagnético 10 Aa50 A	PZA	1	\$ 900.78	\$ 900.78
17.4.9.	Interruptor termomagnético 3x100 Aa250 A	PZA	1	\$ 820.21	\$ 820.21
17.4.10.	Interruptor de presión	PZA	1	\$ 900.78	\$ 900.78
17.4.11.	Tablero alternador simultaneador 2 HP a 5 HP	PZA	1	\$ 13,450.17	\$ 13,450.17
17.4.12.	Tablero alternador simultaneador 7.5 HP a 15 HP	PZA	1	\$ 26,840.12	\$ 26,840.12
17.4.13.	Centro de carga de 2 unidades	PZA	1	\$ 2,800.00	\$ 2,800.00
18	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE RED DE RIEGO				
18.1.	BOMBA CENTRIFUGA				
18.1.1.	Bomba centrífuga de alta presión 3500 RPM 2 HP	PZA	1	\$ 2,673.22	\$ 2,673.22
18.1.2.	Bomba centrífuga de alta presión 3500 RPM 3 HP	PZA	1	\$ 3,125.74	\$ 3,125.74
18.1.3.	Bomba centrífuga de alta presión 3500 RPM 5 HP	PZA	1	\$ 5,124.00	\$ 5,124.00
18.1.4.	Bomba centrífuga de alta presión 3500 RPM 7.5 HP	PZA	1	\$ 6,487.00	\$ 6,487.00
18.2.	RED HIDRAULICA				
18.2.1.	Válvula de retención 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 2,533.44	\$ 2,533.44
18.2.2.	Válvula de retención 1" a 2"	PZA	1	\$ 2,800.99	\$ 2,800.99
18.2.3.	Válvula compuerta 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 2,649.63	\$ 2,649.63
18.2.4.	Válvula compuerta 1" a 2"	PZA	1	\$ 7,182.74	\$ 7,182.74
18.2.5.	Válvula tipo esfera 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 2,598.96	\$ 2,598.96
18.2.6.	Válvula tipo esfera 1" a 2"	PZA	1	\$ 2,800.21	\$ 2,800.21
18.2.7.	Válvula de llenado de tanque alto 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
18.2.8.	Válvula de llenado de tanque alto 1" a 2"	PZA	1	\$ 1,400.22	\$ 1,400.22
18.2.9.	Válvula de pie (pichancho) 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 410.88	\$ 410.88
18.2.10.	Válvula de pie (pichancho) 1" a 2"	PZA	1	\$ 580.99	\$ 580.99
18.2.11.	Válvula compuerta brida 1" a 2"	PZA	1	\$ 2,649.63	\$ 2,649.63
18.2.12.	Válvula compuerta brida 3" a 4"	PZA	1	\$ 7,182.74	\$ 7,182.74
18.2.13.	Válvula check de columpio brida 1" a 2"	PZA	1	\$ 3,006.06	\$ 3,006.06
18.2.14.	Válvula check de columpio brida 3" a 4"	PZA	1	\$ 3,210.08	\$ 3,210.08
18.2.15.	Válvula tipo esfera brida 1" a 2"	PZA	1	\$ 3,829.86	\$ 3,829.86
18.2.16.	Válvula tipo esfera brida 3" a 4"	PZA	1	\$ 3,829.86	\$ 3,829.86
18.2.17.	Válvula aguja acero al carbón 1/4"	PZA	1	\$ 458.64	\$ 458.64
18.2.18.	Válvula hidráulica reguladora 1" a 2"	PZA	1	\$ 5,100.00	\$ 5,100.00
18.2.19.	Válvula hidráulica reguladora 3" a 4"	PZA	1	\$ 5,950.11	\$ 5,950.11
18.2.20.	Medidor flujo de agua roscable 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 3,600.12	\$ 3,600.12
18.2.21.	Medidor flujo de agua brida 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 5,001.02	\$ 5,001.02
18.2.22.	Filtro suavizador de agua FT3	PZA	1	\$ 15,450.22	\$ 15,450.22
18.2.23.	Llave de nariz	PZA	1	\$ 380.22	\$ 380.22
18.2.24.	Manómetro de alta presión	PZA	1	\$ 1,626.64	\$ 1,626.64

LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES

PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

R.F.C. CAJL760819821

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
18.3.	CONTROL ELÉCTRICO				
18.3.1.	Arrancador termomagnético de 2 HP	PZA	1	\$ 1,900.41	\$ 1,900.41
18.3.2.	Arrancador termomagnético de 3 HP	PZA	1	\$ 3,228.83	\$ 3,228.83
18.3.3.	Arrancador termomagnético de 5 HP	PZA	1	\$ 7,448.89	\$ 7,448.89
18.3.4.	Arrancador termomagnético de 7.5 HP	PZA	1	\$ 11,001.12	\$ 11,001.12
18.3.5.	Presostato	PZA	1	\$ 7,948.89	\$ 7,948.89
18.3.6.	Interruptor termomagnético 10 A - 50 A	PZA	1	\$ 900.78	\$ 900.78
18.3.7.	Interruptor termomagnético 3x100 A - 250 A	PZA	1	\$ 820.21	\$ 820.21
18.3.8.	Interruptor de presión	PZA	1	\$ 900.78	\$ 900.78
18.3.9.	Tablero alternador simultaneador 2 HP a 5 HP	PZA	1	\$ 13,450.17	\$ 13,450.17
18.3.10.	Tablero alternador simultaneador 7.5 HP a 15 HP	PZA	1	\$ 26,840.12	\$ 26,840.12
18.3.11.	Centro de carga de 2 unidades	PZA	1	\$ 2,800.00	\$ 2,800.00
19	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA PARA ACONDICIONAMIENTO DE AIRE (EQUIPO CENTRAL)				
19.1.	CONTROL				
19.1.1.	Termostato control de temperatura	PZA	1	\$ 2,590.91	\$ 2,590.91
19.1.2.	Contacto termomagnético 30 HP a 440 V	PZA	1	\$ 5,430.30	\$ 5,430.30
19.1.3.	Timers de control 127V.	PZA	1	\$ 1,742.83	\$ 1,742.83
19.1.4.	Relé de control de corriente eléctrica	PZA	1	\$ 780.12	\$ 780.12
19.1.5.	Relé para el timer	PZA	1	\$ 520.67	\$ 520.67
19.1.6.	Control de arranque 127 V	PZA	1	\$ 5,924.76	\$ 5,924.76
19.1.7.	Protector térmico para 30 HP a 440 V	PZA	1	\$ 10,764.50	\$ 10,764.50
19.1.8.	Presostato de alta y baja presión **	PZA	1	\$ 2,200.60	\$ 2,200.60
19.1.9.	Control de presión de aceite	PZA	1	\$ 3,063.72	\$ 3,063.72
19.2.	CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN				
19.2.1.	Válvula de servicio de 1 1/2"	PZA	1	\$ 3,512.75	\$ 3,512.75
19.2.2.	Indicador de líquido y humedad de 1/2"	PZA	1	\$ 1,284.19	\$ 1,284.19
19.2.3.	Válvulas de paso de 1/2" **	PZA	1	\$ 1,921.00	\$ 1,921.00
19.2.4.	Solenóide 1"	PZA	1	\$ 4,645.80	\$ 4,645.80
19.2.5.	Válvula de expansión CAP 30 T.R.	PZA	1	\$ 5,741.30	\$ 5,741.30
19.3.	CIRCUITO DE AGUA DE CONDENSACIÓN				
19.3.1.	Filtro "Y" de 1 1/2"	PZA	1	\$ 2,327.27	\$ 2,327.27
19.3.2.	Válvula de retención de bronce roscable 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 2,541.30	\$ 2,541.30
19.3.3.	Compresor Semihermético 15, 20, 30 y 40 TR	PZA	1	\$ 269,876.00	\$ 269,876.00
19.3.4.	Compresor Hermético 15, 20, 30, 40 TR	PZA	1	\$ 276,500.00	\$ 276,500.00
19.4.	BOMBAS				
19.4.1.	Bomba centrífuga 3 HP 440/220 60 Hz Sustitución	PZA	1	\$ 2,673.22	\$ 2,673.22
19.4.2.	Bomba centrífuga 5 HP 440/220 60 Hz Sustitución	PZA	1	\$ 3,125.74	\$ 3,125.74
19.4.3.	Bomba centrífuga 7.5 HP 440/220 60 Hz Sustitución	PZA	1	\$ 5,124.00	\$ 5,124.00
19.4.4.	Bomba centrífuga 3 HP 440/220 60 Hz Servicio	PZA	1	\$ 3,900.00	\$ 3,900.00
19.4.5.	Bomba centrífuga 5 HP 440/220 60 Hz Servicio	PZA	1	\$ 3,900.00	\$ 3,900.00
19.4.6.	Bomba centrífuga 7.5 HP 440/220 60 Hz Servicio	PZA	1	\$ 4,100.11	\$ 4,100.11
19.4.7.	Interruptor termomagnético 3 X 50 a 440 V	PZA	1	\$ 900.78	\$ 900.78
19.4.8.	Interruptor termomagnético 3 x 100 a 440 V	PZA	1	\$ 820.21	\$ 820.21
19.4.9.	Arrancador termomagnético 3 HP	PZA	1	\$ 1,900.41	\$ 1,900.41
19.4.10.	Arrancador termomagnético 5 HP	PZA	1	\$ 3,228.83	\$ 3,228.83
19.4.11.	Arrancador termomagnético 7.5 HP	PZA	1	\$ 7,448.89	\$ 7,448.89
19.4.12.	Bomba agua Helada 3 a 7.5 HP Sustitución	PZA	1	\$ 8,832.10	\$ 8,832.10
19.4.13.	Bomba agua Helada 3 a 7.5 HP Servicio	PZA	1	\$ 10,289.26	\$ 10,289.26

LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES

PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

R.F.C. CAJL760819821

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
20.2.1.	Motor 5 H.P. Sustitución Sustitución	PZA	1	\$ 6,064.53	\$ 6,064.53
20.2.2.	Motor 7.5 H.P. Sustitución Sustitución	PZA	1	\$ 8,302.69	\$ 8,302.69
20.2.3.	Motor 10 H.P. Sustitución Sustitución	PZA	1	\$ 12,049.56	\$ 12,049.56
20.2.4.	Motor 15 H.P. Sustitución Sustitución	PZA	1	\$ 13,984.59	\$ 13,984.59
20.3.	TABLERO DE CONTROL Y SISTEMA ELÉCTRICO				
20.3.1.	Interruptor termomagnético de 3x10Aa50A	PZA	1	\$ 1,189.84	\$ 1,189.84
20.3.2.	Control electrónico programable PLC	PZA	1	\$ 16,371.26	\$ 16,371.26
20.3.3.	Vaso policarbonato con flotador	PZA	1	\$ 2,965.87	\$ 2,965.87
20.3.4.	Chumaceras de digital	PZA	1	\$ 13,746.10	\$ 13,746.10
20.3.5.	Ensamble de varilla de conexión.	PZA	1	\$ 7,043.84	\$ 7,043.84
20.3.6.	Juego de Anillos.	PZA	1	\$ 13,772.30	\$ 13,772.30
20.3.7.	Caja de chumaceras	PZA	1	\$ 7,133.82	\$ 7,133.82
20.3.8.	Monitores de CO2	PZA	1	\$ 11,484.35	\$ 11,484.35
20.3.9.	Monitores de punto de rocío.	PZA	1	\$ 13,217.57	\$ 13,217.57
20.3.10.	Sensor de temperatura.	PZA	1	\$ 3,063.72	\$ 3,063.72
20.3.11.	Arrancador magnético.	PZA	1	\$ 3,818.51	\$ 3,818.51
20.3.12.	Secador de aire refrigerativo. Sustitución	PZA	1	\$ 47,230.31	\$ 47,230.31
20.3.13.	Secador de compresor de aire. Sustitución	PZA	1	\$ 46,935.31	\$ 46,935.31
20.3.14.	Secador de aire refrigerativo. Servicio	PZA	1	\$ 15,123.00	\$ 15,123.00
20.3.15.	Secador de compresor de aire. Servicio	PZA	1	\$ 16,450.00	\$ 16,450.00
20.3.16.	Filtro de aire	PZA	1	\$ 2,595.47	\$ 2,595.47
20.3.17.	Tablero control para compresores aire grado médico	PZA	1	\$ 135,000.00	\$ 135,000.00
20.4.	TANQUE				\$ -
20.4.1.	Tanque de 240 Gal., para 10 kg/cm ²	PZA	1	\$ 49,318.21	\$ 49,318.21
20.4.2.	Manguera flexible acero inoxidable 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 12,045.00	\$ 12,045.00
21	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA CENTRAL DE AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES HIBRIDOS				
21.1.	COMPRESORES				
21.1.1.	Cabezal de compresor para 5 H.P. Sustitución	PZA	1	\$ 241,085.64	\$ 241,085.64
21.1.2.	Cabezal de compresor para 7.5 H.P. Sustitución	PZA	1	\$ 256,032.94	\$ 256,032.94
21.1.3.	Cabezal de compresor para 10 H.P. Sustitución	PZA	1	\$ 295,423.56	\$ 295,423.56
21.1.4.	Cabezal de compresor para 15 H.P. Sustitución	PZA	1	\$ 317,647.95	\$ 317,647.95
21.1.5.	Interruptor de presión pen	PZA	1	\$ 3,620.20	\$ 3,620.20
21.1.6.	Filtro regulador de presión 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 2,595.47	\$ 2,595.47
21.1.7.	Manómetro seco	PZA	1	\$ 511.93	\$ 511.93
21.1.8.	Cilindro de A.P.	PZA	1	\$ 10,664.91	\$ 10,664.91
21.1.9.	Cilindro de Baja	PZA	1	\$ 10,664.91	\$ 10,664.91
21.1.10.	Válvula de purga automática.	PZA	1	\$ 6,864.75	\$ 6,864.75
21.1.11.	Válvulas de descarga 1/2" a 1" tipo esfera	PZA	1	\$ 1,284.19	\$ 1,284.19
21.1.12.	Válvula de seguridad de 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 1,832.81	\$ 1,832.81
21.1.13.	Válvula de retención de 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 2,363.96	\$ 2,363.96
21.1.14.	Válvula para purga programada	PZA	1	\$ 6,864.75	\$ 6,864.75
21.2.	MOTOR				
21.2.1.	Motor 5 H.P. Sustitución Sustitución	PZA	1	\$ 6,064.53	\$ 6,064.53
21.2.2.	Motor 7.5 H.P. Sustitución Sustitución	PZA	1	\$ 8,302.69	\$ 8,302.69
21.2.3.	Motor 10 H.P. Sustitución Sustitución	PZA	1	\$ 12,049.56	\$ 12,049.56
21.2.4.	Motor 15 H.P. Sustitución Sustitución	PZA	1	\$ 13,984.59	\$ 13,984.59
21.2.5.	Motor 5 H.P. Sustitución Servicio	PZA	1	\$ 2,145.00	\$ 2,145.00
21.2.6.	Motor 7.5 H.P. Sustitución Servicio	PZA	1	\$ 3,210.00	\$ 3,210.00
21.2.7.	Motor 10 H.P. Sustitución Servicio	PZA	1	\$ 4,125.00	\$ 4,125.00

LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES

PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

R.F.C. CAJL760819821

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
21.2.8	Motor 15 H.P. Sustitución Servicio.	PZA	1	\$ 5,087.00	\$ 5,087.00
21.3.	TABLERO DE CONTROL Y SISTEMA ELÉCTRICO				
21.3.1.	Interruptor termomagnético de 3x10 A a 3x50A	PZA	1	\$ 1,189.84	\$ 1,189.84
21.3.2.	Control electrónico programable PLC	PZA	1	\$ 16,371.26	\$ 16,371.26
21.3.3.	Vaso policarbonato con flotador	PZA	1	\$ 2,965.87	\$ 2,965.87
21.3.4.	Chumaceras de cigüeñal	PZA	1	\$ 13,746.10	\$ 13,746.10
21.3.5.	Ensamble de varilla de conexión.	PZA	1	\$ 7,043.84	\$ 7,043.84
21.3.6.	Juego de Anillos.	PZA	1	\$ 13,772.30	\$ 13,772.30
21.3.7.	Caja de chumaceras	PZA	1	\$ 7,133.82	\$ 7,133.82
21.3.8.	Monitores de CO2	PZA	1	\$ 11,484.35	\$ 11,484.35
21.3.9.	Monitores de punto de rocío.	PZA	1	\$ 13,217.57	\$ 13,217.57
21.3.10.	Sensor de temperatura.	PZA	1	\$ 3,063.72	\$ 3,063.72
21.3.11.	Arrancador magnético.	PZA	1	\$ 3,818.51	\$ 3,818.51
21.3.12.	Secador de aire refrigerativo	PZA	1	\$ 47,230.31	\$ 47,230.31
21.3.13.	Secador de compresor de aire	PZA	1	\$ 46,935.31	\$ 46,935.31
21.3.14.	Filtro de aire	PZA	1	\$ 2,595.47	\$ 2,595.47
21.3.15.	Tablero control para compresores aire grado medico	PZA	1	\$ 135,000.00	\$ 135,000.00
21.4.	TANQUE				
21.4.1.	Tanque de 240 Gal., para 10 kg/cm ²	PZA	1	\$ 49,318.21	\$ 49,318.21
21.4.2.	Manguera flexible acero inoxidable 1" a 1"	PZA	1	\$ 12,045.00	\$ 12,045.00
22	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA CENTRAL DE AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES INDUSTRIALES				
22.1.	COMPRESORES				
22.1.1.	Cabezal de compresor para 5 H.P. Sustitución	PZA	1	\$ 241,085.64	\$ 241,085.64
22.1.2.	Cabezal de compresor para 7.5 H.P. Sustitución	PZA	1	\$ 256,032.94	\$ 256,032.94
22.1.3.	Cabezal de compresor para 10 H.P. Sustitución	PZA	1	\$ 295,423.56	\$ 295,423.56
22.1.4.	Cabezal de compresor para 15 H.P. Sustitución	PZA	1	\$ 317,647.95	\$ 317,647.95
22.1.5.	Interruptor de presión pen	PZA	1	\$ 3,620.20	\$ 3,620.20
22.1.6.	Filtro regulador de presión 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 2,595.47	\$ 2,595.47
22.1.7.	Manómetro seco	PZA	1	\$ 511.93	\$ 511.93
22.1.8.	Cilindro de A.P.	PZA	1	\$ 10,664.91	\$ 10,664.91
22.1.9.	Cilindro de Baja	PZA	1	\$ 10,664.91	\$ 10,664.91
22.1.10.	Válvula de purga automática.	PZA	1	\$ 6,864.75	\$ 6,864.75
22.1.11.	Válvulas de descarga 1/2" a 1" tipo esfera	PZA	1	\$ 1,284.19	\$ 1,284.19
22.1.12.	Válvula de seguridad de 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 1,832.81	\$ 1,832.81
22.1.13.	Válvula de retención de 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 2,363.96	\$ 2,363.96
22.1.14.	Válvula para purga programada	PZA	1	\$ 6,864.75	\$ 6,864.75
22.2.	MOTOR				
22.2.1.	Motor 5 H.P. Sustitución	PZA	1	\$ 6,064.53	\$ 6,064.53
22.2.2.	Motor 7.5 H.P. Sustitución	PZA	1	\$ 8,302.69	\$ 8,302.69
22.2.3.	Motor 10 H.P. Sustitución	PZA	1	\$ 12,049.56	\$ 12,049.56
22.2.4.	Motor 15 H.P. Sustitución	PZA	1	\$ 13,984.59	\$ 13,984.59
22.2.5.	Motor 5 H.P. Servicio	PZA	1	\$ 2,145.00	\$ 2,145.00
22.2.6.	Motor 7.5 H.P. Servicio	PZA	1	\$ 3,210.00	\$ 3,210.00
22.2.7.	Motor 10 H.P. Servicio	PZA	1	\$ 4,125.00	\$ 4,125.00
22.2.8.	Motor 15 H.P. Servicio	PZA	1	\$ 5,087.00	\$ 5,087.00
22.3.	TABLERO DE CONTROL Y SISTEMA ELÉCTRICO				
22.3.1.	Interruptor termomagnético de 3x10A a 3x50A	PZA	1	\$ 1,189.84	\$ 1,189.84
22.3.2.	Control electrónico programable PLC	PZA	1	\$ 16,371.26	\$ 16,371.26
22.3.3.	Vaso policarbonato con flotador	PZA	1	\$ 2,965.87	\$ 2,965.87

