CONTRATO No. SSCDMX-DGAF-030-2023

CONTRATO ADMINISTRATIVO ABIERTO PARA **EL SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS QUE INTEGRAN LAS CASAS DE MÁQUINAS,** DERIVADO DEL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DIRECTA, 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, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ **"EL GCDMX"** , ASISTIDA POR EL **LIC. SERGIO MENESES HERNÁNDEZ,** DIRECTOR DE RECURSOS MATERIALES, ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS, Y **LA ARQ. ANA JIMENA ARELLANO LÓPEZ** ENCARGADA DE LA SUBDIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS, COMO EL **"ÁREA REQUIRIENTE Y ADMINISTRADORA DEL CONTRATO"** Y POR LA OTRA, LA PERSONA FÍSICA, **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 1°, 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 REQUIRIENTE 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 LAS REQUISICIÓNES NÚMEROS 040/2023 Y 041/2023.

I.5.- LA CONTRATACIÓN SE EFECTUÓ A TRAVÉS DEL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DIRECTA DERIVADO DEL CASO 08/2023 APROBADO EN LA PRIMERA SESIÓN EXTRAORDINARIA DEL SUBCOMITÉ DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS, CELEBRADA EL 01 DE FEBRERO DE 2023, NOTIFICADO MEDIANTE OFICIO DE ADJUDICACIÓN NÚMERO AD/DRMAS/SRM/JUDCCM/REQ.040 Y 041/015/2023, DE FECHA 09 DE FEBRERO DE 2023 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

MEXICANOS; 27 INCISO C), 28, 52, 54 FRACCIÓN II Y SU ANTEPENÚLTIMO PÁRRAFO, 58 Y 63 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 **SSCDMX/DGAF/DF/SP/007/2023**, DE FECHA 19 DE ENERO 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 CABO **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 5º 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 PÚBLICADA 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, VIGENTE, "NORMATIVIDAD EN MATERIA DE ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS", 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 UNA CONSULTA EN EL SISTEMA DE PREVENCIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES 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 Y SU ANTEPENÚLTIMO PÁRRAFO, 58 Y 63 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 REGISTRADA EN EL LIBRO 9 EXPEDIDA EN EL ENTONCES DISTRITO FEDERAL, HOY CIUDAD DE MÉXICO A LOS 13 DÍAS DEL MES DE ABRIL DE 1977.

II.2.- CONFORME A SU CONSTANCIA DE SITUACIÓN FISCAL, EXPEDIDA POR EL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA, TIENE COMO ACTIVIDAD ECONÓMICA: 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 LOTE 2B. COL. CTM CULHUACAN OBRERO SECC. 8, ALCALDÍA COYOACÁN, C.P. 04909, CIUDAD DE MÉXICO, TELEFONOS [redacted] Y EL CORREO ELECTRÓNICO: [redacted]

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, VIGENTE, "NORMATIVIDAD EN MATERIA DE ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS"; 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 Y/O VENTA DE BIENES 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 ENCUENTRA EN LOS SUPUESTOS DE IMPEDIMENTO LEGALES CORRESPONDIENTES, NI INHABILITADO O SANCIONADO 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** (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO), **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).

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:

C L Á U S U L A S

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 LOS **ANEXOS: 1** (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO), **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 DE SU SUSCRIPCIÓN AL 31 DE DICIEMBRE DE 2023 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 $4,300,000.00 (CUATRO MILLONES TRESCIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.) Y UN MONTO MÁXIMO DE $43,000,000.00 (CUARENTA Y TRES MILLONES DE PESOS 00/100 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 Y/O BIENES ENTREGADOS, 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 Y/O LA ENTREGA DE LOS BIENES.

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 O BIENES ENTREGADOS, 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 Y/O BIENES ENTREGADOS; 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 BIENES Y/O 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 ESTE, 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 64, 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 2023.

OCTAVA. – LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DE LOS BIENES.

"EL PROVEEDOR" SE OBLIGA A ENTREGAR LOS BIENES Y/O REALIZAR EL SERVICIO, OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO, FÍSICA Y DOCUMENTALMENTE, DONDE EL **"ÁREA REQUIRIENTE 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** (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO), **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 DE LA SUSCRIPCIÓN DEL PRESENTE INSTRMENTO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2023 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 ENTREGA DE LOS BIENES Y/O PRESTACIÓN DEL SERVICIO, A OTROS DOMICILIOS UBICADOS DENTRO DE LA CIUDAD DE MÉXICO, SIN CARGO ALGUNO PARA ESTA, PREVIA NOTIFICACIÓN POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES, ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS.

LA ENTREGA DE BIENES Y/O SERVICIOS QUE **"EL PROVEEDOR"** REALICE SIN PREVIA AUTORIZACIÓN DEL **"ÁREA REQUIRENTE Y ADMINISTRADORA DEL CONTRATO",** SERÁN SIN COSTO PARA **"EL GCDMX".**

NOVENA. - SUPERVISIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DE LOS BIENES ("ÁREA REQUIRENTE Y ADMINISTRADORA DEL CONTRATO")

LOS BIENES Y/O SERVICIOS QUE PROPORCIONE **"EL PROVEEDOR"**, SERÁN SUPERVISADOS POR **"EL GCDMX"** A TRAVÉS DEL **"ÁREA REQUIRENTE Y ADMINISTRADORA DEL CONTRATO"**, Y/O EL ENLACE ADMINISTRATIVO DE LA UNIDAD HOSPITALARIA, MÉDICA Y/O ADMINISTRATIVA, CON EL OBJETO DE VERIFICAR EL CONTROL, CALIDAD Y AVANCES DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DE LOS BIENES OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO, QUIÉN ADEMÁS ADMINISTRARÁ EL CUMPLIMIENTO DEL PRESENTE INSTRUMENTO JURÍDICO. SI EL **"ÁREA REQUIRENTE 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 ÉSTE INSTRUMENTO, DICHA IRREGULARIDAD SE LE NOTIFICARÁ POR ESCRITO A FIN DE QUE PROCEDA A SUBSANARLAS Y/O CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN ÉSTE 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".**

"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".

"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 ENTREGA DE LOS BIENES Y/O PRESTACIÓN DEL SERVICIO A ENTERA SATISFACCIÓN DE LA SECRETARÍA DE LA 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/O ENTREGA DE LOS BIENES Y NO PODRÁ SER CANCELADA SINO HASTA QUE LA PRESTACIÓN O ENTREGA HAYA QUEDADO CUBIERTA A ENTERA SATISFACCIÓN DEL **"ÁREA REQUIRENTE 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;

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 HAYAN RECIBIDO LOS BIENES O PRESTADO EL SERVICIO A SATISFACCIÓN DEL **"ÁREA REQUIRENTE 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.

DÉCIMA TERCERA.- 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 Y/O ENTREGA DE LOS BIENES;

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 PRESENTAR 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 Y/O ENTREGA DE LOS BIENES, 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 Y/O ENTREGA DE LOS BIENES SOLICITADOS.

DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO, ASÍ COMO POR EL PLAZO DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y/O ENTREGA DE LOS BIENES, **"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 Y/O ENTREGA DE LOS BIENES SOLICITADOS, 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 O ENTREGA DE LOS BIENES, 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 LAS SIGUIENTES PENAS CONVENCIONALES:

CONCEPTO	PORCENTAJE DE PENALIZACIÓN
POR ATRASO EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, CONFORME A LAS FECHAS, HORARIOS, LUGAR Y ESPECIFICACIONES CONTRATADAS.	1% (UNO POR CIENTO) POR CADA DÍA NATURAL DE ATRASO, CALCULADO SOBRE EL IMPORTE TOTAL DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS INCUMPLIDOS, SIN INCLUIR IMPUESTOS, CON CARGO DIRECTO A LA FACTURACIÓN, HASTA SU ENTREGA.
POR DEFICIENCIA, VICIOS OCULTOS O MALA CALIDAD DE LOS SERVICIOS REALIZADOS.	1% DEL VALOR TOTAL DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS PENDIENTES DE RECOLECCIÓN Y CANJE ANTES DE IMPUESTOS, CONTADO A PARTIR DEL DÍA NATURAL SIGUIENTE, SEÑALADO PARA SU RECOLECCIÓN Y CANJE.

"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 REQUIRENTE 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 OTORGUE LA LEY FEDERAL DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR.

DICHA PENALIZACIÓN SE DESCONTARÁ A **"EL PROVEEDOR"** DEL IMPORTE FACTURADO QUE CORRESPONDA A LA OPERACIÓN ESPECIFICA 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.

"EL PROVEEDOR" SE COMPROMETE A SUBSANAR O SUSTITUIR LOS BIENES, LOTES Y/O 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**.

CUANDO **"EL PROVEEDOR"** NO DÉ CUMPLIMIENTO A LA SOLICITUD DE RECOLECCIÓN, EN LOS SUPUESTOS DE DESVÍO EN LA CALIDAD, **"EL PROVEEDOR"** CUBRIRÁ LOS IMPORTES QUE LA DEPENDENCIA EROGUE POR CONCEPTO DE LA "DISPOSICIÓN FINAL DE LOS MISMOS, A MÁS TARDAR EN 10 DÍAS NATURALES POSTERIORES A LA SOLICITUD POR PARTE DE **"EL GCDMX"** DE NO CUMPLIR CON LO ANTERIOR, **"EL PROVEEDOR"** SE OBLIGA A PAGAR LOS INTERESES CORRESPONDIENTES, POR CADA DÍA NATURAL DE ATRASO.

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

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 O BIENES, **"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.

"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 ENTREGA DE BIENES Y/O PRESTACIÓN DE 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.

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 POR LOS BIENES ENTREGADOS Y/O PRESTACIÓN 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 INVENCIÓN 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: 1** (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO), **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).

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 **NUEVE DE FEBRERO DE DOS MIL VEINTIRÉS**, LOS QUE EN ÉL INTERVIENEN COMO CONSTANCIA DE SU ACEPTACIÓN.

POR "EL GCDMX"

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

POR "EL PROVEEDOR"

C. LUIS RICARDO CHÁVEZ JAIMES

"ÁREA REQUIRIENTE Y ADMINISTRADORA DEL CONTRATO"

ARQ. ANA JIMENA ARELLANO LÓPEZ
ENCARGADA DE LA SUBDIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS

SMH/NMM/ACB/FMAM

"ÁREA DE ASISTENCIA"

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

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.

ANEXO 1
ESPECIFÍCACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO

"SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS QUE INTEGRAN LAS CASAS DE MAQUINAS DE LA RED HOSPITALARIA Y ÁREAS ADMINISTRATIVAS DE LA SECRETARÍA DE SALUD PARA EL EJERCICIO FISCAL 2023"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO

LA SECRETARÍA DE SALUD REQUIERE LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS CASAS DE MAQUINAS 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 ESPECIFICO A LA CASA DE MÁQUINAS QUE PROPORCIONA TODOS LOS SERVICIOS PARA LA OPERACIÓN DE LAS UNIDADES HOSPITALARIAS, MÉDICAS Y/O 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 CRITICOS QUE SEAN VITALES PARA LA OPERACIÓN DE LAS UNIDADES HOSPITALARIAS, MÉDICAS Y/O ADMINISTRATIVAS 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 CONTRAINCENDIO. 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 ELECTRICOS GENERALES Y SECUNDARIOS, TABLEROS DE CONTROL ELÉCTRICO, PLANTAS DE EMERGENCIA, COMPRESORES GRADO MÉDICO, HIDRONEUMÁTICOS, BANCOS DE CAPACITORES, SISTEMAS ELECTRICAMENTE AISLADOS, CALDERAS, SUAVISADORES DE AGUA, SISTEMAS FOTOTERMICOS, TANQUES DE ALMACENAMIENTO, SISTEMA CONTRAINCENDIO, 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 MAQUINAS 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 CORAZON 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 MAQUINAS 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 PERMITIRA ALARGAR LA VIDA ÚTIL DE LOS MISMOS QUE EN ALGUNOS CASOS DATA DE MAS DE 20 AÑOS EN OPERACIÓN, DISMINUYENDO RIESGOS DE UN SINIESTRO O EN SU CASO LA SUSPENSION 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; 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 DE LA FIRMA DEL CONTRATO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2023 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	P. UNITARIO
G. XOCO	AV. MEXICO COYOACAN S/N Y BRUNO TRAVEN, COL. GENERAL ANAYA, ALCALDIA BENITO JUAREZ, C.P. 03340	
G. ENRIQUE CABRERA	PROL. 5 DE MAYO N° 3170, COL. EXHACIENDA DE TARANGO, ALCALDIA ALVARO OBREGON, C.P. 01640	
G. AJUSCO MEDIO	ENCINOS NO. 41 ENTRE PIÑA NONA, COLONIA AMPLIACIÓN MIGUEL HIDALGO 4ª. SECCIÓN, ALCALDIA TLALPAN, C.P. 14250	
G. IZTAPALAPA	AV. ERMITA IZTAPALAPA NO. 3018, COLONIA CITLALI, ALCALDIA IZTAPALAPA, C.P. 09660	
G. TLAHUAC "LA TURBA"	AV. GABRELA MISTRAL Y LA TURBA NO. 655, COLONIA VILLA CENTROAMERICANA Y DEL CARIBE, ALCALDIA TLAHUAC, C.P 13278	

P. COYOACAN	MOCTEZUMA N° 18, COL. DEL CARMEN, ALCALDIA COYOACAN, C.P. 040000	
P. TACUBAYA	CARLOS LAZO NO. 25, COLOINIA TACUBAYA, ALCALDIA MIGUEL HIDALGO, C.P. 11870	
P. AZCAPOTZALCO	AV. AZCAPOTZALCO NO. 731, COLONIA AZCAPOTZALCO, C.P. 02000, ALCALDIA AZCAPOTZALCO	
	IMPORTE TOTAL PARTIDA 1	

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	
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	
G. BALBUENA	CECILIO ROBELO Y SUR 103, COL. AERONAUTICA MILITAR, ALCALDIA VENUSTIANO CARRANZA, C.P. 15970	
M.I. INGUARAN	ESTAÑO N° 307, COL. FELIPE ANGELES , ALCALDIA VENUSTIANO CARRANZA, C.P. 05310	
P. LA VILLA	AV. CANTERA ESQ. HIDALGO S/N, COL. ESTANZUELA, ALCALDIA GUSTAVO A. MADERO, C.P. 07050	
P. MOCTEZUMA	AV. ORIENTE 158 N° 189, COL. MOCTEZUMA 2ª SECC ALCALDIA VENUSTIANO CARRANZA, C.P. 11500	
P. LEGARIA	CALZ. LEGARIA N° 371, COL. MEXICO NUEVO, ALCALDIA MIGUEL HIDALGO, C.P. 11260	
	IMPORTE TOTAL PARTIDA 2	

PARTIDA 3 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

UNIDAD HOSPITALARIA	DOMICILIO	P. UNITARIO

G. GREGORIO SALAS	CALLE DEL CARMEN NO. 42 COLONIA CENTRO C.P. 06020 ALCALDIA CUAUHTEMOC	
CLINICA DE ESPECIALIDADES TOXICOLOGICAS "VENUSTIANO CARRANZA"	ERNESTO P. URUCHURTU ESQ. PROLONGACIÓN RÍO CHURUBUSCO, COLONIA ADOLFO LOPEZ MATEOS, ALCALDIA VENUSTIANO CARRANZA, C.P. 15790	
M.P. XOCHIMILCO	CALZ. NATIVITAS Y PROL. 16 DE SEPTIEMBRE S/N, BARRIO XALTOCAN, ALCALDIA. XOCHIMILCO, C.P. 16090	
P.PERALVILLO	TOLNAHUAC N° 14, COL. SAN SIMON, ALCALDIA CUAUHTEMOC, C.P. 06920	
M. I. NICOLAS M. CEDILLO	GUSTAVO J. S/N ESQ. VICTOR HERNANDEZ COVARRUBIAS, COLONIA FRANCISCO VILLA, ALCALDIA AZCAPOTZALCO, C.P. 02400	
ALMACEN GENERAL	AV. JARDIN NO. 356, COLONIA DEL GAS, ALCALDIA AZCAPOTZALCO, C.P. 02950	
	IMPORTE TOTAL PARTIDA 3	

PARTIDA 4 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

UNIDAD HOSPITALARIA	DOMICILIO	P. UNITARIO
G. MILPA ALTA	BLVRD. NUEVO LEON N° 318, COL. VILLA MILPA ALTA, ALCALDIA MILPA ALTA, C.P. 12000	
H.G. TOPILEJO	SAN CRUZ No. 1, COL SAN MIGUEL TOPILEJO, ALCALDÍA TLALPAN, C.P. 14500	
H. ESPECIALIDADES BELISARIO DOMINGUEZ	AV. TLAHUAC N° 4866, ESQ. ZACATLAN, COL. SAN LORENZO TEZONCO, ALCALDIA IZTAPALAPA, C.P. 09790	
C. H. EMILIANO ZAPATA	CUCO SÁNCHEZ MZ. 143 LOTE 1, COLONIA AMPLIACIÓN EMILIANO ZAPATA, ALCALDIA IZTAPALAPA, C.P. 09638	
P. SAN JUAN DE ARAGON	AV. 506 S/N, COL. SANJUAN DE ARAGÓN 1° SECCIÓN, ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO, C.P. 07969, CDMX.	

M. I. CUAUTEPEC	AV. EMILIANO ZAPATA N° 17, COL. CUAUTEPEC BARRIO BAJO, ALCALDIA GUSTAVO A. MADERO C.P. 07210	
M.I. TLAHUAC	AV. TLAHUAC-CHALCO 231, COL. LA HABANA, ALCALDIA TLAHUAC, C.P. 13050	
TORRE MEDICA TEPEPAN	CALLE DE LA JOYA S/N, COLONIA DEL VALLE ESCONDIDO, ALCALDIA XOCHIMILCO, C.P. 16020	
HOSPITAL CUAUTEPEC "LA PASTORA"	AV. PUERTO MAZATLAN N° 279, COLONIA LA PASTORA, PERIMETRO DE ALCALDIA, GUSTAVO A MADERO, C.P. 07290	
	IMPORTE TOTAL PARTIDA 4	

PARTIDA 5 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

UNIDAD HOSPITALARIA	DOMICILIO	P. UNITARIO
P. IZTAPALAPA	CALZ. ERMITA IZTAPALAPA N° 780, COL. GRANJAS SAN ANTONIO, ALCALDIA IZTAPALAPA, C.P. 09070	
G. LA VILLA	AV. SAN JUAN DE ARAGON N° 285, COL. GRANJAS MODERNAS, ALCALDIA GUSTAVO A. MADERO, C.P. 07460	
P. IZTACALCO	AV. COYUYA Y TERRAPLEN DE RIO FRIO S/N, COL. IZTACALCO, ALCALDIA IZTACALCO, C.P. 08310	
M. I. MAGDALENA CONTRERAS	AV. LUIS CABRERA NO. 619, COLONIA SAN JERÓNIMO LIDICE, ALCALDIA MAGDALENA CONTRERAS, C.P. 10200	
	IMPORTE TOTAL PARTIDA 5	

REQUERIMIENTOS GENERALES

LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS SE REALIZARÁ DE MANERA ININTERRUMPIDA LOS SIETE DÍAS DE LA SEMANA LAS 24 HORAS DEL DIA, 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 CONTAR POR LO MENOS CON TRES LINEAS TELEFÓNICAS FIJAS O MOVILES; 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, 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.

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

LOS SERVICIOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS CASAS DE MAQUINAS INSTALADAS EN LAS UNIDADES HOSPITALARIAS Y ADMINISTRATIVAS DE LA SECRETARÍA DE SALUD SE ENCUENTRAN RELACIONDADOS EN EL "ANEXO 1.1" (CATÁLOGO Y SERVICIOS DE OPERACIÓN), DESCRITOS DE MANERA DETALLADA EN EL "ANEXO 1.2" (CARATACTERÍSTICAS Y ESPICIFICACIONES 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 HOMOLOGO 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 HOMOLOGO 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 MAQUINAS QUE NO ESTEN INCLUIDOS EN ALGUNO DE LOS CATALOGOS 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 DEBERA 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 DEBERA CONTAR CON DOS TECNICOS EN EQUIPO ELECTROMECÁNICO E INTEGRARÁ A SU PROPUESTA LA DOCUMENTACIÓN QUE LO ACREDITE, INCLUYENDO SU CURRICULUM, 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 DEBERA CONTAR CON DOS TECNICOS EN GASES MEDICINALES E INTEGRAR A SU PROPUESTA LA DOCUMENTACIÓN QUE LO ACREDITE INCLUYENDO SU CURRICULUM, 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 DEBERA CONTAR POR LO MENOS CON CINCO OPERADORES POR UNIDAD HOSPITALARIA, MÉDICA Y/O ADMINISTRATIVA PARA CUBRIR LAS 24 HORAS LOS 7 DIAS A LA SEMANA DE ACUERDO A LAS NECESIDADES OPERATIVAS DE CADA UNIDAD HOSPITALARIA, MÉDICA Y/O ADMINISTRATIVA. SERA RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR CUMPLIR CON LAS OBLIGACIONES LEGALES Y ADMINISTRATIVAS EN MATERIA LABORAL, LIBERANDO A LA SECRETARÍA DE TODA RESOPONSABILIDAD AL RESPECTO.

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 ELECTRICOS, EL PRESTADOR DE SERVICIOS DEBERÁ CONTAR CON CARTA COMPROMISO O CARTA DE COLABORACIÓN DE UNA UNIDAD VERIFICADORA (PRESENTAR NUMERO DE UNIDAD VERIFICADORA Y REGISTRO) EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS ACREDITADA POR LA ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACION (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 REVISION 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 RESPRESENTE ALGÚN RIESGO PARA LOS OCUPANTES DEL INMUEBLE Y EMITIRA 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 ELECTRICAS DE LAS UNIDADES HOSPTALARIAS SON MUY ANTIGUAS, SE ATENDERAN LAS RECOMENDACIONES DE LA UVIE EN LA MEDIDA DE QUE LOS RECURSOS DISPONIBES LO PERMITAN Y DE ACUERDO A LA ANTIGÜEDAD DE CADA INSTALACION.

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 STANDART 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 NUMERO 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-SEDG-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 HOMOLOGO, RESPONSABLE DE LA COORDINACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS, EL CUAL DEBERÁ ESTAR INSCRITO EN EL IMSS ACREDITANDOLO 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 CATALOGO 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 MINÍMO 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 PUBLICA 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 5 DEL PRESENTE ANEXO.

EL PERÍODO DE EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS SERÁ A PARTIR DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2023 O HASTA AGOTAR EL MONTO MAXIMO 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 HOMOLOGO 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 VERIFICARAN QUE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA PARA PAGO SEA LA SOLICITADA DE ACUERDO AL

CONTRATO Y VALIDARAN LA FACTURA MEDIANTE SU FIRMA; SIN EMBARGO, SERA RESPONSABILIDAD DE EL SUBDIRECTOR DE ENLACE ADMINISTRATIVO U HOMOLOGO ASI 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.