MECATRONICO INDUSTRIAL

SERCOM**LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES**

PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

R.F.C. CAJL760819821

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
22.3.4.	Chumaceras de cigüeñal	PZA	1	\$ 13,746.10	\$ 13,746.10
22.3.5.	Ensamble de varilla de conexión.	PZA	1	\$ 7,043.84	\$ 7,043.84
22.3.6.	Juego de Anillos.	PZA	1	\$ 13,772.30	\$ 13,772.30
22.3.7.	Caja de chumaceros	PZA	1	\$ 7,133.82	\$ 7,133.82
22.3.8.	Monitores de CO2	PZA	1	\$ 11,484.35	\$ 11,484.35
22.3.9.	Monitores de punto de rocío.	PZA	1	\$ 13,217.57	\$ 13,217.57
22.3.10.	Sensor de temperatura.	PZA	1	\$ 3,063.72	\$ 3,063.72
22.3.11.	Arrancador magnético.	PZA	1	\$ 3,818.51	\$ 3,818.51
22.3.12.	Secador de aire refrigerativo	PZA	1	\$ 47,230.31	\$ 47,230.31
22.3.13.	Secador de compresor de aire	PZA	1	\$ 46,935.31	\$ 46,935.31
22.3.14.	Filtro de aire	PZA	1	\$ 2,595.47	\$ 2,595.47
22.3.15.	Tablero control para compresores aire grado médico	PZA	1	\$ 135,000.00	\$ 135,000.00
22.4.	TANQUE				
22.4.1.	Tanque de 240 Gal., para 10 kg/cm ²	PZA	1	\$ 49,318.21	\$ 49,318.21
22.4.2.	Manguera flexible acero inoxidable 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 12,045.00	\$ 12,045.00
23	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA CENTRAL DE BOMBA DE VACIO				
23.1.	BOMBA				
23.1.1.	Poleas	PZA	1	\$ 1,769.04	\$ 1,769.04
23.1.2.	Banda	PZA	1	\$ 649.96	\$ 649.96
23.1.3.	Motor 5 H.P. Sustitución	PZA	1	\$ 6,064.53	\$ 6,064.53
23.1.4.	Bomba de vacío.	PZA	1	\$ 139,189.81	\$ 139,189.81
23.1.5.	Enfriador	PZA	1	\$ 2,948.00	\$ 2,948.00
23.1.6.	Filtro retorno	PZA	1	\$ 18,928.29	\$ 18,928.29
23.1.7.	Válvula de alivio	PZA	1	\$ 3,254.00	\$ 3,254.00
23.1.8.	Válvula de presión	PZA	1	\$ 2,145.00	\$ 2,145.00
23.1.9.	Válvula direccional	PZA	1	\$ 4,510.00	\$ 4,510.00
23.1.10.	Válvula tipo esfera 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 3,210.00	\$ 3,210.00
23.1.11.	Válvula de retención 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 2,533.44	\$ 2,533.44
23.1.12.	Válvula selectora	PZA	1	\$ 3,840.00	\$ 3,840.00
23.1.13.	Válvula de seguridad	PZA	1	\$ 4,116.40	\$ 4,116.40
23.1.14.	Válvula solenoide	PZA	1	\$ 3,940.00	\$ 3,940.00
23.1.15.	Válvula de aguja	PZA	1	\$ 7,874.63	\$ 7,874.63
23.1.16.	Manómetro	PZA	1	\$ 1,626.64	\$ 1,626.64
23.1.17.	Cilindro actuador	PZA	1	\$ 14,890.00	\$ 14,890.00
23.1.18.	Mantenimiento Menor (cambio de aceite, filtros y juntas)	PZA	1	\$ 9,451.00	\$ 9,451.00
23.1.18.	Mantenimiento Mayor (Ajuste General, cambio de espas, juegos de oríngs, juego de rodamientos, juego de sello de	PZA	1	\$ 32,145.00	\$ 32,145.00
23.2.	CONTROL				
23.2.1.	Interruptor termomagnético 10a50 AMP.	PZA	1	\$ 1,189.84	\$ 1,189.84
23.2.2.	Arrancador magnético 3 HP a 5 HP	PZA	1	\$ 2,595.47	\$ 2,595.47
23.2.3.	Control Electrónico programable	PZA	1	\$ 16,371.26	\$ 16,371.26
23.2.4.	Control alternador	PZA	1	\$ 16,371.26	\$ 16,371.26
23.2.5.	Tablero de control	PZA	1	\$ 26,840.12	\$ 26,840.12
23.2.6.	Vacuómetro	PZA	1	\$ 2,645.00	\$ 2,645.00
24	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE MANIFOLD GAS (NITROGENO, OXIGENO Y AIRE)				
24.1.	Conexiones para oxígeno CGA 540	PZA	1	\$ 3,697.00	\$ 3,697.00
24.2.	Sistema de reguladores para etapa de alta presión en sistema de by pass de servicio	PZA	1	\$ 3,954.70	\$ 3,954.70
24.3.	Etapas de alta presión en sistema de by pass de servicio	PZA	1	\$ 2,100.00	\$ 2,100.00
24.4.	Etapas de baja presión en sistema de by pass de servicio	PZA	1	\$ 2,201.00	\$ 2,201.00

LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES

PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

R.F.C. CAJL760819821

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
24.5.	Válvula de seguridad para el sistema de venteo	PZA	1	\$ 1,604.00	\$ 1,604.00
24.6.	Válvulas automáticas para intercambio de bancaada	PZA	1	\$ 1,741.00	\$ 1,741.00
24.7.	Display de lectura de presión para cada banco p Header	PZA	1	\$ 1,890.00	\$ 1,890.00
24.8.	Puertos de contactos secos	PZA	1	\$ 2,245.00	\$ 2,245.00
24.9.	Sensores para alta 4a20 Map	PZA	1	\$ 3,100.00	\$ 3,100.00
24.10.	Sensores para baja 4a20 Map	PZA	1	\$ 3,241.00	\$ 3,241.00
24.11.	Válvula de seguridad en sistema de desfogue para alta presión	PZA	1	\$ 1,425.00	\$ 1,425.00
24.12.	Válvula de seguridad en sistema de desfogue para baja presión	PZA	1	\$ 1,425.00	\$ 1,425.00
24.13.	Manómetro alta.	PZA	1	\$ 1,626.64	\$ 1,626.64
24.14.	Manómetro baja.	PZA	1	\$ 511.93	\$ 511.93
24.15.	Alarma de baja presión.	PZA	1	\$ 1,453.19	\$ 1,453.19
24.16.	Mangueras de alta presión.	PZA	1	\$ 3,829.86	\$ 3,829.86
24.17.	Válvula Check	PZA	1	\$ 2,324.00	\$ 2,324.00
25	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE DOSIFICACIÓN DE CLORO				
25.1.	Cilindro de cloro gas	PZA	1	\$ 5,687.00	\$ 5,687.00
25.2.	Regulador de vacío	PZA	1	\$ 3,199.00	\$ 3,199.00
25.3.	Tubería de vacío	PZA	1	\$ 987.00	\$ 987.00
25.3.	Retámetro remoto	PZA	1	\$ 741.00	\$ 741.00
25.4.	Bomba dosificadora de cloro	PZA	1	\$ 4,582.00	\$ 4,582.00
25.5.	Clorador flotante	PZA	1	\$ 10,315.47	\$ 10,315.47
25.6.	Regulador de gas	PZA	1	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
25.7.	Presostato	PZA	1	\$ 2,200.60	\$ 2,200.60
25.8.	Detectar de cloro	PZA	1	\$ 2,100.00	\$ 2,100.00
25.9.	Manómetro de agua	PZA	1	\$ 511.93	\$ 511.93
25.10.	Bomba de inyección 1/2 HP a3/4 HP	PZA	1	\$ 5,597.16	\$ 5,597.16
25.11.	Válvula header	PZA	1	\$ 3,210.00	\$ 3,210.00
25.12.	Válvula reguladora de vacío	PZA	1	\$ 2,595.47	\$ 2,595.47
25.13.	Válvula dosificadora de flujo	PZA	1	\$ 1,300.00	\$ 1,300.00
25.14.	inyector bomba dosificadora	PZA	1	\$ 2,849.00	\$ 2,849.00
25.15.	SISTEMA ELÉCTRICO				
25.15.1.	Centro de carga	PZA	1	\$ 840.00	\$ 840.00
25.15.2.	Interruptor termomagnético de 10 A a 50 A	PZA	1	\$ 1,300.00	\$ 1,300.00
25.15.3.	Tablero de control	PZA	1	\$ 35,057.57	\$ 35,057.57
26	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA FILTRO MULTICAMA DE RETENCIÓN DE PARTÍCULAS				
26.1.	Manómetro de 3 1/2" carátula entrada lateral 1/4" 0 a 7 Kg	PZA	1	\$ 511.93	\$ 511.93
26.2.	Válvula reguladora de presión de agua ajustable 3/4" a 1"	PZA	1	\$ 2,595.47	\$ 2,595.47
26.3.	Válvula globo roscable 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 1,769.04	\$ 1,769.04
26.4.	Válvula tipo esfera 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 981.00	\$ 981.00
26.5.	Válvula de aguja de acero al carbón 1/4"	PZA	1	\$ 647.00	\$ 647.00
26.6.	Válvula múltiple superior para filtro 3/4" a 1"	PZA	1	\$ 3,741.00	\$ 3,741.00
26.7.	Filtro suavizador de agua FT3	PZA	1	\$ 8,744.00	\$ 8,744.00
26.8.	Válvula múltiple control automático, Programable.	PZA	1	\$ 18,928.29	\$ 18,928.29
26.9.	Árena sílica para tratamiento de agua	PZA	1	\$ 1,298.00	\$ 1,298.00
26.10.	Grava sílica para tratamiento de agua	PZA	1	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
26.11.	SISTEMA ELÉCTRICO				

LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES

PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

R.F.C. CAJL760819821

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
26.11.1.	Centro de carga	PZA	1	\$ 840.00	\$ 840.00
26.11.2.	Interruptor termomagnético de 10 A a 50 A	PZA	1	\$ 1,300.00	\$ 1,300.00
26.11.3.	Tablero de control	PZA	1	\$ 35,057.57	\$ 35,057.57
27	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA FILTRO DE OSMOSIS				
27.1.	Manómetro de 3 1/2" caratula entrada lateral 1/4" 0 a 7 Kg	PZA	1	\$ 511.93	\$ 511.93
27.2.	Válvula reguladora de presión de agua ajustable 3/4" a 1"	PZA	1	\$ 2,595.47	\$ 2,595.47
27.3.	Válvula globo roscable 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 1,769.04	\$ 1,769.04
27.4.	Válvula tipo esfera 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 981.00	\$ 981.00
27.5.	Válvula de aguja de acero al carbón 1/4"	PZA	1	\$ 647.00	\$ 647.00
27.6.	Válvula múltiple superior para filtro 3/4" a 1"	PZA	1	\$ 3,741.00	\$ 3,741.00
27.7.	Válvula múltiple control automático, Programable,	PZA	1	\$ 8,744.00	\$ 8,744.00
27.8.	Filtro suavizador de agua FT3	PZA	1	\$ 18,928.29	\$ 18,928.29
27.9.	Arena sílica para tratamiento de agua	PZA	1	\$ 1,298.00	\$ 1,298.00
27.10.	Grava sílica para tratamiento de agua	PZA	1	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
27.11.	Tablero de control	PZA	1	\$ 26,840.12	\$ 26,840.12
27.12.	Bomba de inyección 1/2 HP 3/4 HP	PZA	1	\$ 5,597.16	\$ 5,597.16
27.13.	Filtro esterilizador purificador de agua UV	PZA	1	\$ 3,210.00	\$ 3,210.00
27.14.	Membrana osmosis	PZA	1	\$ 2,595.47	\$ 2,595.47
27.15.	Portamembrana de acero inoxidable	PZA	1	\$ 1,300.00	\$ 1,300.00
27.16.	Cartuchos de membrana	PZA	1	\$ 3,120.00	\$ 3,120.00
27.17.	Tanque de almacenamiento	PZA	1	\$ 49,318.21	\$ 49,318.21
27.18.	SISTEMA ELÉCTRICO				
27.18.1.	Centro de carga 6 U	PZA	1	\$ 840.00	\$ 840.00
27.18.2.	Interruptor termomagnético de 10 A a 50 A	PZA	1	\$ 1,300.00	\$ 1,300.00
27.18.3.	Tablero de control	PZA	1	\$ 35,057.57	\$ 35,057.57
28	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE FILTRACIÓN Y SUAVIZADOR DE AGUA				
28.1.	Manómetro de 3 1/2" caratula entrada lateral 1/4" 0 a 7 Kg	PZA	1	\$ 511.93	\$ 511.93
28.2.	Válvula reguladora de presión de agua ajustable 3/4" a 1"	PZA	1	\$ 2,595.47	\$ 2,595.47
28.3.	Válvula globo roscable 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 1,769.04	\$ 1,769.04
28.4.	Válvula tipo esfera 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 981.00	\$ 981.00
28.5.	Válvula de aguja de acero al carbón 1/4"	PZA	1	\$ 647.00	\$ 647.00
28.6.	Válvula múltiple superior para filtro 3/4" a 1"	PZA	1	\$ 3,741.00	\$ 3,741.00
28.7.	Válvula múltiple control automático, Programable,	PZA	1	\$ 8,744.00	\$ 8,744.00
28.8.	Filtro suavizador de agua FT3	PZA	1	\$ 18,928.29	\$ 18,928.29
28.9.	Arena sílica para tratamiento de agua	PIE3	1	\$ 1,298.00	\$ 1,298.00
28.10.	Grava sílica para tratamiento de agua	PIE3	1	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
28.11.	Tablero de control	PZA	1	\$ 26,840.12	\$ 26,840.12
28.12.	Bomba de inyección 1/2 HP 3/4 HP	PZA	1	\$ 5,597.16	\$ 5,597.16
28.13.	Filtro esterilizador purificador de agua UV	PZA	1	\$ 3,210.00	\$ 3,210.00
28.14.	Membrana osmosis	PZA	1	\$ 2,595.47	\$ 2,595.47
28.15.	Portamembrana de acero inoxidable	PZA	1	\$ 1,300.00	\$ 1,300.00
28.16.	Cartuchos de membrana	PZA	1	\$ 3,120.00	\$ 3,120.00
28.17.	Tanque de almacenamiento	PZA	1	\$ 49,318.21	\$ 49,318.21

LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES

PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

R.F.C. CAJL760819821

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
28.18.	Resina catiónica	PIEZ	1	\$ 86,903.11	\$ 86,903.11
28.19.	Filtro (cebolla) de resina catiónica	PZA	1	\$ 8,745.00	\$ 8,745.00
28.20.	SISTEMA ELÉCTRICO				
28.20.1.	Centro de carga 6U	PZA	1	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
28.20.2.	Interruptor termomagnético de 10 A a 50 A	PZA	1	\$ 1,300.00	\$ 1,300.00
28.20.3.	Tablero de control	PZA	1	\$ 35,057.57	\$ 35,057.57
29	CONEXIONES PVC C.40				
29.1.	Filtro Y 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
29.2.	Filtro Y 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
29.3.	Filtro Y 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
29.4.	Codo 90° 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
29.5.	Codo 45° 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
29.6.	Codo 45° 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
29.7.	Codo 45° 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 413.00	\$ 413.00
29.8.	Tuerca unión 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
29.9.	Tuerca unión 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
29.10.	Tuerca unión 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
29.11.	Cople 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
29.12.	Cople 1 1/2" a 2"	PZA	1	\$ 413.00	\$ 413.00
29.13.	Cople 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 498.00	\$ 498.00
29.14.	Reducción bushing 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
29.15.	Reducción bushing 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
29.16.	Reducción bushing 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
29.17.	Reducción campana 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 413.00	\$ 413.00
29.18.	Conector cuerda interior 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
29.19.	Conector cuerda interior 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
29.20.	Conector cuerda interior 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
29.21.	Conector cuerda exterior 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 413.00	\$ 413.00
29.22.	Conector cuerda exterior 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 498.00	\$ 498.00
29.23.	Conector cuerda exterior 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 564.00	\$ 564.00
29.24.	Tubo 1/2" a 1"	MT	1	\$ 335.00	\$ 335.00
29.25.	Tubo 1 1/4" a 2"	MT	1	\$ 354.00	\$ 354.00
29.26.	Tubo 2 1/2" a 3"	MT	1	\$ 387.00	\$ 387.00
29.27.	Válvula tipo esfera 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 2,598.96	\$ 2,598.96
29.28.	Válvula tipo esfera 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 2,800.21	\$ 2,800.21
29.29.	Válvula tipo esfera 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
29.30.	Válvula check 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 1,400.22	\$ 1,400.22
29.31.	Válvula check 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 410.88	\$ 410.88
29.32.	Válvula check 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 580.99	\$ 580.99
29.33.	Llave de nariz	PZA	1	\$ 450.00	\$ 450.00
30	CONEXIONES PVC C.80				
30.1.	Filtro Y 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
30.2.	Filtro Y 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
30.3.	Filtro Y 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00

MECATRONICO INDUSTRIAL

SERCOM**LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES**

PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

R.F.C. CAJL760819821

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
30.4.	Codo 90° 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
30.5.	Codo 90° 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
30.6.	Codo 90° 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
30.7.	Codo 45° 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 413.00	\$ 413.00
30.8.	Codo 45° 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 498.00	\$ 498.00
30.9.	Codo 45° 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 554.00	\$ 564.00
30.10.	Tuerca unión 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
30.11.	Tuerca unión 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
30.12.	Tuerca unión 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
30.13.	Cople 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
30.14.	Cople 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 413.00	\$ 413.00
30.15.	Cople 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 498.00	\$ 498.00
30.16.	Reducción bushing 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
30.17.	Reducción bushing 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
30.18.	Reducción bushing 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
30.19.	Reducción campana 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 498.00	\$ 498.00
30.20.	Reducción campana 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
30.21.	Reducción campana 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
30.22.	Conector cuerda interior 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
30.23.	Conector cuerda interior 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
30.24.	Conector cuerda interior 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
30.25.	Conector cuerda exterior 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 413.00	\$ 413.00
30.26.	Conector cuerda exterior 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 498.00	\$ 498.00
30.27.	Conector cuerda exterior 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 554.00	\$ 564.00
30.28.	Tubo 1/2" a 1"	MT	1	\$ 335.00	\$ 335.00
30.29.	Tubo 1 1/4" a 2"	MT	1	\$ 354.00	\$ 354.00
30.30.	Tubo 2 1/2" a 3"	MT	1	\$ 387.00	\$ 387.00
30.31.	Válvula tipo esfera 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 2,598.96	\$ 2,598.96
30.32.	Válvula tipo esfera 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 2,800.21	\$ 2,800.21
30.33.	Válvula tipo esfera 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
30.34.	Válvula check 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 1,400.22	\$ 1,400.22
30.35.	Válvula check 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 410.88	\$ 410.88
30.36.	Válvula check 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 580.99	\$ 580.99
30.37.	Llave de nariz	PZA	1	\$ 450.00	\$ 450.00
31	CONEXIONES TUBERÍA DE COBRE				
31.1.	Tubo cobre 1/2" a 1"	MT	1	\$ 335.00	\$ 335.00
31.2.	Tubo cobre 1 1/4" a 2"	MT	1	\$ 354.00	\$ 354.00
31.3.	Tubo cobre 2 1/2" a 3"	MT	1	\$ 387.00	\$ 387.00
31.4.	Niple 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
31.5.	Niple 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
31.6.	Niple 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
31.7.	Cople 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
31.8.	Cople 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
31.9.	Cople 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
31.10.	Codos 90° 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00

LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES

PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

R.F.C. CAJL760819821

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
31.11.	Codos 90° 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
31.12.	Codos 90° 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
31.13.	Codos 45° 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 413.00	\$ 413.00
31.14.	Codos 45° 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 498.00	\$ 498.00
31.15.	Codos 45° 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 564.00	\$ 564.00
31.16.	Codo pipa 3/8" a 3/4"	PZA	1	\$ 640.00	\$ 640.00
31.17.	T 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
31.18.	T 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
31.19.	T 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
31.20.	Tuerca unión 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
31.21.	Tuerca unión 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
31.22.	Tuerca unión 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
31.23.	Reducción bushing 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
31.24.	Reducción bushing 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
31.25.	Reducción bushing 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
31.26.	Reducción campana 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 413.00	\$ 413.00
31.27.	Reducción campana 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 498.00	\$ 498.00
31.28.	Reducción campana 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 564.00	\$ 564.00
31.29.	Tapón cuerda exterior 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
31.30.	Tapón cuerda exterior 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
31.31.	Tapón cuerda exterior 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
31.32.	Tapón cuerda interior 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 413.00	\$ 413.00
31.33.	Tapón cuerda interior 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 498.00	\$ 498.00
31.34.	Tapón cuerda interior 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 564.00	\$ 564.00
31.35.	Válvula tipo esfera 300 WONG 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 2,598.96	\$ 2,598.96
31.36.	Válvula tipo esfera 300 WONG 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 2,800.21	\$ 2,800.21
31.37.	Válvula tipo esfera 300 WONG 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
32	CONEXIONES ACERO AL CARBÓN				
32.1.	Niple 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
32.2.	Niple 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
32.3.	Niple 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
32.4.	Cople 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
32.5.	Cople 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
32.6.	Cople 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
32.7.	Codo 90° 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
32.8.	Codo 90° 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
32.9.	Codo 90° 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
32.10.	Codo 45° 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 413.00	\$ 413.00
32.11.	Codo 45° 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 498.00	\$ 498.00
32.12.	Codo 45° 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 564.00	\$ 564.00
32.13.	T 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
32.14.	T 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
32.15.	T 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
32.16.	Tuerca unión 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
32.17.	Tuerca unión 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00

LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES

PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

R.F.C. CAJL760819821

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
32.18.	Tuerca unión 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
32.19.	Reducción bushing 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
32.20.	Reducción bushing 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
32.21.	Reducción bushing 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
32.22.	Reducción campana 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 413.00	\$ 413.00
32.23.	Reducción campana 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 498.00	\$ 498.00
32.24.	Reducción campana 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 564.00	\$ 564.00
32.25.	Tapón cuerda exterior 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
32.26.	Tapón cuerda exterior 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
32.27.	Tapón cuerda exterior 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
32.28.	Tapón cuerda interior 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 413.00	\$ 413.00
32.29.	Tapón cuerda interior 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 498.00	\$ 498.00
32.3.	Tapón cuerda interior 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 564.00	\$ 564.00
32.31.	Válvula worcenter 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 2,598.96	\$ 2,598.96
32.32.	Válvula worcenter 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 2,800.21	\$ 2,800.21
32.33.	Válvula worcenter 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
32.34.	Válvula check 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 1,400.22	\$ 1,400.22
32.35.	Válvula check 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 410.88	\$ 410.88
32.36.	Válvula check 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 580.99	\$ 580.99
32.37.	Tubo de acero al carbón 1/2" a 1"	MT	1	\$ 335.00	\$ 335.00
32.38.	Tubo de acero al carbón 1 1/4" a 2"	MT	1	\$ 354.00	\$ 354.00
32.39.	Tubo de acero al carbón 2 1/2" a 3"	MT	1	\$ 387.00	\$ 387.00
33	CONEXIONES TUBERÍA GALVANIZADA				
33.1	Tubo galvanizado 1/2" a 1"	MT	1	\$ 335.00	\$ 335.00
33.2	Tubo galvanizado 1 1/4" a 2"	MT	1	\$ 354.00	\$ 354.00
33.3	Tubo galvanizado 2 1/2" a 3"	MT	1	\$ 387.00	\$ 387.00
33.4	Tubo galvanizado 2 1/2" a 3"	MT	1	\$ 413.00	\$ 413.00
33.5	Tubo galvanizado 3 1/2" a 4"	MT	1	\$ 498.00	\$ 498.00
33.6	Tubo galvanizado 4 1/2" a 5"	MT	1	\$ 564.00	\$ 564.00
33.7	Tubo galvanizado 5 1/2" a 6"	MT	1	\$ 640.00	\$ 640.00
33.8	Manguera flexible metálica 1/2" a 1"	MT	1	\$ 387.00	\$ 387.00
33.9	Manguera flexible metálica 1 1/4" a 2"	MT	1	\$ 413.00	\$ 413.00
33.10.	Manguera flexible metálica 2 1/2" a 3"	MT	1	\$ 498.00	\$ 498.00
33.11.	Manguera flexible metálica 3 1/2" a 4"	MT	1	\$ 564.00	\$ 564.00
33.12.	Manguera flexible metálica 4 1/2" a 5"	MT	1	\$ 640.00	\$ 640.00
33.13.	Manguera flexible metálica 5 1/2" a 6"	MT	1	\$ 716.00	\$ 716.00
33.14.	Niple 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
33.15.	Niple 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
33.16.	Niple 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 413.00	\$ 413.00
33.17.	Niple 3 1/2" a 4"	PZA	1	\$ 498.00	\$ 498.00
33.18.	Niple 4 1/2" a 5"	PZA	1	\$ 564.00	\$ 564.00
33.19.	Niple 5 1/2" a 6"	PZA	1	\$ 640.00	\$ 640.00
33.20.	Cople 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
33.21.	Cople 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
33.22.	Codos 90° 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00

MECATRONICO INDUSTRIAL

SERCOM**LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES**

PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

R.F.C. CAJL760819821

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
33.23.	Codos 90° 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
33.24.	Codos 90° 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
33.25.	Codos 90° 3 1/2" a 4"	PZA	1	\$ 413.00	\$ 413.00
33.26.	Codos 90° 4 1/2" a 5"	PZA	1	\$ 498.00	\$ 498.00
33.27.	Codos 90° 5 1/2" a 6"	PZA	1	\$ 564.00	\$ 564.00
33.28.	Codos 45° 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 640.00	\$ 640.00
33.29.	Codos 45° 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 716.00	\$ 716.00
33.30.	Codos 45° 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 792.00	\$ 792.00
33.31.	Codos 45° 3 1/2" a 4"	PZA	1	\$ 812.00	\$ 812.00
33.32.	Codos 45° 4 1/2" a 5"	PZA	1	\$ 920.00	\$ 920.00
33.33.	Codos 45° 5 1/2" a 6"	PZA	1	\$ 990.00	\$ 990.00
33.34.	Codo pipo 3/8" a 3/4"	PZA	1	\$ 1,020.00	\$ 1,020.00
33.35.	TEE 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
33.36.	TEE 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
33.37.	TEE 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
33.38.	TEE 3 1/2" a 4"	PZA	1	\$ 413.00	\$ 413.00
33.39.	TEE 4 1/2" a 5"	PZA	1	\$ 498.00	\$ 498.00
33.40.	TEE 5 1/2" a 6"	PZA	1	\$ 564.00	\$ 564.00
33.41.	Tuerca unión 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 640.00	\$ 640.00
33.42.	Tuerca unión 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 716.00	\$ 716.00
33.43.	Tuerca unión 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 792.00	\$ 792.00
33.44.	Tuerca unión 3 1/2" a 4"	PZA	1	\$ 812.00	\$ 812.00
33.45.	Tuerca unión 4 1/2" a 5"	PZA	1	\$ 920.00	\$ 920.00
33.46.	Tuerca unión 5 1/2" a 6"	PZA	1	\$ 990.00	\$ 990.00
33.47.	Reducción bushing 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
33.48.	Reducción bushing 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
33.49.	Reducción bushing 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
33.50.	Reducción bushing 3 1/2" a 4"	PZA	1	\$ 413.00	\$ 413.00
33.51.	Reducción bushing 4 1/2" a 5"	PZA	1	\$ 498.00	\$ 498.00
33.51.	Reducción bushing 5 1/2" a 6"	PZA	1	\$ 564.00	\$ 564.00
33.52.	Reducción campana 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 640.00	\$ 640.00
33.53.	Reducción campana 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 716.00	\$ 716.00
33.54.	Reducción campana 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 792.00	\$ 792.00
33.55.	Reducción campana 3 1/2" a 4"	PZA	1	\$ 812.00	\$ 812.00
33.54.	Reducción campana 4 1/2" a 5"	PZA	1	\$ 920.00	\$ 920.00
33.55.	Reducción campana 5 1/2" a 6"	PZA	1	\$ 990.00	\$ 990.00
33.56.	Tapón cuerda exterior 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
33.57.	Tapón cuerda exterior 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
33.58.	Tapón cuerda exterior 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
33.59.	Tapón cuerda exterior 3 1/2" a 4"	PZA	1	\$ 413.00	\$ 413.00
33.60.	Tapón cuerda exterior 4 1/2" a 5"	PZA	1	\$ 498.00	\$ 498.00
33.61.	Tapón cuerda exterior 5 1/2" a 6"	PZA	1	\$ 564.00	\$ 564.00
33.62.	Tapón cuerda interior 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 640.00	\$ 640.00
33.63.	Tapón cuerda interior 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 716.00	\$ 716.00
33.64.	Tapón cuerda interior 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 792.00	\$ 792.00
33.65.	Tapón cuerda interior 3 1/2" a 4"	PZA	1	\$ 812.00	\$ 812.00

MECATRONICO INDUSTRIAL

SERCOM**LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES**

PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

R.F.C. CAJL760819821

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
33.66.	Tapón cuerda interior 4 1/2" a 5"	PZA	1	\$ 920.00	\$ 920.00
33.65.	Tapón cuerda interior 5 1/2" a 6"	PZA	1	\$ 990.00	\$ 990.00
33.66.	Válvula tipo esfera 300 WONG 1/2" a 1"	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
33.67.	Válvula tipo esfera 300 WONG 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
33.68.	Válvula tipo esfera 300 WONG 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
33.69.	Válvula tipo esfera 300 WONG 3 1/2" a 4"	PZA	1	\$ 413.00	\$ 413.00
33.70.	Válvula tipo esfera 300 WONG 4 1/2" a 5"	PZA	1	\$ 498.00	\$ 498.00
33.71.	Válvula tipo esfera 300 WONG 5 1/2" a 6"	PZA	1	\$ 564.00	\$ 564.00
33.72.	Filtro "Y" 3/4" a 1"	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
33.73.	Filtro "Y" 1 1/4" a 2"	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
33.74.	Filtro "Y" 2 1/2" a 3"	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
33.75.	Filtro "Y" 3 1/2" a 4"	PZA	1	\$ 413.00	\$ 413.00
33.76.	Filtro "Y" 4 1/2" a 5"	PZA	1	\$ 498.00	\$ 498.00
33.77.	Filtro "Y" 5 1/2" a 6"	PZA	1	\$ 540.00	\$ 540.00
34	CONEXIONES TUBOPLUS				
34.1.	Tubo plus 16a20 mm	MT	1	\$ 335.00	\$ 335.00
34.2.	Tubo plus 16 a 25 mm	MT	1	\$ 354.00	\$ 354.00
34.3.	Tubo plus 16 a 32 mm	MT	1	\$ 387.00	\$ 387.00
34.4.	Tubo plus 16 a 40 mm	MT	1	\$ 413.00	\$ 413.00
34.5.	Tubo plus 16 a 50 mm	MT	1	\$ 498.00	\$ 498.00
34.6.	Tubo plus 16a 63 mm	MT	1	\$ 564.00	\$ 564.00
34.7.	Tubo plus 16 a 75 mm	MT	1	\$ 640.00	\$ 640.00
34.8.	Tubo plus 16 a 90 mm	MT	1	\$ 716.00	\$ 716.00
34.9.	Tubo plus 16 a 110 mm	MT	1	\$ 792.00	\$ 792.00
34.10.	Niple 16a20 mm	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
34.11.	Niple 16 a 25 mm	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
34.12.	Niple 16 a 32 mm	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
34.13.	Niple 16 a 40 mm	PZA	1	\$ 413.00	\$ 413.00
34.14.	Niple 16 a 50 mm	PZA	1	\$ 498.00	\$ 498.00
34.15.	Niple 16a 63 mm	PZA	1	\$ 564.00	\$ 564.00
34.16.	Niple 16 a 75 mm	PZA	1	\$ 640.00	\$ 640.00
34.17.	Niple 16 a 90 mm	PZA	1	\$ 716.00	\$ 716.00
34.18.	Niple 16 a 110 mm	PZA	1	\$ 792.00	\$ 792.00
34.19.	Cople 16a20 mm	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
34.20.	Cople 16 a 25 mm	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
34.21.	Cople 16 a 32 mm	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
34.22.	Cople 16 a 40 mm	PZA	1	\$ 413.00	\$ 413.00
34.23.	Cople 16 a 50 mm	PZA	1	\$ 498.00	\$ 498.00
34.24.	Cople 16a 63 mm	PZA	1	\$ 564.00	\$ 564.00
34.25.	Cople 16 a 75 mm	PZA	1	\$ 640.00	\$ 640.00
34.26.	Cople 16 a 90 mm	PZA	1	\$ 716.00	\$ 716.00
34.27.	Cople 16 a 110 mm	PZA	1	\$ 792.00	\$ 792.00
34.28.	Codo 90° 16a20 mm	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
34.29.	Codo 90° 16 a 25 mm	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
34.30.	Codo 90° 16 a 32 mm	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00