ANEXO 2
1.1 CATÁLOGO Y SERVICIOS DE OPERACIÓN

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 ELECTRICA PRIMARIA	SELMEC	A723AIYMS-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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		PLANTA DE EMERGENCIA	OTTOMOTORES	HC1434E	300 KVA	1	EQUIPO
		PLANTA DE EMERGENCIA	OTTOMOTORES	6CTAA8-3G3	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.	MYRGGO	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	SATEÑA	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 PARTÍCULAS	FITLTRO 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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		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	PA3JOPT150	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 OXÍGENO CON MANIFOOL DE CILINDROS	INFRA	MANIFOOLD	9.5 M3	30	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		CENTRAL DE OXÍGENO 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 OXÍGENO (BANCADA)	INFRA	S/D	9.5 M3D	1	EQUIPO
23	DOSIFICACION DE CLORO	TIPO FLOTADOR	AQUA	FLOTANTE	4P	2	EQUIPO
24	PISOS					680	M2
25	MUROS Y TECHOS					840	M2
26	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				6	EQUIPO
SERVICIO DE OPERACIÓN							
27	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNAT-94		ANALISIS ANUAL POR CALDERA			2	MUESTRA
28	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96		ANALISIS ANUAL POR DESCARGA			3	MUESTRA
29	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO ALA NORMA OFICIAL MÉXICANO		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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		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 LTS	1	EQUIPO
		BOMBA DE INYECCIÓN	GRUNDFOS	A96083220P10 6433003	2 H.P.	3	EQUIPO
6	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE DIESEL	ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL	S/D	S/D	8,000 LT.	2	EQUIPO
		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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
7	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE GAS	ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE GAS	TATSA	5000	4950 LT.	2	EQUIPO
8	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	TANQUE HIDRONEUMÁTICO	S/D	PRECARGADO	250 LT.	1	EQUIPO
		ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMÁTICO CON BOMBA	AURORA PICSA	341	7.5 H.P.	1	EQUIPO
9	FILTRO MULTICAMA DE RETENCIÓN DE PARTÍCULAS	FITLTRO MULTICAMA DE RETENCIÓN DE PARTICULAS	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	05209129LPW3 A910	3,600 RPM	1	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		CONTRA INCENDIOS	AURORA PICSA	341	20 H.P.	1	EQUIPO
		CONTRA INCENDIOS	AURORA PICSA	342	7.5 H.P.	1	EQUIPO
14	RED DE RIEGO CON MOTOBOMBA	RED DE RIEGO CON MOTOBOMBA	AURORA PICSA	1 1/4-X7	7.5 H.P.	1	EQUIPO
		RED DE RIEGO CON MOTOBOMBA	AURORA PICSA	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
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/H 0LD3DOWN	80 T.R.	1	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
20	SUAVIZADOR DE AGUA	SUAVIZADOR 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 OXÍGENO CON MANIFOOL DE CILINDROS	INFRA	BJF-N3255-S0101	9.5 M3	16	EQUIPO
		CENTRAL DE OXÍGENO CON TANQUE TERMO	INFRA	328-1500/601-250-062117	6,015 LTS	1	EQUIPO
24	MANIFOLD OXÍGENO	MANIFOLD OXÍGENO	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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
28	CALENTADOR SOLAR	PRECALENTADOR SOLAR	ELIOCOL 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	ANALISIS ANUAL POR CALDERA				3	MUESTRA
32	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96	ANALISIS ANUAL POR DESCARGA				1	MUESTRA
33	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO ALA NORMA OFICIAL MÉXICANO	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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
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 DIÉSEL	S/DATO	S/DATO	7,783 LT.	2	EQUIPO
		ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL	S/DATO	S/DATO	200 LT.	1	EQUIPO
		ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL	S/DATO	S/DATO	400 LT	1	EQUIPO
		BOMBA DE INYECCIÓN	GRUNDFOS	A96082127P09161812	1 H.P.	3	EQUIPO
7	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE GAS	ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE GAS	TATSA	5000	4,930 LTS.	2	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
8	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	TANQUE HIDRONEUMÁTICO	ALTA INGENIERIA Y TECNOLIGÍA HIDRÁULICA S.A. DE C.V.	THTI-45 PRECARGADO	450 LT.	1	EQUIPO
		ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEMÁTICO CON BOMBA	AURORA PICSA	1 1/4 X 1 -1A12X7	5 H.P.	3	EQUIPO
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/PLACA	S/DATO	5,000 LTS.	1	EQUIPO
		TANQUE DE AGUA CALIENTE	S/PLACA	S/DATO	5,000 LTS.	1	EQUIPO
11	DISTRIBUCION 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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		BOMBA 2	NACIONAL	S/DATO	1.5 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 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
21	SUMINISTRO DE OXIGENO	CENTRAL DE OXÍGENO CON MANIFOOL DE CILINDROS	INFRA	S/DATO	9.5 M3	20	EQUIPO
		CENTRAL DE OXÍGENO CON TANQUE TERMO	INFRA	E00207	1,500 KG	1	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
22	MANIFOLD DE OXÍGENO	MANIFOLD DE OXÍGENO	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	ELIOCOL 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 ININTERRUMPIBLE 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	PW9125PPDM6K	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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
SERVICIO DE OPERACIÓN							
29	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNAT-94			ANALISIS ANUAL POR CALDERA		3	MUESTRA
30	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96			ANALISIS ANUAL POR DESCARGA		1	MUESTRA
31	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO ALA NORMA OFICIAL MÉXICANO			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 1	FPE	81004005001	1600 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	OTTOMOTORES	17081	200 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	OTTOMOTORES	GAB 2	200 KW	1	EQUIPO
	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	OTTOMOTORES	2412	300 KW	1	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		TRANSFERENCIA	OTTOMOTORES	GAB 2	300 KW	1	EQUIPO
4	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR DIESEL	GENERADOR DE VAPOR	MYRGGO	CM 3100	100 HP	1	EQUIPO
	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR DIESEL	GENERADOR DE VAPOR	MYRGGO	CM 100	100 HP	1	EQUIPO
5	RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	TANQUE DE CONDENSADOS	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
		MOTORES BOMBAS	SIEMENS	213TC	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	SATEÑA	TVP-SAT	10,000 LT	1	EQUIPO
10	DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE.	RED DE AGUA CALIENTE.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
11	CONTRA INCENDIO	MOTOBOMBA	LESTER PETTER	LPW3A910	22 HP	1	EQUIPO
		MOTOR ELECTRICO	WEG	143TCZ	5 HP	1	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		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	EDESA 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							
21	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNAT-94	ANALISIS ANUAL POR CALDERA				2	MUESTRA

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
22	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96		ANALISIS ANUAL POR DESCARGA			1	MUESTRA
23	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MÉXICANO		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	PLANTA DE EMERGENCIA	SELMEC	5350P	350 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	SELMEC	GAB 2	350 KW	1	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
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	SATEÑA	THC-SAT	2,500 LT	1	EQUIPO
6	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE DIESEL	TANQUE DE DIESEL	SATEÑA	STD	10,000 LT	1	EQUIPO
		TANQUE DE DIESEL	SATEÑA	STD	10,000 LT	1	EQUIPO
7	ALMACÉN Y DISTRICIÓN DE COMBUSTIBLE GAS	TANQUE DE GAS	TATSA	S/M	3,000 LT	1	EQUIPO
8	FILTRO MULTICAMA DE RETENCIÓN DE PARTÍCULAS	FILTRO MULTICAMA DE RETENCIÓN DE PARTÍCULAS	S/M	S/M	S/D	2	EQUIPO
9	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	TANQUE DE HIDRONEUMATICO	PENTAIR	WM0450	453 LT	1	EQUIPO
		TANQUE DE HIDRONEUMATICO	PENTAIR	WM0450	453 LT	1	EQUIPO
		MOTORES BOMBAS	SIEMENS	213 JM	7.5 HP	3	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
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	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	YCWL0118	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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
17	SUAVIZADOR DE AGUA	TANQUE DE FILTROS	AQUA PLUS	S/M	210 GAL	2	EQUIPO
		TANQUE DE SALMUERA	SATEÑA	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 DE ALMACENAMIENTO	BEACON MEDS	4107107141	7.5 HP	1	EQUIPO
20	DOSIFICACION DE CLORO	CISTERNA	S/M	S/M	100,000 LT	2	EQUIPO
		BOMBAS DE TRASPALEO	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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
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
		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	ANALISIS ANUAL POR CALDERA				2	MUESTRA
28	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96	ANALISIS ANUAL POR DESCARGA				3	MUESTRA
29	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO ALA NORMA OFICIAL MÉXICANO	RENOVACION				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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	OTTOMOTORES	QSL9G3	250 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	OTTOMOTORES	GAB 2	250 KW	1	EQUIPO
	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
	RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	TANQUE DE CONDENSADOS	SATEÑA	TVP-SAT	5,000 LT	1	EQUIPO
	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE DIESEL	TANQUE DE DIESEL	SATEÑA	TVP-SAT	10,800 LT	2	EQUIPO
	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE GAS	TANQUE DE GAS C. M.	TATSA	5000	4,930 LT	2	EQUIPO
	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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
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	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	PMI	V W	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	09E369Y152GI0	20 HP	1	EQUIPO
		MOTORES BOMBAS	SIEMENS	184 JM	5 HP	3	EQUIPO
		TANQUES HIDRONEUMATICOS	AMTROL	WX350OUTK	119 GAL	2	EQUIPO
		TANQUES DE FILTROS	QUIMICA INDUATRIAL	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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
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	2CVMO3282	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	11OU-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	
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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
27	CALENTADOR SOLAR	CALENTADOR SOLAR	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
28	MANIFOLD DE OXIGENO	MANIFOLD DE OXIGENO				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	72170300-10	10 KVA	1	EQUIPO
		UPS	MGE	APTF10KT01	10 KVA	1	EQUIPO
		UPS	MGE	72170300-10	10 KVA	1	EQUIPO
30	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				8	EQUIPO
SERVICIO DE OPERACIÓN							
31	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNAT-94		ANALISIS ANUAL POR CALDERA			2	MUESTRA
32	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96		ANALISIS ANUAL POR DESCARGA			3	MUESTRA
33	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO ALA NORMA OFICIAL MÉXICANO		RENOVACION			1	TRÁMITE

UNIDAD HOSPITALARIA: PEDIÁTRICO COYOACÁN

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACIÓN 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
		TABLEROS GENERALES	S.Q.	I LINE	400 AMP	1	EQUIPO
2	PLANTA DE EMERGENCIA	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 TRANSFERENCIA	DALE-2000	S/D	250 KVA	1	EQUIPO
3	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR DIESEL	GENERADOR DE VAPOR TUBOS DE HUMO DIÉSEL	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 DOSIFICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS	S/D	S/D	650 LTS.	1	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		BOMBA DE INYECCIÓN	CLAYTON (DANFOS)	S/D	3 H.P.	1	EQUIPO
		BOMBA DE INYECCIÓN	AURORA PUMPS.	G.4	3 H.P.	1	EQUIPO
6	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE DIESEL	ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL	S/D	S/D	5,900 LTS	1	EQUIPO
		ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL	S/D	S/D	5,900 LTS	1	EQUIPO
		ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL 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 HIDRONEUMÁTICO	EVANS	EQTHD450LT	450 LTS.	2	EQUIPO
		ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEMÁTICO CON BOMBA	SIEMENS	S/D	5 H.P.	2	EQUIPO
9	DISTRIBUCION DE AGUA FRIA.	RED DE AGUA FRIA	S/D	S/D	S/C	1	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
18	MANIFOLD OXÍGENO	MANIFOLD DE CILINDROS (BANCADA 20 CILINDROS)	INFRA	S/M	9.5 M3	1	EQUIPO
		CENTRAL DE OXÍGENO 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-SEMARNAT-94		ANALISIS ANUAL POR CALDERA			2	MUESTRA
25	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96		ANALISIS ANUAL POR DESCARGA			1	MUESTRA
26	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO ALA NORMA OFICIAL MÉXICANO		RENOVACION			1	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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		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 HIDRONEMÁTICO 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	SATEÑA S.A. DE C.V.	TH100-200	5,000 LTS.	1	EQUIPO
		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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		CONTRA INCENDIOS ELÉCTRICA	AURORA PICSA	2X2-1/2X9	20 H.P.	1	EQUIPO
		CONTRA INCENDIOS JOCKEY	AURORA PICSA	C4-55D	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 OXÍGENO CON MANIFOOL DE CILINDROS	INFRA	BIT-H3255-50101	9.5 M3	12	EQUIPO
		CENTRAL DE OXÍGENO 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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
19	PISOS	PISOS				60	M2
20	MUROS Y TECHOS	MUROS Y TECHOS				132	M2
21	CALENTADOR SOLAR	PRECALENTADOR SOLAR	ELIOCOL DE MÉXICO	N/D	36 PANELES UN TANQUE DE 5,00 LTS.	1	EQUIPO
22	MANIFOLD DE AIRE	MANIFOLD AIRE (BANCADA DE 12 CILINDROS)	VARKDALE	BIT-H32SS-S0101	9.5 M3	1	EQUIPO
23	MANIFOLD DE NITROGENO	MANIFOLD NITRÓGENO (BANCADA DE 2 CILINDROS)	HOFFMAN	263436	8.5 M3	1	EQUIPO
24	UNIDAD INTERRUMPIBLE DE ENERGÍA	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		ANALISIS ANUAL POR CALDERA			2	MUESTRA
27	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96		ANALISIS ANUAL POR DESCARGA			2	MUESTRA
28	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO ALA NORMA OFICIAL MÉXICANO		RENOVACION			1	TRÁMITE

UNIDAD HOSPITALARIA: PEDIÁTRICO AZCAPOTZALCO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA SECUNDARIA	TABLEROS GENERALES	SCHINEIDER	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 DIÉSEL.	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	400 LTS	1	EQUIPO
		BOMBA DE INYECCIÓN	CENTINEL	T2	3 H.P.	1	EQUIPO
		BOMBA DE INYECCIÓN	AURORA PICSA	G-4	3 H.P.	1	EQUIPO
5	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE DIESEL	ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL	S/D	S/D	6,340 LTS	1	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL	S/D	S/D	5,827 LTS	1	EQUIPO
		ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL PARA PLANTA DE EMERGENCIA	S/D	S/D	250 LTS	1	EQUIPO
6	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	TANQUE HIDRONEUMÁTICO	SATEÑA	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	BELANGASENT	18500	1/2 H.P.	1	EQUIPO
9	DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE.	RED DE AGUA CALIENTE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
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 CEYE	RED DE VAPOR A CEYE	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
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 OXÍGENO CON TANQUE PERMACYL	PERMACYL	17596	1,500 M3	2	EQUIPO
15	MANIFOLD OXÍGENO	MANIFOLD OXÍGENO (BANCADA DE 10 CILINDROS)	INFRA	S/M	9.5 M3	1	EQUIPO
16	DOSIFICACION DE CLORO	TIPO FLOTADOR	AQUA	FLOTANTE	4P	2	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
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		ANALISIS ANUAL POR CALDERA			2	MUESTRA
21	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96		ANALISIS ANUAL POR DESCARGA			1	MUESTRA
22	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO ALA NORMA OFICIAL MÉXICANO		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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		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
3	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR TUBOS DE HUMO GAS DE 80-100 C.C.	MYRGGO	CM-3080	80 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	1,000 LTS	1	EQUIPO
		BOMBA DE INYECCIÓN	AURORA PICSA	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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
6	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE GAS	ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE GAS	TATSA	5000	4,913 LTS.	2	EQUIPO
7	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	TANQUE HIDRONEUMÁTICO	S/PLACA	S/D	7000 LTS	1	EQUIPO
		ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEMÁTICO CON BOMBA	SIEMENC	S/D	10 H.P.	1	EQUIPO
		ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEMÁTICO CON BOMBA	U.S. DE MEX.	A 14019	10 H.P.	2	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	S/D	S/D	7,000 LTS	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	COHLER DIESEL	001-5C 188	18 H.P.	1	EQUIPO
		CONTRA INCENDIOS ELECTRICA	BARNESS	IA2-15-2	15 H.P.	1	EQUIPO
12	SUAVIZADOR DE AGUA	SUAVIZADOR DE AGUA	S/D	S/D	420 LTS.	2	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 CEYE	RED DE VAPOR A CEYE	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 VACÍO DUPLEX	MEDICAL PRODUCTION	S/M	5 H.P.	1	EQUIPO
17	SUMINISTRO DE OXIGENO	CENTRAL DE OXÍGENO CON TANQUE TERMO	ENVACES DE ACERO	89-D-651	S/C	16	EQUIPO
		BOMBA RECIRCULADORA	ARMSTRONG	S/D	1 H.P.	1	EQUIPO
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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
SERVICIO DE OPERACIÓN							
23	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNAT-94		ANALISIS ANUAL POR CALDERA			2	MUESTRA
24	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96		ANALISIS ANUAL POR DESCARGA			1	MUESTRA
25	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO ALA NORMA OFICIAL MÉXICANO		RENOVACION			1	TRÁMITE

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

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

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MEXICO
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCION DE RECURSOS MATERIALES, ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS
SUBDIRECCION DE MANTENIMIENTO A INMUEBLES Y SERVICIOS

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

CIUDAD INNOVADORA
Y DE DERECHOS

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
		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 AREAS CRITICAS	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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		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 DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	TANQUE DE CONDENSADOS	SATEÑA	TVP-SAT	2,000 LT	1	EQUIPO
6	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE GAS	TANQUE DE GAS C. M.	TATSA	TIPO B2	3,210 LT	3	EQUIPO
7	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	TANQUE DE HIDRONEUMATICO	SATEÑA	HSAT	1,500 LT	1	EQUIPO
		MOTORES BOMBAS	U S	215 T	10 HP	3	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	SATEÑA	TVP-SAT	1,000 LT	1	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
10	DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE.	RED DE AGUA CALIENTE.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
11	CONTRA INCENDIO	MOTOBOMBA	KOHLER	GD1.5C188	19 HP	1	EQUIPO
		MOTOR ELECTRICO BOMBA	MOTOREX	4145MB	15 HP	1	EQUIPO
		BOMBA YOKEY	SIEMENS	RGZ	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	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	7.5OU-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
16	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES HIBRIDOS	COMPRESOR	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
17	SUMINISTRO DE OXIGENO	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	INFRA	EDESA	2,516 LT	1	EQUIPO
18	MANIFOLD OXÍGENO	MANIFOLD OXÍGENO (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	PISOS				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		ANALISIS ANUAL POR CALDERA			2	MUESTRA
24	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96		ANALISIS ANUAL POR DESCARGA			3	MUESTRA
25	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO ALA NORMA OFICIAL MÉXICANO		RENOVACION			1	TRÁMITE

UNIDAD HOSPITALARIA: MATERNO INFANTIL INGUARAN

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACION SECUNDARÍA	A E	5662	400 A	1	EQUIPO
		TRANSFORMADOR	DEEMSA	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	OTTOMOTORES	4285T	200 KW	1	EQUIPO
	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	OTTOMOTORES	UCI2774H	200 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	FPE	CHNM	800 A	1	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
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
6	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE DIESEL	TANQUE DE DIESEL	SATEÑA	TVP-SAT	9,750 LT	2	EQUIPO
7	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE GAS	TANQUE	TATSA	S/M	3,000 LT	1	EQUIPO
8	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	TANQUE DEL HIDRONEUMATICO	SATEÑA	STD-SAT	2,500 LT	1	EQUIPO
		MOTORES BOMBAS	EXCELL	18KT502CFA	5 HP	2	EQUIPO
		MOTORES BOMBAS	MOTOREX	4130TXM1	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	6,500 LT	1	EQUIPO
11	DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE.	RED DE AGUA CALIENTE.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
12	CONTRA INCENDIO	CONTRA INCENDIO	BARNES	25 LD	19 HP	1	EQUIPO
		MOTOR ELCTRICO 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	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	MYRGGO	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 OXÍGENO	MANIFOLD DE OXÍGENO (BANCADA 10 CILINDROS)	INFRA	S/M	9.5 M3	1	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
20	DOSIFICACION 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 INTERRUMPIBLE 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-SEMARNAT-94		ANALISIS ANUAL POR CALDERA			2	MUESTRA
27	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96		ANALISIS ANUAL POR DESCARGA			1	MUESTRA
28	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO ALA NORMA OFICIAL MÉXICANO		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	UCI4274F	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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
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	SATEÑA	TVP-SAT	500 LT	1	EQUIPO
6		TANQUE DE DIESEL	SATEÑA	STD-SAT	6,650 LT	1	EQUIPO
7	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE GAS	TANQUE	TATSA	S/M	3,000 LT	1	EQUIPO
8	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	TANQUE DE HIDRONEUMATICO	SATEÑA	STD-SAT	3,400 LT	1	EQUIPO
		MOTORES BOMBAS	U S	7708	3 HP	2	EQUIPO
		MOTORES BOMBAS TRASPALEO	FORLEC	230 EB	3 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	4,100 LT	1	EQUIPO
11	DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE.	RED DE AGUA CALIENTE.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
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
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	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	

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
	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		ANALISIS ANUAL POR CALDERA			2	MUESTRA
26	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96		ANALISIS ANUAL POR DESCARGA			3	MUESTRA
27	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO ALA NORMA OFICIAL MÉXICANO		RENOVACION			1	TRÁMITE

UNIDAD HOSPITALARIA: PEDIÁTRICO MOCTEZUMA

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACION PRIMARIA	I C E	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	600 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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		TRANSFERENCIA	G P	S/M	50 KW	1	EQUIPO
	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	OTTOMOTORES	6CTA83G2	125 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	OTTOMOTORES	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 DE HIDRONEUMATICO	SATEÑA	S/M	4,500 LT	1	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		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
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	DISTRIBUCION DE VAPOR A CEYE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
15	SUAVIZADOR DE AGUA	TANQUE DE SALMUERA	MYRGGO	S/M	3 PIES	1	EQUIPO
16	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	COMPRESOR 2 CABEZAS	POWEREX	OPTIGO	5 HP	2	EQUIPO
		MOTORES	WEG	A E	5 HP	2	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		TANQUES	MEXHEMA	T500 VFP	482 LT	1	EQUIPO
		SECADORES	OMI	ED72	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
	DOSIFICACION DE CLORO	CISTERNA	S/M	S/M	60,000 LT	1	EQUIPO
19	PISOS	PISOS				196	M2
20	MUROS Y TECHOS	MUROS Y TECHOS				291	M2
21	MANIFOLD DE OXIGENO	MANIFOLD DE OXIGENO (BANCADA DE 20 CILINDROS)	INFRA	S/M	9.5 M3	1	EQUIPIO
22	UNIDAD INTERRUMPIBLE DE ENERGÍA	UPS	INDUSTRONIC		15 KVA	1	EQUIPO
23	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				4	EQUIPO
SERVICIO DE OPERACIÓN							
24	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNAT-94	ANALISIS ANUAL POR CALDERA				2	MUESTRA

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
25	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96		ANALISIS ANUAL POR DESCARGA			1	MUESTRA
26	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO ALA NORMA OFICIAL MÉXICANO		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	FPE	S/D	250 AMP	1	EQUIPO
		INT. GRAL	SQ	S/D	400 AMP	1	EQUIPO
2	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	PACKAGED	2-63-914031	62 KVA	1	EQUIPO
	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	S/D	5/P	150 KVA	1	EQUIPO
		TABLERO DE TRANSFERENCIA	ZENITEH	MTI5E-3BCEEV	150 AMP	1	EQUIPO
		TABLERO DE TRANSFERENCIA	TURBO POTENCIA	PT-230	400 AMP	1	EQUIPO
3	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR TUBOS DE HUMO GAS DE 80-100 C.C.	MYRGGO	CM-3060	60 C.C.	2	EQUIPO
		BOMBA DE INYECCIÓN	AURORA PICSA	6-4	3 H.P.	1	EQUIPO
		BOMBA DE INYECCIÓN	AURORA PICSA	6-4	3 H.P.	1	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
4	RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	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 DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE GAS	ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE GAS.	TATSA	3400	3210	2	EQUIPO
6	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE DIESEL	TANQUE DE DIÉSEL	S/M	S/M	500 LT	1	EQUIPO
7	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	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	DISTRIBUCION 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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		BOMBA RECIRCULADORA	BELANGASET	6QN56	3/4	1	EQUIPO
10	DISTRIBUCION 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	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	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 37OU-85TH)	3 H.P.	1	EQUIPO
17	SISTEMA CENTRAL DE BOMBA DE VACIO	BOMBA DE VACÍO	LIFELINE MEDICAL SISTEM	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		ANALISIS ANUAL POR CALDERA			2	MUESTRA
25	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96		ANALISIS ANUAL POR DESCARGA			1	MUESTRA
26	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO ALA NORMA OFICIAL MÉXICANO		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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		TAB. GENERAL DE EMERGENCIA 2	SQUARE'D	LA400M181B "C"	400 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	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
4	RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	TANQUE DE CONDENSADOS	SATEÑA	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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
6	ALMACEN Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL	TANQUE DE DIÉSEL	S/M	S/M	500 LT	1	EQUIPO
7	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	TANQUE DE HIDRONEUMATICO	SATEÑA	S/M	4,000 LT	1	EQUIPO
		MOTORES BOMBAS	FAIRBANK	30-15	10 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	SATEÑA	TVP-SAT	5,000 LT	1	EQUIPO
10	DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE.	RED DE AGUA CALIENTE.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
11	CONTRA INCENDIO	MOTOBOMBA	YANMAR	3TNV82A-DSP	19 HP	1	EQUIPO
		MOTORES ELECTRICOS BOMBAS	FAIRBANK	20/10	7.5 HP	2	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	SUAVIZADOR DE AGUA	TANQUE DE SALMUERA	SATEÑA	THC-SAT	200 LT	2	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
15	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	COMPRESOR 3 CABEZAS	OHIO	A1000S	5 HP	1	EQUIPO
		MOTORES	WEG	213/5T	5 HP	2	EQUIPO
		TANQUES	MANCHESTER	302920	120 GALONES	1	EQUIPO
		SECADORES	OHIO	OME020RX	11.8 LT	2	EQUIPO
16	SUMINISTRO DE OXIGENO	TANQUE DE ALMACENAMIENTO	INFRA	EDESA	2,000 LT	1	EQUIPO
17	DOSIFICACION DE CLORO	CISTERNA	S/M	S/M	20,000 LT	1	EQUIPO
18	PISOS	PISOS				108	M2
19	MUROS Y TECHOS	MUROS Y TECHOS				200	M2
20	MANIFOLD DE OXIGENO	MANIFOLD DE OXIGENO (BANCADA 8 CILINDROS)	INFRA		9.5 M3	1	EQUIPO
21	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				2	EQUIPO
SERVICIO DE OPERACIÓN							
22	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNAT-94	ANALISIS ANUAL POR CALDERA				2	MUESTRA
23	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96	ANALISIS ANUAL POR DESCARGA				1	MUESTRA