MECATRONICO INDUSTRIAL

SERCOM**LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES**

PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

R.F.C. CAJL760819821

No	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	PREGIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
34.31.	Codo 90° 16 a 40 mm	PZA	1	\$ 413.00	\$ 413.00
34.32.	Codo 90° 16 a 50 mm	PZA	1	\$ 498.00	\$ 498.00
34.33.	Codo 90° 16a 63 mm	PZA	1	\$ 564.00	\$ 564.00
34.34.	Codo 90° 16 a 75 mm	PZA	1	\$ 640.00	\$ 640.00
34.35.	Codo 90° 16 a 90 mm	PZA	1	\$ 716.00	\$ 716.00
34.36.	Codo 90° 16 a 110 mm	PZA	1	\$ 792.00	\$ 792.00
34.37.	Codo 45° 16a20 mm	PZA	1	\$ 812.00	\$ 812.00
34.38.	Codo 45° 16 a 25 mm	PZA	1	\$ 920.00	\$ 920.00
34.39.	Codo 45° 16 a 32 mm	PZA	1	\$ 990.00	\$ 990.00
34.40.	Codo 45° 16 a 40 mm	PZA	1	\$ 1,020.00	\$ 1,020.00
34.41.	Codo 45° 16 a 50 mm	PZA	1	\$ 1,080.00	\$ 1,080.00
34.42.	Codo 45° 16a 63 mm	PZA	1	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
34.43.	Codo 45° 16 a 75 mm	PZA	1	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00
34.44.	Codo 45° 16 a 90 mm	PZA	1	\$ 1,300.00	\$ 1,300.00
34.45.	Codo 45° 16 a 110 mm	PZA	1	\$ 1,390.00	\$ 1,390.00
34.46.	T 16a20 mm	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
34.47.	T 16 a 25 mm	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
34.48.	T 16 a 32 mm	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
34.49.	T 16 a 40 mm	PZA	1	\$ 413.00	\$ 413.00
34.50.	T 16 a 50 mm	PZA	1	\$ 498.00	\$ 498.00
34.51.	T 16a 63 mm	PZA	1	\$ 564.00	\$ 564.00
34.52.	T 16 a 75 mm	PZA	1	\$ 640.00	\$ 640.00
34.53.	T 16 a 90 mm	PZA	1	\$ 716.00	\$ 716.00
34.54.	T 16 a 110 mm	PZA	1	\$ 792.00	\$ 792.00
34.55.	Tuerca unión 16a20 mm	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
34.56.	Tuerca unión 16 a 25 mm	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
34.57.	Tuerca unión 16 a 32 mm	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
34.58.	Tuerca unión 16 a 40 mm	PZA	1	\$ 413.00	\$ 413.00
34.59.	Tuerca unión 16 a 50 mm	PZA	1	\$ 498.00	\$ 498.00
34.60.	Tuerca unión 16a 63 mm	PZA	1	\$ 564.00	\$ 564.00
34.61.	Tuerca unión 16 a 75 mm	PZA	1	\$ 640.00	\$ 640.00
34.62.	Tuerca unión 16 a 90 mm	PZA	1	\$ 716.00	\$ 716.00
34.63.	Tuerca unión 16 a 110 mm	PZA	1	\$ 792.00	\$ 792.00
34.64.	Reducción bushing 16a20 mm	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
34.65.	Reducción bushing 16 a 25 mm	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
34.66.	Reducción bushing 16 a 32 mm	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
34.67.	Reducción bushing 16 a 40 mm	PZA	1	\$ 413.00	\$ 413.00
34.68.	Reducción bushing 16 a 50 mm	PZA	1	\$ 498.00	\$ 498.00
34.69.	Reducción bushing 16a 63 mm	PZA	1	\$ 564.00	\$ 564.00
34.70.	Reducción bushing 16 a 75 mm	PZA	1	\$ 640.00	\$ 640.00
34.71.	Reducción bushing 16 a 90 mm	PZA	1	\$ 716.00	\$ 716.00
34.72.	Reducción bushing 16 a 110 mm	PZA	1	\$ 792.00	\$ 792.00
34.73.	Reducción campana 16a20 mm	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
34.74.	Reducción campana 16 a 25 mm	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
34.75.	Reducción campana 16 a 32 mm	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
34.76.	Reducción campana 16 a 40 mm	PZA	1	\$ 413.00	\$ 413.00

MECATRÓNICO INDUSTRIAL

SERCOM**LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES**

PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

R.F.C. CAJL760819821

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
34.77.	Reducción campana 16 a 50 mm	PZA	1	\$ 498.00	\$ 498.00
34.78.	Reducción campana 16a 63 mm	PZA	1	\$ 564.00	\$ 564.00
34.79.	Reducción campana 16 a 75 mm	PZA	1	\$ 640.00	\$ 640.00
34.80.	Reducción campana 16 a 90 mm	PZA	1	\$ 716.00	\$ 716.00
34.81.	Reducción campana 16 a 110 mm	PZA	1	\$ 792.00	\$ 792.00
34.82.	Tapón cuerda exterior 16a20 mm	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
34.83.	Tapón cuerda exterior 16 a 25 mm	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
34.84.	Tapón cuerda exterior 16 a 32 mm	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
34.85.	Tapón cuerda exterior 16 a 40 mm	PZA	1	\$ 413.00	\$ 413.00
34.86.	Tapón cuerda exterior 16 a 50 mm	PZA	1	\$ 498.00	\$ 498.00
34.87.	Tapón cuerda exterior 16a 63 mm	PZA	1	\$ 564.00	\$ 564.00
34.88.	Tapón cuerda exterior 16 a 75 mm	PZA	1	\$ 640.00	\$ 640.00
34.89.	Tapón cuerda exterior 16 a 90 mm	PZA	1	\$ 716.00	\$ 716.00
34.90.	Tapón cuerda exterior 16 a 110 mm	PZA	1	\$ 792.00	\$ 792.00
34.91.	Tapón cuerda interior 16a20 mm	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
34.92.	Tapón cuerda interior 16 a 25 mm	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
34.93.	Tapón cuerda interior 16 a 32 mm	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
34.94.	Tapón cuerda interior 16 a 40 mm	PZA	1	\$ 413.00	\$ 413.00
34.95.	Tapón cuerda interior 16 a 50 mm	PZA	1	\$ 498.00	\$ 498.00
34.96.	Tapón cuerda interior 16a 63 mm	PZA	1	\$ 564.00	\$ 564.00
34.97.	Tapón cuerda interior 16 a 75 mm	PZA	1	\$ 640.00	\$ 640.00
34.98.	Tapón cuerda interior 16 a 90 mm	PZA	1	\$ 716.00	\$ 716.00
34.99.	Tapón cuerda interior 16 a 110 mm	PZA	1	\$ 792.00	\$ 792.00
34.100.	Válvula tipo esfera 16a20 mm	PZA	1	\$ 335.00	\$ 335.00
34.101.	Válvula tipo esfera 16 a 25 mm	PZA	1	\$ 354.00	\$ 354.00
34.102.	Válvula tipo esfera 16 a 32 mm	PZA	1	\$ 387.00	\$ 387.00
34.103.	Válvula tipo esfera 16 a 40 mm	PZA	1	\$ 413.00	\$ 413.00
34.104.	Válvula tipo esfera 16 a 50 mm	PZA	1	\$ 498.00	\$ 498.00
34.105.	Válvula tipo esfera 16a 63 mm	PZA	1	\$ 564.00	\$ 564.00
34.106.	Válvula tipo esfera 16 a 75 mm	PZA	1	\$ 640.00	\$ 640.00
34.107.	Válvula tipo esfera 16 a 90 mm	PZA	1	\$ 716.00	\$ 716.00
34.108.	Válvula tipo esfera 16 a 110 mm	PZA	1	\$ 792.00	\$ 792.00
35	FORRO TÉRMICO Y LÁMINA DE ALUMINIO				
35.1.	FORRO FIBRA DE VIDRIO EN MEDIDAS CAÑAS DE 01 cm DE LARGO Y 1" DE ESPESOR PARA TUBERIAS				
35.1.1.	1" diámetro,	M	1	\$ 988.00	\$ 988.00
35.1.2.	1 1/4" diámetro,	M	1	\$ 988.00	\$ 988.00
35.1.3.	1 1/2" diámetro,	M	1	\$ 1,422.00	\$ 1,422.00
35.1.4.	2 1/2" diámetro,	M	1	\$ 1,859.00	\$ 1,859.00
35.2.	FORRO DE FIBRA DE VIDRIO EN MEDIDAD CAÑAS DE 91 cm DE LARGO Y 1 1/2" DE ESPESOR PARA TUBERIA				
35.2.1.	1" diámetro,	M	1	\$ 988.00	\$ 988.00
35.2.2.	2" diámetro,	M	1	\$ 1,422.00	\$ 1,422.00
35.2.3.	3" diámetro,	M	1	\$ 1,859.00	\$ 1,859.00
35.3.	FORRO TÉRMICO DE TUBERIA				
35.3.1.	3/4" diámetro,	M	1	\$ 988.00	\$ 988.00

LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES

PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

R.F.C. CAJL760819821

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
35.3.2.	1" diámetro.	M	1	\$ 1,422.00	\$ 1,422.00
35.3.3.	1 1/4" diámetro.	M	1	\$ 1,859.00	\$ 1,859.00
35.3.4.	1 1/2" diámetro.	M	1	\$ 1,422.00	\$ 1,422.00
35.3.5.	2" diámetro.	M	1	\$ 1,895.00	\$ 1,895.00
35.4.	FORRO TÉRMICO PARA TEE				
35.4.1.	3/4" diámetro.	M	1	\$ 845.00	\$ 845.00
35.4.2.	1" diámetro.	M	1	\$ 890.00	\$ 890.00
35.4.3.	1 1/4" diámetro.	M	1	\$ 935.00	\$ 935.00
35.4.4.	1 1/2" diámetro.	M	1	\$ 934.00	\$ 934.00
35.4.5.	2" diámetro.	M	1	\$ 988.00	\$ 988.00
35.5.	FORRO TÉRMICO PARA CODO				
35.5.1.	3/4" diámetro.	M	1	\$ 845.00	\$ 845.00
35.5.2.	1" diámetro.	M	1	\$ 890.00	\$ 890.00
35.5.3.	1 1/4" diámetro.	M	1	\$ 935.00	\$ 935.00
35.5.4.	1 1/2" diámetro.	M	1	\$ 934.00	\$ 934.00
35.5.5.	2" diámetro.	M	1	\$ 988.00	\$ 988.00
35.6.	LÁMINA DE ALUMINIO CAL. 26 TEMPLE SEMIDURO ENGARGOLADO Y REMACHADO PARA FORRO AISLANTE DE TUBERÍA				
35.6.1.	1" diámetro.	M	1	\$ 396.00	\$ 396.00
35.6.2.	1 1/4" diámetro.	M	1	\$ 433.00	\$ 433.00
35.6.3.	1 1/2" diámetro.	M	1	\$ 445.00	\$ 445.00
35.6.4.	2" diámetro.	M	1	\$ 477.00	\$ 477.00
35.6.5.	2 1/2" diámetro.	M	1	\$ 486.00	\$ 486.00
35.6.6.	3" diámetro	M	1	\$ 523.00	\$ 523.00
36	MATERIAL ELÉCTRICO				
36.1.	Tubería Conduit Pared Delgada				
36.1.1.	1/2" diámetro.	PZA	1	\$ 988.00	\$ 988.00
36.1.2.	3/4" diámetro.	PZA	1	\$ 1,422.00	\$ 1,422.00
36.1.3.	1" diámetro.	PZA	1	\$ 1,895.00	\$ 1,895.00
36.1.4.	2" diámetro.	PZA	1	\$ 1,422.00	\$ 1,422.00
36.1.5.	4" diámetro.	PZA	1	\$ 1,895.00	\$ 1,895.00
36.2.	Tubería Conduit Pared Gruesa				
36.2.1.	1/2" diámetro.	PZA	1	\$ 988.00	\$ 988.00
36.2.2.	3/4" diámetro.	PZA	1	\$ 1,422.00	\$ 1,422.00
36.2.3.	1" diámetro.	PZA	1	\$ 1,895.00	\$ 1,895.00
36.2.4.	2" diámetro.	PZA	1	\$ 1,422.00	\$ 1,422.00
36.2.5.	4" diámetro.	PZA	1	\$ 1,895.00	\$ 1,895.00
36.3.	Tubería Flexible Liquefite				
36.3.1.	1/2" diámetro.	PZA	1	\$ 988.00	\$ 988.00
36.3.2.	3/4" diámetro.	PZA	1	\$ 1,422.00	\$ 1,422.00
36.3.3.	1" diámetro.	PZA	1	\$ 1,895.00	\$ 1,895.00
36.3.4.	2" diámetro.	PZA	1	\$ 1,422.00	\$ 1,422.00

LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES

PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

R.F.C. CAJL760819821

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
36.3.5.	4" diámetro.	PZA	1	\$ 1,895.00	\$ 1,895.00
36.4.	Tubería PVC uso eléctrico (verde)				
36.4.1.	1/2" diámetro.	PZA	1	\$ 988.00	\$ 988.00
36.4.2.	3/4" diámetro.	PZA	1	\$ 1,422.00	\$ 1,422.00
36.4.3.	1" diámetro.	PZA	1	\$ 1,895.00	\$ 1,895.00
36.4.4.	2" diámetro.	PZA	1	\$ 1,422.00	\$ 1,422.00
36.4.5.	3" diámetro.	PZA	1	\$ 1,895.00	\$ 1,895.00
36.4.6.	4" diámetro.	PZA	1	\$ 2,140.00	\$ 2,140.00
36.5.	REGISTRO Y TAPA DE REGISTRO (Normal y tipo RACO)				
36.5.1	Registro eléctrico de 1/2"	PZA	1	\$ 115.00	\$ 115.00
36.5.2	Registro eléctrico de 3/4"	PZA	1	\$ 130.00	\$ 130.00
36.5.3	Registro eléctrico de 1"	PZA	1	\$ 140.00	\$ 140.00
36.5.4	Registro eléctrico de 2"	PZA	1	\$ 155.00	\$ 155.00
36.5.5	Registro eléctrico de 4"	PZA	1	\$ 175.00	\$ 175.00
36.5.6	Registro eléctrico 1/2 a 1" RACO para 1 o 2 contactos duplex o apagador	PZA	1	\$ 190.00	\$ 190.00
36.5.7	Registro eléctrico PVC de 1/2"	PZA	1	\$ 60.00	\$ 60.00
36.5.8	Registro eléctrico PVC de 3/4"	PZA	1	\$ 80.00	\$ 80.00
36.5.9	Registro eléctrico PVC de 1"	PZA	1	\$ 90.00	\$ 90.00
36.5.10	Registro eléctrico PVC de 2"	PZA	1	\$ 100.00	\$ 100.00
36.5.11	Registro eléctrico PVC de 4"	PZA	1	\$ 110.00	\$ 110.00
36.5.12	Tapa de registro eléctrico 1/2"	PZA	1	\$ 70.00	\$ 70.00
36.5.13	Tapa de registro eléctrico 3/4"	PZA	1	\$ 80.00	\$ 80.00
36.5.14	Tapa de registro eléctrico 1"	PZA	1	\$ 90.00	\$ 90.00
36.5.15	Tapa de registro eléctrico 2"	PZA	1	\$ 105.00	\$ 105.00
36.5.16	Tapa de registro eléctrico 4"	PZA	1	\$ 120.00	\$ 120.00
36.5.17	Tapa de registro eléctrico ciego o para contacto o apagador Raco	PZA	1	\$ 410.00	\$ 410.00
36.5.18	Tapa de registro eléctrico PVC 1/2"	PZA	1	\$ 70.00	\$ 70.00
36.5.19	Tapa de registro eléctrico PVC 3/4"	PZA	1	\$ 80.00	\$ 80.00
36.5.20	Tapa de registro eléctrico PVC 1"	PZA	1	\$ 90.00	\$ 90.00
36.5.21	Tapa de registro eléctrico PVC 2"	PZA	1	\$ 105.00	\$ 105.00
36.5.22	Tapa de registro eléctrico PVC 4"	PZA	1	\$ 120.00	\$ 120.00
36.5.23	Tapa de registro eléctrico ciego PVC	PZA	1	\$ 130.00	\$ 130.00
36.6.	CONECTOR PARA TUBERÍA CONDUIT PARED DELGADA				
36.6.1.	1/2" diámetro.	PZA	1	\$ 50.00	\$ 50.00
36.6.2.	3/4" diámetro.	PZA	1	\$ 60.00	\$ 60.00
36.6.3.	1" diámetro.	PZA	1	\$ 70.00	\$ 70.00
36.6.4.	2" diámetro.	PZA	1	\$ 140.00	\$ 140.00
36.6.5.	4" diámetro.	PZA	1	\$ 240.00	\$ 240.00
36.7.	CONECTOR PARA TUBERÍA PVC				
36.7.1.	1/2" diámetro.	PZA	1	\$ 30.00	\$ 30.00
36.7.2.	3/4" diámetro.	PZA	1	\$ 40.00	\$ 40.00
36.7.3.	1" diámetro.	PZA	1	\$ 50.00	\$ 50.00
36.7.4.	2" diámetro.	PZA	1	\$ 100.00	\$ 100.00

MECATRONICO INDUSTRIAL

SERCOM**LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES**

PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

R.F.C. CAJL760819821

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
36.7.5.	4" diámetro.	PZA	1	\$ 160.00	\$ 160.00
36.8.	CONDULET Y ABRAZADERAS				
36.8.1.	Condulet LB 1 1/2"	PZA	1	\$ 70.00	\$ 70.00
36.8.2.	Condulet LB 3/4"	PZA	1	\$ 90.00	\$ 90.00
36.8.3.	Condulet LB 1"	PZA	1	\$ 110.00	\$ 110.00
36.8.4.	Condulet LB 1 1/2"	PZA	1	\$ 125.00	\$ 125.00
36.8.5.	Condulet LB 2"	PZA	1	\$ 150.00	\$ 150.00
36.8.6.	Condulet LL 1 1/2"	PZA	1	\$ 170.00	\$ 170.00
36.8.7.	Condulet LL 3/4"	PZA	1	\$ 180.00	\$ 180.00
36.8.8.	Condulet LL 1"	PZA	1	\$ 190.00	\$ 190.00
36.8.9.	Condulet LL 1 1/2"	PZA	1	\$ 200.00	\$ 200.00
36.8.10.	Condulet LL 2"	PZA	1	\$ 210.00	\$ 210.00
36.8.11.	Condulet LR 1 1/2"	PZA	1	\$ 90.00	\$ 90.00
36.8.12.	Condulet LR 3/4"	PZA	1	\$ 110.00	\$ 110.00
36.8.13.	Condulet LR 1"	PZA	1	\$ 140.00	\$ 140.00
36.8.14.	Condulet LR 1 1/2"	PZA	1	\$ 159.00	\$ 159.00
36.8.15.	Condulet LR 2"	PZA	1	\$ 170.00	\$ 170.00
36.8.16.	Condulet Tipo C 1 1/2"	PZA	1	\$ 140.00	\$ 140.00
36.8.17.	Condulet Tipo C 3/4"	PZA	1	\$ 150.00	\$ 150.00
36.8.18.	Condulet Tipo C 1"	PZA	1	\$ 170.00	\$ 170.00
36.8.19.	Condulet Tipo C 1 1/2"	PZA	1	\$ 190.00	\$ 190.00
36.8.20.	Condulet Tipo C 2"	PZA	1	\$ 210.00	\$ 210.00
36.8.21.	Condulet Tipo T 1 1/2"	PZA	1	\$ 130.00	\$ 130.00
36.8.22.	Condulet Tipo T 3/4"	PZA	1	\$ 150.00	\$ 150.00
36.8.23.	Condulet Tipo T 1"	PZA	1	\$ 170.00	\$ 170.00
36.8.24.	Condulet Tipo T 1 1/2"	PZA	1	\$ 190.00	\$ 190.00
36.8.25.	Condulet Tipo T 2"	PZA	1	\$ 210.00	\$ 210.00
36.8.26.	Conector recto 1/2"	PZA	1	\$ 45.00	\$ 45.00
36.8.27.	Conector recto 3/4"	PZA	1	\$ 60.00	\$ 60.00
36.8.28.	Conector recto 1"	PZA	1	\$ 80.00	\$ 80.00
36.8.29.	Conector recto 1 1/2"	PZA	1	\$ 95.00	\$ 95.00
36.8.30.	Conector recto 2"	PZA	1	\$ 110.00	\$ 110.00
36.8.31.	Abrazadera galvanizada 1/2"	PZA	1	\$ 20.00	\$ 20.00
36.8.32.	Abrazadera galvanizada 3/4"	PZA	1	\$ 30.00	\$ 30.00
36.8.33.	Abrazadera galvanizada 1"	PZA	1	\$ 35.00	\$ 35.00
36.8.34.	Abrazadera galvanizada 1 1/2"	PZA	1	\$ 45.00	\$ 45.00
36.8.35.	Abrazadera galvanizada 2"	PZA	1	\$ 50.00	\$ 50.00
36.9.	CONTACTO GRADO MÉDICO Y USO NORMAL				
36.9.1.	Contacto duplex grado médico energía eléctrica normal (Blanco)	PZA	1	\$ 140.00	\$ 140.00
36.9.2.	Contacto duplex grado médico energía eléctrica de emergencia (Rojo)	PZA	1	\$ 300.00	\$ 300.00
36.9.3.	Contacto duplex grado médico energía eléctrica de respaldo (Naranja)	PZA	1	\$ 300.00	\$ 300.00
36.9.4.	Contacto duplex energía eléctrica normal (Blanco)	PZA	1	\$ 140.00	\$ 140.00
36.9.5.	Contacto duplex energía eléctrica de emergencia (Rojo)	PZA	1	\$ 300.00	\$ 300.00