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

TOXICOLÓGICO VENUSTIANO CARRANZA

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	EM BEMAC	NHC41P6	100 KW	1	EQUIPO
2	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	TANQUE DE HIDRONEUMATICO	EVANS	EPW-40-50L	50 LT	1	EQUIPO
3	SISTEMA CENTRAL DE AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES INDUSTRIALES	COMPRESOR INDUSTRIAL	WEG	360TVY	7 HP	1	EQUIPO
4	MANIFOLD DE OXIGENO	MANIFOLD DE OXIGENO	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	R3KH00901	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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
6	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	TANQUE DE HIDRONEUMATICO	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	DISTRIBUCIÓN DE VAPOR A CEYE	S/M	S/M	S/D	1	EQUIPO
13	SUAVIZADOR DE AGUA	TANQUE DE SALMUERA	SATEÑA	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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
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		ANALISIS ANUAL POR CALDERA			2	MUESTRA
22	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96		ANALISIS ANUAL POR DESCARGA			3	MUESTRA
23	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO ALA NORMA OFICIAL MÉXICANO		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	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
		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	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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
4	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR	CLEAVER BROOKS	CB-700-60	60 HP	1	EQUIPO
	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 QUIMICOS	TANQUE DE CONDENSADOS	SATEÑA	TVP-SAT	500 LT	1	EQUIPO
6	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE DIESEL	TANQUE DE DIESEL	SATEÑA	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	SATEÑA	STD-SAT	4,500 LT	1	EQUIPO
		MOTORES BOMBAS	U S	184 TC	7.5 HP	2	EQUIPO
9	RED DE RIEGO	MOTOR ELECTRICO 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	SATEÑA	TVP-SAT	10,000 LT	1	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
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 CEYE	DISTRIBUCION DE VAPOR A CEYE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
16	SUAVIZADOR 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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
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-SEMARNAT-94		ANALISIS ANUAL POR CALDERA			2	MUESTRA
25	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96		ANALISIS ANUAL POR DESCARGA			4	MUESTRA
26	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO ALA NORMA OFICIAL MÉXICANO		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	7J10201	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	OTTOMOTORES	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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
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
4	RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	TANQUE DE CONDENSADOS	SATEÑA	THC.SAT	420 LT	1	EQUIPO
5	ALMACEN Y DISTRIBUCIÓN 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	SATEÑA	TVP-SAT	1,500 LT	1	EQUIPO
		MOTORES BOMBAS	SIEMENS	182JMY	5 HP	2	EQUIPO
8	DISTRIBUCION DE AGUA FRIA.	RED DE AGUA FRIA.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
9	AGUA CALIENTE	TANQUE DE AGUA CALIENTE	SATEÑA	TVP-SAT	2500 LT	1	EQUIPO
10	DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE.	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
12	DISTRIBUCION DE VAPOR A CEYE	DISTRIBUCION DE VAPOR A CEYE	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
13	SUAVIZADOR 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 LT/Min	2	EQUIPO
15	SUMINISTRO DE OXIGENO	CILINDRO DE ALMACENAMIENTO	INFRA	CILINDRO	9.5 M3	24	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
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		ANALISIS ANUAL POR CALDERA			2	MUESTRA
22	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96		ANALISIS ANUAL POR DESCARGA			2	MUESTRA
23	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO ALA NORMA OFICIAL MÉXICANO		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 HIDRONEUMATICO	TANQUE DE HIDRONEUMATICO	SATEÑA	THC-SAT	2,500 LT	1	EQUIPO
4	CONTRA INCENDIO	CONTRA INCENDIO	AURORA PICSA	S/M	19 HP	1	EQUIPO
5	PISOS	PISOS				100	M2
6	MUROS Y TECHOS	MUROS Y TECHOS				200	M2

UNIDAD ADMINISTRATIVA SEDE DE LA SECRETARÍA DE SALUD (EDIFICO INSIGNIA)

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	CUMNINS		350 KVA	1	EQUIPO
2	ALMACEN Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL	TANQUE DE DIESEL PARA PLANTA DE EMERGENCIA	S/D	S/D	500 LT.	1	EQUIPO
3	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	MOTOBOMBA	WEG	S/M	5 HP	2	EQUIPO
4	CONTRA INCENDIO	CONTRA INCENDIOS	SIEMES	CP2	15 H.P.	1	EQUIPO
5	ACONDICIONAMIENTO DE AIRE (EQUIPO CENTRAL)	SHILLER	S/M	S/M	S/C	2	EQUIPO
6	PISOS					632	M2
7	MUROS Y TECHOS					825	M2

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
		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	4028133801	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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
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 DISTRIBUCIÓN 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
		TANQUE DE HIDRONEUMATICO	MYERS	MS119-35	119 GAL	1	EQUIPO
		MOTORES BOMBAS	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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
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	MPA3J	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
20	PISOS	PISOS				127	M2
21	MUROS Y TECHOS	MUROS Y TECHOS				330	M2

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
22	MANIFOLD OXIGENO	MANIFOLD OXIGENO (BANCADA DE CILINDROS)	INFRA	S/M	9.5 M3	1	EQUIPO
23	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				5	EQUIPO
SERVICIO DE OPERACIÓN							
24	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-ECOL/94		ANALISIS ANUAL POR CALDERA			2	MUESTRA
25	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96		ANALISIS 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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		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
	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	HIDRONEUMATICO	HIDROBOSTER SYS	STD	50 GAL	1	EQUIPO
	(SERVICIO A SANITARIOS)	MOTORES BOMBAS	BARMESA	S/M	5 HP	3	EQUIPO
	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	HIDRONEUMATICO	BOOSTER SYSTEM	STD	119 GAL	1	EQUIPO
	(SISTEMA DE TRASCIEGO)	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 SUAVIZACION	HIDRONEUMATICO	HIDRO PRESURE	S/M	25 GAL	1	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		MOTORES BOMBAS	BARMESA	FZ41	3 HP	2	EQUIPO
		FILTRO DE ARENA	HIDRO PRESURE	S/M	25 GAL	1	EQUIPO
		FILTRO DE CARBON ACTIVADO	HIDRO PRESURE	30 X 72	25 GAL	1	EQUIPO
		TANQUE SUVIZADOR	AQUAPLUS	SF-TWIN-900	119 GAL	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	S/M	QUIRZA	7,000 LT	1	EQUIPO
10	DISTRIBUCION 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 COMBUSTION INTERNA				1	EQUIPO
12	RED DE RIEGO	BOMBA	AQUA PAK	CCQA 3230	3 HP	1	EQUIPO
13	SISTEMA DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS	COMPRESOR	KAESER	CB 131 C	20 HP	2	EQUIPO
		TRANSFORMADOR	ZETRAK	"AN"	30 KVA	1	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
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 SUVIZADOR	PURIKOR	PK-TWA-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
		TANQUE DE OXIGENO LIQUIDO	INFRA	PERMACYL	1,000 LT	1	EQUIPO

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

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

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 EMRGENCIA	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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
	PLANTA DE EMERGENCIA	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
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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		MOTORES BOMBAS	WEG	215 M	10 HP	3	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	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 ULTARVIOLETA	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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
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-44I-MM	10000 LT/min	2	EQUIPO
19	SUAVIZADOR DE AGUA	SUAVIZADOR DE AGUA	AQUA PLUS	S/M	100 LT	2	EQUIPO
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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
	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 ININITERRUMPIBLE DE EMERGÍA	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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
27	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				17	EQUIPO
SERVICIO DE OPERACIÓN							
28	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNAT-94	ANALISIS ANUAL POR CALDERA				3	MUESTRA
29	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96	ANALISIS ANUAL POR DESCARGA				1	MUESTRA
30	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO ALA NORMA OFICIAL MÉXICANO	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	9JO5001	1600 A	1	EQUIPO
		TABLERO GENERAL NORMAL 2	FPE	9JO5001	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
		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	OTTOMOTORES	15317	200 KW	1	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		TRANSFERENCIA	OTTOMOTORES	GAB 2	150 KW	1	EQUIPO
	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	OTTOMOTORES	15317	200 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	OTTOMOTORES	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
		MOTOR ELECTRICO	BARNES	IA1-71/2-2	10 HP	3	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
7	DISTRIBUCION DE AGUA FRIA.	RED DE AGUA FRIA.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
8	AGUA CALIENTE	TANQUE DE AGUA CALIENTE	SATEÑA	TVP-SAT	1,265 LT	2	EQUIPO
9	DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE.	RED DE AGUA CALIENTE.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
10	CONTRA INCENDIO	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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		TANQUES	MANCHESTER	302920	120 GAL	1	EQUIPO
		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 TRASPALEO	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	ANALISIS ANUAL POR CALDERA				2	MUESTRA
22	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96	ANALISIS ANUAL POR DESCARGA				2	MUESTRA

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
23	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO ALA NORMA OFICIAL MÉXICANO		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	25SSI17-165	150 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	OTTOMOTORES	1714.192	150 KW	1	EQUIPO
	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	OTTOMOTORES	ADC 50	50 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	OTTOMOTORES	OTP6798	50 KW	1	EQUIPO
3	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR	MYRGGO	CM 3050	50 HP	1	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR	MYRGGO	CM3060	60 HP	1	EQUIPO
4	RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	TANQUE DE CONDENSADOS	SATEÑA	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	SATEÑA	STD	1,500 LT	1	EQUIPO
		MOTORES BOMBAS	SIEMENS	184 JMY	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	SATEÑA	TVP-SAT	5,000 LT	1	EQUIPO
10	DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE.	RED DE AGUA CALIENTE.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
11	CONTRA INCENDIO	MOTO BOMBA	BARMESA	DL 35	19 HP	1	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		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	SUAVIZADOR DE AGUA	TANQUE DE SALMUERA	SATEÑA	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
29	MUROS Y TECHOS	MUROS Y TECHOS				235	M2

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
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		ANALISIS ANUAL POR CALDERA			2	MUESTRA
24	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96		ANALISIS ANUAL POR DESCARGA			4	MUESTRA
25	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO ALA NORMA OFICIAL MÉXICANO		RENOVACION			1	TRÁMITE

UNIDAD HOSPITALARIA: MATERNO INFANTIL CUAUTEPEC

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACION PRIMARIA	ELMEX	CERRADO	2200 A	1	EQUIPO
2	SUBESTACIÓN ELÉCTRICA	SUBESTACIÓN 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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
	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 DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL	TANQUE DE DIÉSEL	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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
	CONTRA INCENDIO	MOTOR ELECTRICO	SIEMENS	JM100	5 HP	1	EQUIPO
14	SUAVIZADOR DE AGUA	TANQUE DE SALMUERA	MYRGGO	S/M	3 FT	1	EQUIPO
15	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
SERVICIO DE OPERACIÓN							
22	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNAT-94		ANALISIS ANUAL POR CALDERA			2	MUESTRA
23	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96		ANALISIS ANUAL POR DESCARGA			1	MUESTRA

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

UNIDAD HOSPITALARIA: MATERNO INFANTIL TLÁHUAC

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACION SECUNDARIA	ETISA	503	500 A	1	EQUIPO
		TRANSFORMADOR	ETISA	TIPO OA	500 KVA	1	EQUIPO
		TABLERO GENERAL NORMAL	FPE	M16H1	500 A	1	EQUIPO
		TAB. GENERAL DE EMERGENCIA	FPE	M16H1	400 A	1	EQUIPO
		TABLERO AREAS CRITICAS	SQUARE'D	JG250M141B	250 A	1	EQUIPO
2	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	G. y P.	UCI274F/16	160 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	OTTOMOTORES	GAB 2	150 KW	1	EQUIPO
3	GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	GENERADOR DE VAPOR	CLAYTON	E06-60	60 HP	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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
7	ALMACEN Y DISTRIBUCIÓN 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
		MOTORES BOMBAS	MOTOREX	182 TC	5 HP	3	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	3,500 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	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 SALMUERA	CLAYTON	96-MT	200 LT	2	EQUIPO
17	AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	COMPRESOR 3 CABEZAS	OHIO	A1000S	10 HP	1	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		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		ANALISIS ANUAL POR CALDERA			2	MUESTRA
25	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96		ANALISIS ANUAL POR DESCARGA			1	MUESTRA
26	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO ALA NORMA OFICIAL MÉXICANO		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
		TRANFORMADOR	AMBAR	MAN0PTSB-AN	225 KVA	1	EQUIPO
2	PLANTA DE EMERGENCIA	PLANTA DE EMERGENCIA	OTTOMOTORES	M11H347678	150 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	OTTOMOTORES	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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		MOTORESNBOMBAS	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
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	SUAVIZADOR 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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		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 OPERACIÓN							
22	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNAT-94	ANALISIS ANUAL POR CALDERA				2	MUESTRA
23	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96	ANALISIS ANUAL POR DESCARGA				1	MUESTRA
24	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MÉXICANO	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	QDLOGIC	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	420 LT.	1	EQUIPO

		BOMBA	GROUD FOUDS	YB3	2 H.P.	1	EQUIPO
6	ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL				1000 LTS	1	EQUIPO
7	ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE GAS		TATSA	HB050209	967 LTS	1	EQUIPO
8	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEMÁTICO CON BOMBA.		ALTAMIRA	TASA2 53230H-S	10 HP DUPLEX	1	EQUIPO
		TANQUE HIDRONEUMÁTICO	WELL-X-TROKS	MX-350		2	EQUIPO
		MOTO BOMBA	BARMESA	1B11/2-5-2	5 HP	1	EQUIPO
		MOTO BOMBA	BARMESA	1B11/2-5-2	5 HP	1	EQUIPO
9	DISTRIBUCION DE AGUA FRIA.	LINEAS	S/DATO	S/MODELO	S/CAP.	1	LOTE
10	DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE.	LINEAS	S/DATO	S/MODELO	S/CAP.	1	LOTE
11	DISTRIBUCION DE VAPOR A LAVANDERIA	LINEAS	S/DATO	S/MODELO	S/CAP.	1	LOTE
12	DISTRIBUCION DE VAPOR A CEYE	LINEAS	S/DATO	S/MODELO	S/CAP.	1	LOTE
13	DISTRIBUCION DE VAPOR A COCINA	LINEAS	S/DATO	S/MODELO	S/CAP.	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	15 H.P.	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 OXÍGENO (BANCADA DE 10X10)	INFRA	S/D	9.5 M3	1	EQUIPO
17	MANIFOLD DE DEWARK	BANCADA (1X1)	INFRA	S/D	120 M3	2	EQUIPO
18	DOSIFICACION DE CLORO						
		CISTERNA			120,000 LTS	4	EQUIPO
19	PISOS					317	M2
20	MUROS Y TECHOS					522	M2
21	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				1	EQUIPO
SERVICIO DE OPERACIÓN							
22	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNAT-94 (.2011)	ANALISIS ANUAL POR CALDERA				2	MUESTRA
23	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96	ANALISIS ANUAL POR DESCARGA				1	MUESTRA

24	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MÉXICANO	RENOVACION ANUAL	1	TRÁMITE

PARTIDA 5

UNIDAD HOSPITALARIA: PEDIÁTRICO IZTAPALAPA

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
1	SUBESTACION ELECTRICA	SUBESTACIÓN SECUNDARIA	GECALSTHOM	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	OTTOMOTORES	6CTAB36	175 KVA	1	EQUIPO
		PLANTA DE EMERGENCIA	OTTOMOTORES	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 DIÉSEL	MYRGGO	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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
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	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 DIÉSEL	S/D	S/D	6,500 LTS.	1	EQUIPO
		ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL	S/D	S/D	3,000 LTS.	1	EQUIPO
		ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL PARA PLANTA DE EMERGENCIA	S/D	S/D	530 LTS	1	EQUIPO
		ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL PARA PLANTA DE EMERGENCIA	S/D	S/D	230 LTS	1	EQUIPO
7	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE GAS	TANQUE	TATSA	2,200	2,148 LT.	1	EQUIPO
		TANQUE	TATSA	2,800	2,689 LT	1	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
8	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	TANQUE HIDRONEUMÁTICO	S/D	TVP ZAT	1,860 LTS.	1	EQUIPO
		ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEMÁTICO CON BOMBA	BARNES DEMEX	IB 11/2-71/2-2	10 C.P.	2	EQUIPO
		ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEMÁTICO CON BOMBA	BARNES	LB-11/2-5.2	7.5 H.P.	1	EQUIPO
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	4,000 LTS.	1	EQUIPO
		BOMBA RECIRCULADORA	SIEMENS	S/D	1/4	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	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	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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
15	SUAVIZADOR DE AGUA	SUAVIZADOR 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	INGELSOLL-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 OXÍGENO CON TANQUE TERMO	EDASA INFRA	S/D	2,691	1	EQUIPO
18	MANIFOLD OXIGENO	MANIFOLD OXÍGENO (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
22	MUROS Y TECHOS	MUROS Y TECHOS				198	M2
23	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				2	EQUIPO
SERVICIO DE OPERACIÓN							

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
24	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNAT-94		ANALISIS ANUAL POR CALDERA			2	MUESTRA
25	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96		ANALISIS ANUAL POR DESCARGA			1	MUESTRA
26	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO ALA NORMA OFICIAL MÉXICANO		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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
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
		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	SATEÑA	S/M	10,000 LT	1	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
12	DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE.	RED DE AGUA CALIENTE.	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
13	CONTRA INCENDIO	MOTOBOMBA	BARNES	ECI-IA11/2	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	EDESA	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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		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	EMISIÓN 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 MÉXICANO	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
		TABLERO DE TRANSFERENCIA	IGSA	S/D	250 AMP	1	EQUIPO
		TABLERO 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.	MYRGGO	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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		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
		ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE DIÉSEL PARA PLANTA DE EMERGENCIA	S/D	S/D	577 LTS	1	EQUIPO
6	ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE GAS	ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE GAS	TATSA	3400	3,210 LTS	2	EQUIPO
7	ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO	TANQUE HIDRONEUMÁTICO	TNQ 1.90X92	S/D	1,300 LTS	1	EQUIPO
		ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEMÁTICO CON BOMBA	S/D	S/D	5 H.P.	2	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
8	FILTRO MULTICAMA DE RETENCIÓN DE PARTÍCULAS	FILTRO MULTICAMA DE RETENCIÓN DE PARTÍCULAS	S/M	S/M	S/C	2	EQUIPO
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	3,200 LTS.	1	EQUIPO
		BOMBA RECIRCULADORA	AMSTROM	ASTE R050	1/4 H.P.	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 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	IRA9252-2YK34	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	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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
		MOTORES	BALDOR	ARJ	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 OXÍGENO CON MANIFOOL DE CILINDROS	INFRA	MANIFOOL	9.5 M3	10	EQUIPO
		CENTRAL DE OXÍGENO CON TANQUE PERMACYL	INFRA	S/D	1,300 M3	1	EQUIPO
18	DOSIFICACION 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 M3	2	
22	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				2	EQUIPO

SERVICIO DE OPERACIÓN				
23	EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA NOM-085-SEMARNAT-94	ANALISIS ANUAL POR CALDERA	2	MUESTRA
24	AGUA RESIDUAL NOM-002-ECOL/96	ANALISIS ANUAL POR DESCARGA	1	MUESTRA
25	TRAMITE DE LICENCIA UNICA AMBIENTAL DE ACUERDO ALA NORMA OFICIAL MÉXICANO	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	SUBESTACIÓN ELECTRICA	SUBESTACIÓN SECUNDARIA	S/M	S/M	S/C	1	EQUIPO
		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	OTTOMOTORES	DALE 3100	150 KW	1	EQUIPO
		TRANSFERENCIA	OTTOMOTORES	GAB 2	150 KW	1	EQUIPO

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
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 DIA				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 HIDRONEUMATICO	TANQUE DE HIDRONEUMATICO	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

No.	SISTEMA	EQUIPO	MARCA	MODELO	CAPACIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
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
21	TABLERO	TABLERO DE AISLAMIENTO				2	EQUIPO

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

ANEXO 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

MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPOS

1.3.- ADVERTENCIA DE SITUACIÓN CRÍTICA

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

1.4.- EL PRESTADOR DE SERVICIO A 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 AREA DE GOBIERNO DE LA UNIDAD HOSPITALARIA O ADMINISTRATIVA.

PARA EL PERSONAL RESPONSABLE DE LA CASA DE MAQUINAS INCLUIR:

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD

TIEMPO DISPONIBLE PARA LA EJECUCION

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 TECNICA.PRESENTADA 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 PRACTICA DE LOS ANALISIS QUIMICOS REQUERIDOS Y LA INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS, APLICACIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS Y DOSIFICACION DE LOS PRODUCTOS QUIMICOS 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 ECONOMICA, 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 SECRETARÍA.

2.4.- FLUIDOS Y ENERGÉTICOS: VIGILANCIA Y REGISTRO DEL CONSUMO, COMO SON: AGUA, DIESEL, GAS LP, ENERGÍA ELÉCTRICA, OXIGENO, 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: A LA 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 TRAMITE 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 OXIGENO: 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, LA SECRETARÍA EN ESTE CASO PAGARA 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, DEBERA SUMINISTRAR EL COMBUSTIBLE POR UN PERIODO DE CINCO DÍAS, LA SECRETARÍA EN ESTE CASO PAGARA 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 ATIPICO Y NORMA Y ENTREGARSE MENSUALMENTE A LA SUBDIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS.

2.17.- SISTEMA DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS GRISES: 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 AÉREAS DE QUIRÓFANOS DE LAS SIGUIENTES UNIDADES HOSPITALARIAS:

GENERAL ENRIQUE CABRERA

ESPECIALIDADES DE LA CIUDAD DE MÉXICO BELISARIO DOMÍNGUEZ

GENERAL TLAHUAC

CLINICA HOSPITAL EMILIANO ZAPATA

GENERAL LA VILLA

GENERAL BALBUENA

GENERAL XOCO

GENERAL RUBEN LEÑERO

ASI MISMO, SE DARÁ SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A EQUIPOS PAQUETE DEDICADOS Y CHILLERS QUE SOPORTAN TEMPERATURA DE EQUIPO MÉDICO COMO, SON: TOMOGRÁFOS, MASTOGRÁFOS 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 ACURDO 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 SUSPENSION DE ENERGIA ELECTRICA DE LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD, AL SERVICIO DE LA RESONANCIA MAGNETICA Y COMPROBAR QUE LOS SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO OPEREN ASI COMO LA ENFRIADORA DE AGUA PARA EL ENFRIAMIENTO DEL SISTEMA.

2.22.- TRATAMIENTO QUIMICO: EL AGUA CONSTITUYE UNO DE LOS ELEMENTOS MAS NECESARIOS EN LAS UNIDADES HOSPITALARIAS, ESTA TIENE MULTIPLES USOS Y PARA CADA UNO DE ELLOS, DEBE CUBRIR CIERTAS CARACTERÍSTICAS FISICO-QUIMICAS.

EL PROVEEDOR DEBE PRESENTAR EN LA PROPUESTA TECNICA, 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 PARTICIPANTES DEBERÁN CONSIDERAR EN SUS PROPUESTAS LOS RECURSOS HUMANOS PARA LA OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, ANALISIS FISICO-QUIMICOS 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 CURRICULUM 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 BIOLOGO

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 LP 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 TRAMITES 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 MAQUINAS 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 MAQUINAS.

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 CONNATO 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 MAQUINAS 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 MAQUINAS.

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 MAQUINAS 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 (ANALISIS FISICO-QUIMICOS, DETERMINACION DE ASKARELES Y/O CAMBIO)

CENTRO DE CARGA

CENTRO DE CONTROL DE MOTORES

INTERRUPTORES DE BAJA TENSIÓN

VÁLVULAS DE SERVICIO

LOCAL Y/O INMUEBLE

LAS FOSAS Y TRINCHERAS

CONTROL DE FAUNA NOCIVA

TIERRAS FÍSICAS

ILUMINACIÓN

LAS LIBRANZAS QUE SE REQUIERAN ANTE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO, EL PAGO Y TRAMITE 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 ELECTRICAMENTE 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

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 ALIVIO

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

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 CATÍONICA, 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 RETENCION

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

EFECTUAR 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

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 ESTOS TRABAJOS:

MODIFICACIÓN DEL DISEÑO EXISTENTE DE INSTALACIONES Y EQUIPOS

ACTUALIZACIÓN DE TECNOLOGÍA

CAMBIO DE LUGAR (REUBICACIÓN).

TERMINO DE VIDA ÚTIL DE EQUIPOS E INSTALACIONES SEGÚN FABRICANTE

LOS CUALES NO SON LIMITATIVOS

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.