MECATRONICO INDUSTRIAL

SERCOM**LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES**

PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

R.F.C. CAJL760819821

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
35.9.6.	Contacto duplex energía eléctrica de respaldo (Naranja)	PZA	1	\$ 300.00	\$ 300.00
36.10.	LAMPARAS Y REFLECTORES				
36.10.1.	REFECTOR DE LED DE 50W	PZA	1	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
36.10.2.	REFECTOR DE LED DE 100W	PZA	1	\$ 1,600.00	\$ 1,600.00
36.10.3.	REFECTOR DE LED DE 200W	PZA	1	\$ 1,900.00	\$ 1,900.00
36.10.4.	T8 DE LED DE 28W	PZA	1	\$ 110.00	\$ 110.00
36.10.5.	T8 DE LED DE 32W	PZA	1	\$ 190.00	\$ 190.00
36.10.6.	T5 DE LED DE 28W	PZA	1	\$ 240.00	\$ 240.00
36.10.7.	T5 DE LED DE 32W	PZA	1	\$ 270.00	\$ 270.00
36.10.8.	PANEL LED 60X60	PZA	1	\$ 2,300.00	\$ 2,300.00
36.10.9.	PANEL LED 30X120	PZA	1	\$ 3,005.00	\$ 3,005.00
36.10.10.	PANEL LED 60X120	PZA	1	\$ 4,200.00	\$ 4,200.00
37	CISTERNA				
37.1.	CONSERVACIÓN				
37.1.1.	Pintura especial para cisterna	M2	1	\$ 6,500.00	\$ 6,500.00
37.1.2.	Reparación de fleura (metro lineal)	MT	1	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
37.2.	ACCESORIOS				
37.2.1	Válvula con flotador de cobre 1/2"	PZA	1	\$ 950.00	\$ 950.00
37.2.2	Válvula con flotador de cobre 3/4"	PZA	1	\$ 1,100.00	\$ 1,100.00
37.2.3	Válvula con flotador de cobre 1"	PZA	1	\$ 1,400.00	\$ 1,400.00
37.2.4	Válvula con flotador de cobre 2"	PZA	1	\$ 1,990.00	\$ 1,990.00
37.2.5	Válvula con flotador de cobre 3"	PZA	1	\$ 2,960.00	\$ 2,960.00
37.2.6	Válvula con flotador de cobre 4"	PZA	1	\$ 3,250.00	\$ 3,250.00
37.2.7	Columna (tubería) de acero inoxidable 3/4"	MT	1	\$ 920.00	\$ 920.00
37.2.8	Columna (tubería) de acero inoxidable 1"	MT	1	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
37.2.9	Columna (tubería) de acero inoxidable 2"	MT	1	\$ 1,400.00	\$ 1,400.00
37.2.10	Columna (tubería) de acero inoxidable 3"	MT	1	\$ 1,600.00	\$ 1,600.00
37.2.11	Tapa registro en acero inoxidable 60x60 mts.	PZA	1	\$ 21,500.00	\$ 21,500.00
37.2.12	Tapa registro en acero inoxidable 120x60 mts.	PZA	1	\$ 34,500.00	\$ 34,500.00
38	CONSUMIBLE				
38.1.1.	Suministro de Pipas de 20 m3	PIPA	1	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00
38.1.2.	Suministro de Gas L.P. (Conforme a precio oficial del día suministrado)	LTS.	1	\$ 9.36	\$ 9.36
38.1.3.	Suministro de Diésel (Conforme a precio oficial del día suministrado)	LTS.	1	\$ 23.14	\$ 23.14
SUBTOTAL				\$	14,574,954.21
I.V.A.				\$	2,331,992.67
TOTAL				\$	16,906,946.88
TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO					\$ 81,265,980.61
TOTAL MANTENIMIENTO CORRECTIVO CATALOGO DE CONCEPTOS					\$ 16,906,946.88
GRAN TOTAL					\$ 98,172,927.50

MECATRONICO INDUSTRIAL

SERCOM

LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES

PERSONA FÍSICA CON ACTIVIDAD EMPRESARIAL

R.F.C. CAJL760819821

CIUDAD DE MEXICO A 22 DE DICIEMBRE DE 2023

SECRETARIA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MEXICO
INSURGENTES NORTE No. 423, CONJ. URBANO NONOALCO-TLATELOLCO, A. CUAUTEMOC

MTRA. EMMA LUZ LOPEZ JUAREZ
DIRECTORA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

J.U.D. DE COMPRAS Y CONTROL DE MATERIALES

EN RESPUESTA AL OFICIO: SSCDMX/DGAF/DRMAS/SRM/JUDCCM/REQ.:025/2990/2024

SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS QUE INTEGRAN LAS CASAS DE MAQUINAS. PARA EL PERIODO A PARTIR DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO 2024, DE ACUERDO A LOS ANEXOS TECNICOS.

IMPORTES, EXPRESADOS EN MONEDA NACIONAL (PESOS MEXICANOS) CONSIDERANDO ÚNICAMENTE DOS DECIMALES PARA SU CALCULO (REDONDEO).
LOS PRECIOS SERÁN FIJOS HASTA EL TOTAL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES PACTADAS EN EL CONTRATO RESPECTIVO.
SE ACEPTAN LAS CONDICIONES DE PAGO, CONFORME AL PLAZO Y PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO POR "LA CONVOCANTE".

EL GRADO DE INTEGRACION NACIONAL ES DEL 100 % Y EL PAIS DE ORIGEN ES MEXICO.

ESTA PROPUESTA TIENE UNA VIGENCIA DE 90 DÍAS.

EL PERIODO DE GARANTIA: 12 MESES

TIEMPO DE ENTREGA DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS: EL QUE INDIQUE LA SECRETARIA DE SALUD.

LUGAR DE ENTREGA DE LOS BIENES (PUESTO EN PISO): DONDE LA SECRETARIA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MEXICO INDIQUE.

CONDICIONES DE PAGO: 20 DIAS HABILES POSTERIORES A LA PRESENTACION DE LA FACTURA.

• MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE LA PRESENTE COTIZACION SE ENCUENTRA VINCULADA CON TODOS LOS REQUERIMIENTOS Y CARACTERISTICAS DEL ANEXO TECNICO Y SUS ALCANCES DE LA PRESENTE INVITACION, ASI COMO EN EL CASO DE SER ADJUDICADO PODRE CUMPLIR CON TODA LA TOTALIDAD DE LO SOLICITADO CUALITATIVA Y CUANTITATIVAMENTE.

• MANIFIESTO, BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE MI REPRESENTADA NO SE ENCUENTRA EN NINGUNO DE LOS SUPUESTOS DE IMPEDIMENTO QUE ESTABLECE EL ARTICULO 39 DE LA "LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL", ASI COMO TAMPOCO EN LO CONTEMPLADO EN LOS ARTICULOS 49, 59 Y 67 DE LA LEY DE RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS DE LA CIUDAD DE MEXICO. ASIMISMO NO SE ENCUENTRA EN LOS SUPUESTOS DE IMPEDIMENTO LEGALES, INHABILITADA O SANCIONADA POR LA CONTRALORIA GENERAL DE LA CIUDAD DE MEXICO, POR LA SECRETARIA DE LA FUNCION PUBLICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL, NI POR LAS AUTORIDADES COMPETENTES DE LOS GOBIERNOS DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS O MUNICIPIOS.

• MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE PARA PREVENIR Y EVITAR LA CONFIGURACION DE CONFLICTO DE INTERESES, LOS SOCIOS, DIRECTIVOS, ACCIONISTAS, ADMINISTRADORES, COMISARIOS Y DEMAS PERSONAL DE SUS PROCESOS DE VENTAS, COMERCIALIZACION, RELACIONES PUBLICAS O SIMILARES, NO TIENEN, NO VAN A TENER EN EL SIGUIENTE AÑO O HAN TENIDO EN EL ÚLTIMO AÑO, RELACION PERSONAL, PROFESIONAL, LABORAL, FAMILIAR O DE NEGOCIOS CON LAS PERSONAS SERVIDORAS PUBLICAS, MTRA. EMMA LUZ LOPEZ JUAREZ, DIRECTORA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS; LIC. SERGIO MENESES HERNANDEZ, DIRECTOR DE RECURSOS MATERIALES, ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS; LIC. NANCY MOLINA MARTINEZ, SUBDIRECTORA DE RECURSOS MATERIALES, LIC. TATIANA JOSSELINE ZUÑIGA MORAN, JEFA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE COMPRAS Y CONTROL DE MATERIALES, CON FUNDAMENTO EN EL LINEAMIENTO DECIMO TERCERO, FRACCION II, INCISO A) DE LOS LINEAMIENTOS PARA LA PRESENTACION DE DECLARACION DE INTERESES Y MANIFESTACION DE NO CONFLICTO DE INTERESES A CARGO DE LAS PERSONAS SERVIDORAS PUBLICAS DE LA ADMINISTRACION PUBLICA DE LA CIUDAD DE MEXICO.

• EL PAGO SE REALIZARA DENTRO DE LOS 20 DIAS HABILES NATURALES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA EN QUE SEA INGRESADA AL SISTEMA LA SOLICITUD DE TRAMITE DE LA CUENTA POR LIQUIDAR CERTIFICADA, O BIEN DENTRO DE LAS FECHAS LIMITES DE CIERRE QUE PARA EL EFECTO EMITA LA SECRETARIA, UNA VEZ REALIZADA LA ENTREGA RECEPCION DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS A ENTERA SATISFACCION DE LA SECRETARIA TRAS HABER REALIZADO LOS TRAMITES CORRESPONDIENTES.

ATENTAMENTE

ING. LUIS RICARDO CHAVEZ JAIMES

PERSONA FISICA

R.F.C. CAJL760819821

C.U.R.P. CAJL760819HDFHMS03