- HISTROGRAMA 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 EJECUTARA
- 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 SECRETARÍA HAYA OMITIDO ALGUNO EN SU OFERTA TÉCNICA O ECONÓMICA. LO DEBE CONSIDERAR EL PARTICIPANTE.

ASI MISMO SI LA SECRETARÍA OMITIÓ ALGÚN EQUIPO O INSTALACIÓN Y LA PARTICIPANTE 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 SECRETARÍA.

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 CRITICO Y NO CUENTA CON RESPALDO: COMO SON PLANTAS DE EMERGENCIA Y PLANTAS DE PRODUCCIÓN DE AIRE USO MEDICO. 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 PARTICIPANTES 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 CRITICOS

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)

AMORTIGUADORES

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, ASI 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

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

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

ACOPLAMIENTO 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 (ES) 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 FIRLTADO 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

DESHIDRATADORES0

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 OXIGENO

LOS LOCALES DE SISTEMAS DE OXIGENO 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 OXIGENO

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 ½ 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 DIELÉCTRICO, 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.

S) 1. PLANTAS DE PRODUCCIÓN DE AIRE PARA USO MEDICO (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.

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)

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.

PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES: CINCO EQUIPOS: HOSPITAL BELISARIO DOMÍNGUEZ, HOSPITAL GRAL. ENRIQUE CABRERA, GRAL. AJUSCO MEDIO, GRAL. TLÁHUAC 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 MAQUINAS LA NORMATIVIDAD QUE INDICA LA LEY AMBIENTAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO LA CUAL SERA DE APLICACIÓN OBLIGATORIA.

LOS PRESTADORES DEL SERVICIO ADJUDICADOS IMPLEMENTARAN 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 D 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 ATMOSFERA 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 ATMOSFERA AUTORIZADA POR LAS DIRECCIONES CORRESPONDIENTES DE LOS GOBIERNOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y LOS ESTADOS DE MÉXICO Y QUERETARO. ASÍ COMO ORIGINAL DE CONSTANCIA DE QUE ESE LABORATORIO PRESTA ESTOS SERVICIOS A LA EMPRESA PARTICIPANTE. E INCLUIR EN LA PROPUESTA TECNICA LAS MEDICIONES SERÁN CON LA PRESENCIA Y SUPERVISORES DE LA SECRETARÍA.

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 MAQUINAS.

INMUEBLES DE LAS CASAS DE MAQUINAS:

CONSERVAR LA PINTURA DE ESMALTE A LOS EQUIPOS E INSTALACIONES DE ACUERDO AL CÓDIGO DE COLORES NORMATIVOS PARA EL FIN, SE DEFINIRÁ 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 MAQUINAS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO.

HERRAMIENTAS BÁSICAS

1. LLAVE STEELSON DE 12
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 ¼" A 1"
8. JUEGO DE LLAVES ESPAÑOLAS DE ¼" A 1"
9. JUEGO DE LLAVES AUTOCLE DE 3/8" A 1 ½"
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 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 1/16 A ½ 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 ERLENMEYER 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 TENSIÓN (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 PARTICIPANTE DEBERÁ PROPONER EN SU OFERTA TÉCNICA Y ECONÓMICA, LOS REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES, CONDICIONES, PARÁMETROS Y LIMITES 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:

- SUBIRECCIÓN 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.

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

NOM -001.SEDE-2012	INSTALACIONES ELÉCTRICAS (UTILIZACIÓN) ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN 29 DE NOVIEMBRE DE 2012	SISTEMA DE INSTALACIONES 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 CONDUCIDOS EN TUBERÍAS. ULTIMA ACTUALIZACIÓN.25 DE NOVIEMBRE DE 2008	COLORES Y SEÑALES DE SEGURIDAD E HIGIENE, E IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS POR FLUIDOS CONDUCIDOS EN TUBERÍAS
NOM-127-SSA1-1994	SALUD AMBIENTAL. AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO. LIMITES PERMISIBLES DE CALIDAD Y TRATAMIENTOS A QUE DEBE SOMETERSE EL AGUA PARA SU POTABILIZACION 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	LINEA DE SUMINSITRO 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 MAQUINAS 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 MAQUINAS
1	PROBETA GRADUADA.
1	MATRAZ ERLEN 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 HELLIGE.
1	DISCO PARA SÍLICE.
2	CELDAS 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 MAQUINAS

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	EFECTUAR ANÁLISIS FÍSICO – QUÍMICO DE AGUA DE CALDERA MÍNIMO LOS SIGUIENTES PARÁMETROS	DIARIO
4	POTENCIAL DE HIDRÓGENO	DIARIO
5	DETERMINAR CLORUROS (CL)	DIARIO
6	DETERMINAR SÓLIDOS DISUELTOS TOTALES (S.D.T.)	DIARIO
7	DETERMINAR FOSFATOS (PO4)	DIARIO
8	DETERMINAR SULFATOS (SO3)	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	DIARIIO
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.

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.

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 EFECTUÉ 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 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 TERMINO 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-085.5EMARNAT-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 EFECTUÉ 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 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

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, DIELÉCTRICO, COMBUSTIBLES, ACEITES DE TRANSFORMADOR, QUE SE CONSIDERAN RESIDUOS, SE	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.	ANUAL

	LOS COSTOS DE LABORATORIOS, INSUMOS, TRÁMITES, HONORARIOS, ETC., (COSTO TOTAL INTEGRADO), ESTARÁN DENTRO DEL ALCANCE DEL CONTRATO 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 ADJUDICADO DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO	PERMANENTE
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.	MENSUAL.

	CAMBIE LAS TRAMPAS DE SER NECESARIO.	
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.	MENSUAL.
9	VERIFIQUE Y CORRIJA LOS CHECKS.	TRIMESTRAL.
10	REVISE Y REPARE 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.	SEMESTRAL.
15	VERIFIQUE Y CORRIJA CUADRO REGULADOR DE VAPOR	TRIMESTRAL.
16	VERIFIQUE, REPARE Y AJUSTE RECIRCULADOR DE AGUA CALIENTE	TRIMESTRAL

FILTRADO Y SUAVIZADOR DE AGUA		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	VERIFIQUE QUE EL SISTEMA PROPORCIONE AGUA A	DIARIO.

	0 PPM EN CADA REGENERACIÓN PPM.	
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, INCLUYENDO INSTALAR UN REGULADOR DE LÍNEA.	DIARIO.
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.	MENSUAL.

	SI EL SISTEMA ES SIN SELLOS AJUSTAR LA EMPAQUETADURA.	
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.
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 DIELÉCTRICOS 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 HIBRIDA		
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 CIGÜEÑAL. 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 3-15 H.P., INSPECCIONE Y REPARE O REMPLACE.	DE ACUERDO 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	REMPLACE DE LOS ELEMENTOS DEL FILTRO (INDIVIDUAL) (PAQUETES COMPLETOS). 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

BEACON: MONITOREO DE PUNTO DE ROCIÓ		
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 AEROSOLES 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. DIARIO VERIFICAR EXISTENCIAS POR TURNO. INFORMAR A LA ADMINISTRACIÓN PARA HACER PEDIDOS DE ABASTECIMIENTO. RECIBIR EL SUMINISTRO, REGISTRANDO EN BITÁCORA: VOLUMEN, RECIBIDO, NÚM. DE FACTURA Y/O REMISIÓN Y PLACAS DEL VEHÍCULO DEL PRESTADOR DEL SERVICIO. 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	SEMANAL
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.	DIARIO
12	PURGAR TANQUE DE DÍA.	DIARIO
MANTENIMIENTO PREVENTIVO		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	BANDAS.- REVISIÓN QUE NO TENGA GRIETAS, VERIFICAR TENSIÓN 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 DIELÉCTRICO, APRETAR CONEXIONES DE CABLES Y BARRAS, REVISAR INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO, REAPRIETE Y LIMPIE. DEVANADO (ROTOR Y EXTRACTOR, SOPLEAR CON AIRE SECO Y APLICAR DIELÉCTRICO SS-25, LUBRICAR RODAMIENTOS Y REPONER NIVELES. REVISAR	TRIMESTRAL

	ACOPLAMIENTO, GENERADOR Y MOTOR, REVISAR AMORTIGUADORES DE LA BASE Y JUNTA ANTI VIBRATORIA.	
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:

HISTOGRAMA. (INCLUYE, REFACCIONES, MANO DE OBRA Y TIPO DE MANTENIMIENTO)

PROGRAMA.

CÉDULA DE ACTIVIDADES.

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.	MENSUAL TRATAMIENTO QUÍMICO.- CONSULTAR Y APLICAR DE

	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.	ACUERDO AL AGUA LOCAL Y RECOMENDACIÓN DEL INGENIERO QUÍMICO CONSULTOR.
9	REVISAR TUBOS DE EVAPORARDOR	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

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	EFECTUAR 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 DIELÉCTRICA. ACIDEZ. COLOR. HUMEDAD. TENSIÓN INTERFACIAL. VISCOSIDAD.	UNA VEZ DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO
6	PRUEBAS: RIGIDEZ DIELÉCTRICA. - 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 VÏGENCIA 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: REGENERE EL ACEITE. SUSTITÚYA EL ACEITE. REAPRIETE CONEXIONES. 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 23000 220 VOLTS	NOMINAL 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.	MENSUAL

	COCINA. AIRE ACONDICIONADO. CALEFACCIÓN.	
2	LÍNEA DE VAPOR. - VERIFICAR Y CORREGIR: AISLAMIENTO TÉRMICO. ELIMINAR FUGAS. REPARAR SOPORTES. REPARAR ELIMINADORES DE AIRE. 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).	MENSUAL

	CORREGIR SOPORTES.	

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 CASO DE NO CUMPLIR, PRESENTAR PROYECTO DE DIQUE CON NORMATIVA VIGENTE	SOLO UNA VEZ

BOMBA DE VACIO MARCA BEACON POTENCIA 5 Y 10 HP		
NO.	ACTIVIDAD	FRECUENCIA
1	CAMBIO DE ACEITE I 50 100 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 SINO 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/CM2	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 CONTRAINCENDIOS 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 AUTOMÁTICO EN 5 KG/CM2	PERMANENTE
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 RETRONÓ 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	REMPLAZO DE POSIBLES FUSIBLES DAÑADOS	SEMANAL
16	CHECAR Y LIMPIAR O REMPLAZAR 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.	2VECES 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 0 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	REMPLAZO DE VÁLVULAS DE VERIFICACIÓN.	DE ACUERDO A FABRICANTE
6	REEMPLAZO DE ANILLOS O (PARA TORRES Y DEPÓSITOS)	DE ACUERDO A FABRICANTE

MONITOR DE ROCIÓ 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 ROCIÓ; REEMPLAZAR SI ES NECESARIO.	DE ACUERDO A FABRICANTE
3	VERIFICAR LA PRECISIÓN DEL SENSOR DE PUNTO DE ROCIÓ.	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 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 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 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

ANEXO 4
1.3 CATÁLOGO DE REFACCIONES PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO

ANEXO 1.3

CATÁLOGO DE REFACCIONES PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO

UNIDAD DE ANÁLISIS SISTEMA GENERADORA	

CONCEPTO	
1. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE SUBESTACION ELECTRICA PRIMARIA Y UPS	

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO
1.1 Acometida			
- Apartarrayos 25KV.	Pza.	1	
- Fusible para alta tensión 16/35A. 25 Kv.	Pza.	1	
- Aislador 23 kv	Pza.	1	
- Portafusibles	Pza.	1	
- Juego de disparador interruptor alta tensión (perno, chicote y Seguros)	Pza.	1	
- Cable con aislamiento XLP para mediana tensión.	m	1	
- Conos de alivio mediana tensión.	Pza.	1	
- Cuchilla seccionadora (desconectadora)	Jgo.	1	
1.2 UPS Unidad Interrumpible de Energía			
-Tarjeta electrónica	Pza.	1	
-Tarjeta de control electrónica (Elementos de potencia)	Pza.	1	
-Ventilador de enfriamiento	Pza.	1	

-Display	Pza.	1	
-Filtros	Pza.	1	

CONCEPTO	
2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE SUBESTACIÓN ELÉCTRICA SECUNDARIA	

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	
2.1 Acometida			
- Apartarrayos 25KV.	Pza.	1	
- Fusible para alta tensión 16/35A. 25 Kv.	Pza.	1	
- Aislador 23 kv	Pza.	1	
- Portafusibles	Pza.	1	
- Juego de disparador interruptor alta tensión (perno, chicote y Seguros)	Pza.	1	
- Transformador 23Kv, 220/127, 5 derivaciones, capacidad 112.5 Kva.	Pza.	1	
- Transformador 23Kv, 440-254, 5 derivaciones, capacidad 400 KVA	Pza.	1	
- Cable con aislamiento XLP para mediana tensión.	m	1	
- Conos de alivio mediana tensión.	Pza.	1	
- Cuchilla seccionadora (desconectadora)	Jgo.	1	
2.2 Tablero de Aislamiento			
-Transformador de 220/440 VAC	Pza.	1	
-Control PLC	Pza.	1	

-Interruptor termomagnéticos	Pza	1	

CONCEPTO	
3. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA PLANTA DE EMERGENCIA	

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	
3.1 Motor de combustión interna			
- Bomba para agua	Pza.	1	
- Bomba de combustible	Pza.	1	
- Rectificado de cabezas	Pza.	1	
- Juego de camizas	Jgo.	1	
- Juego de pistones	Jgo.	1	
- Juego de metáles	Jgo.	1	
- Juego de anillos	Jgo.	1	
- Juego de juntas	Jgo.	1	
- Rectificado de inyectores	Pza.	1	
Marcha			
- Marcha 12 volts	Pza.	1	
- Marcha 24 volts	Pza.	1	
Unidad de calentamiento			
- Precalentador contermostato	Pza.	1	
- Radiador	Pza.	1	
- Juego de Diodos Unidad de generación	Pza.	1	
- Regulador de voltaje	Pza.	1	

Unidad de control			
- Unidad de transferencia	Pza.	1	
- Sensor de voltaje	Pza.	1	
- Sensor de falla de fases	Pza.	1	
- Protección de presión de aceite	Pza.	1	
- Protección de sobretemperatura	Pza.	1	
- Protección de fallas en intento de arranque (relevador)	Pza.	1	

CONCEPTO	
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA PLANTA DE EMERGENCIA	

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
Instrumentos de medición			
- Voltímetro	Pza.	1	
- Bomba para agua	Pza.	1	
- Frecuencímetro	Pza.	1	
- Hórometro	Pza.	1	
- Termómetro	Pza.	1	
- Ventilador	Pza.	1	
- Batería 27C.	Pza.	1	
- Filtro de aceite.	Pza.	1	
- Filtro de aire.	Pza.	1	
- Filtro de combustible.	Pza.	1	
- Terminal de batería.	Pza.	1	
- Anticongelante.	Pza.	1	
- Aceite para motor diésel.	Pza.	1	
- Interruptor de transferencia.	Pza.	1	
- Transferencia 200 AMP.	Pza.	1	
- Contactor de transferencia.	Pza.	1	

- Banda	Pza.	1	
- Válvula de alimentación combustible.	Pza.	1	
- Válvula para cristal de nivel.	Pza.	1	
- Medidor de nivel.	Pza.	1	
- Manguera de combustible.	Pza.	1	
- Manguera de radiador.	Pza.	1	
- Zapatas para cable.	Pza.	1	
- Interruptor de encendido.	Pza.	1	
- Display de control.	Pza.	1	

CONCEPTO	
4. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR DIESEL	

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	
Control de nivel			
- Diafragma o fuelle del MCDONELL	Pza.	1	
- Interruptor de mercurio o microswitch	Pza.	1	
- Porta interruptores de mercurio o microswitch	Pza.	1	
- Flotador del control de nivel	Pza.	1	
- Válvula de seguridad "Spence" de 1 ½ pulg. diám.	Pza.	1	
- Columna de agua completa	Pza.	1	
- Control programador de falla de agua	Pza.	1	
Alimentación de combustible			
- Bomba de combustible	Pza.	1	
- Fotocelda C-70	Pza.	1	
- Control de flama programador	Pza.	1	
- Transformador de ignición de 220/10,000 volts	Pza.	1	
- Electroválvula para combustible.	Pza.	1	
Control de aire			
- Ventilador o turbina.	Pza.	1	

- Modutrol de aire	Pza.	1	
- Motor del ventilador 1/2 a 1 H.P.	Pza.	1	
- Sensor de flujo de aire	Pza.	1	
- Presu rector	Pza.	1	
Cuerpo y chimenea			
- Válvula 150 Lb., de 3 pulg. diam. de descarga de vapor brida	Pza.	1	
- Válvula 150 Lb., de retención de 3 pulg. diam. de descarga de vapor brida	Pza.	1	
- Chimenea con deshollinador.	Pza.	1	
- Trampa de cubeta invertida 3/4".	Pza.	1	
- Termómetro caratula 5" escala 50 a 500 ºC	Pza.	1	
Líneas de purga			
- Válvula de cierre rápido de 1½ pulg. diam. para purga de fondo prob. a 300 Lb/pulg.2	Pza.	1	
- Válvula de globo 11/2 pulg. diám. prob. a 300 lb/pulg2 para purga de fondo	Pza.	1	
- Válvula de globo 1 pulg. diám para purga de control de nivel prob. A 300 Lb/pulg.2	Pza.	1	
- Válvula de globo ½ pulg. diám. para venteo	Pza.	1	

CONCEPTO	
4.1 MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR DIESEL	

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	
Cabezal y líneas de distribución de vapor			

- Válvula compuerta bridada de 3 pulg. diám. Prob. 300 Lb/pulg2	Pza.	1	
- Válvula compuerta bridada de 2 pulg. diam. Prob. 300 Lb/pulg2	Pza.	1	
- Tubo Flux 1 1/2 a 2 1/2	Pza.	1	
Alimentación eléctrica			
- Interruptor termomagnetico de 3 x 50 amp.	Pza.	1	
- Arrancador magnético de 3 H.P. a 7.5 H.P.	Pza.	1	
- Presostato.	Pza.	1	
- Válvulas angulares 5/8" diám.	Jgo.	1	
- Filtro de combustible.	Pza.	1	
- Válvula roscable vapor 2" diám.	Pza.	1	
- Niple fierro negro 1 1/4" diám.	Pza.	1	
- Niple fierro negro 2" diám.	Pza.	1	
- Display de programador.	Pza.	1	
- Ampliador de flama.	Pza.	1	
- Grifos de prueba 1/2" diám.	Pza.	1	
- Manómetro de presión.	Pza.	1	

CONCEPTO	
5. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE AGUA	

REFACCIONES

UNIDAD	CANTIDAD	

Domo separador de vapor			
- Válvula globo 300 SWP bronce de ¾ pulg. diám. para deshollinar	Pza.		
- Válvula de seguridad de 1 ¼ pulg. diám.	Pza.		
- Válvula de globo 150 SWP, bronce ¼ pulg. diám. para toma (muestras)	Pza.		
- Válvula compuerta bronce roscable de 1 pulg. diám. en línea descarga de condensados 150 lb	Pza.		
- Válvula bronce de ¾ pulg. diám. para dren del separador de vapor 300 lb	Pza.		
- Trampa de vapor "Sarco" tipo cubeta invertida de 1 pulg.	Pza.		
- Purga automática completa	Pza.		
- Control programador completo RA-890	Pza.		
Bomba de alimentación de agua			
- Válvula de compuerta de 2 pulg. diám. de admisión y descarga brida	Pza.		
- Amortiguadores de admisión	Pza.		
- Amortiguadores de descarga	Pza.		
- Válvula angular de alivio ¾ pulg. diám. Para bomba	Pza.		
- Válvula globo bronce de ¼ pulg. diám.	Pza.		
- Válvula globo bronce de 1 pulg. diám. en línea de alimentación de agua	Pza.		
- Manómetro carátula de 2 ½ pulg., entrada lateral, ¼ escala de 0 - 27 kg/cm2	Pza.		

- Válvula solenoide de ½ pulg. diam.	Pza.		
Circuito de alimentación de combustible y encendido			
- Manómetro carátula de 2 ½ pulg. escala de 0 - 21 kg/cm2	Pza.		
- Válvula angular de 1/8 pulg. diám.	Pza.		
- Interruptor de presión	Pza.		
- Válvula reguladora de combustible de 3/8	Pza.		

CONCEPTO	
6. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE AGUA	

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	
- Bomba de combustible	Pza.	1	
- Válvula angular 1/8	Pza.	1	
- Válvula solenoide 1/2" diam.	Pza.	1	
- Foto celda	Pza.	1	
- Transformador de ignición	Pza.	1	
- Interruptor de presión o presostato	Pza.	1	
Alimentación de aire			
- Solenoide	Pza.	1	
- Turbina con mamelón	Pza.	1	
Unidad de calentamiento			

- Temporizador	Pza.	1	
- Control auxiliar de temperatura	Pza.	1	
- Estación de botones	Pza.	1	
- Serpentín completo	Pza.	1	
- Cincho de seguridad con sensitivo de proximidad	Pza.	1	
- Juego de asiento, disco, empaque y resortes.	Jgo	1	
Líneas de descarga de vapor y condensados			
- Discos	Pza.	1	
- Asientos	Pza.	1	
- Manguera	Pza.	1	
- Resortes	Pza.	1	
- Diafragma	Pza.	1	
- Motor	Pza.	1	
- Ventilador	Pza.	1	
- Banda	Pza.	1	
- "Pan Cake" sección de serpentín	Pza.	1	

CONCEPTO	
7. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	
Control de nivel			
- Diafragma	Pza.	1	
- Microswitch	Pza.	1	

- Flotador del control de nivel	Pza.	1	
- Válvulas angulares de 5/8 pulg.	Pza.	1	
- Columna de agua completa.	Pza.	1	
Accesorios			
- Presostato	Pza.	1	
- Válvula de seguridad "Spence" de 1 ½ pulg. diám.	Pza.	1	
Alimentación de combustible			
- Regulador alta presion de Ø 1/2" Fisher Delta	Pza.	1	
- Regulador baja presion de Ø 2"	Pza.	1	
- Valvula actuadora Ø 2"	Pza.	1	
- Válvula solenoide Ø 1/2"	Pza.	1	
- Control de flama programador	Pza.	1	
- Transformador de ignición de 220/10,000 volts	Pza.	1	
control de aire			
- Ventilador	Pza.	1	
- Modutrol	Pza.	1	
- Motor del ventilador 1/2 HP - 1 HP	Pza.	1	
Cuerpo y chimenea			
- Válvula 150 Lb., de 3 pulg. diam. de descarga de vapor	Pza.	1	
- Válvula 150 Lb., de retención de 3 pulg. diam. de descarga de vapor	Pza.	1	
- Chimenea con deshollinador.	Pza.	1	

- Trampa de cubera invertida 3/4".	Pza.	1	
- Termómetro caratula 5" escala 50 a 500 ºC	Pza.	1	

CONCEPTO	
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS	

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	
Líneas de purga			
- Válvula de cierre rápido de 1½ pulg. diam. para purga de fondo prob. a 300 Lb/pulg.2	Pza.	1	
- Válvula de globo 11/2 pulg. diám. prob. a 300 lb/pulg2 para purga de fondo	Pza.	1	
- Válvula de globo ¾ pulg. diám para purga de control de nivel prob. A 300 Lb/pulg.2	Pza.	1	
- Válvula de globo ½ pulg. diám. para venteo	Pza.	1	
Cabezal y líneas de distribución de vapor			
- Válvula compuerta bridada de 3 pulg. diám. Prob. 300 Lb/pulg2	Pza.	1	
- Válvula compuerta bridada de 2 pulg. diam. Prob. 300 Lb/pulg2	Pza.	1	
- Tubo Flux 1 1/2 a 2 1/2	Pza.	1	
Alimentación eléctrica			
- Interruptor termomagnético de 3 x 50 amp.	Pza.	1	
- Arrancador magnético de 3 H.P. a 7.5 H.P.	Pza.	1	
- Presostato.	Pza.	1	

- Grifos de prueba de 1/2" de diám.	Pza.	1	
- Válvulas angulares 5/8" diám.	Jgo.	1	
- Válvula roscable vapor 2" diám.	Pza.	1	
- Niple fierro negro 1 1/4" diám.	Pza.	1	
- Niple fierro negro 2" diám.	Pza.	1	
- Display de programador.	Pza.	1	
- Amplificador de flama.	Pza.	1	
- Regulador de gas 1 1/4 a 2" diám.	Pza.	1	
- Manómetro de presión.	Pza.	1	

CONCEPTO	
8. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE CALENTADOR DE AGUA CALIENTE QUEMADOR GAS	

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	
Accesorios			
- Acuástato	Pza.	1	
- Válvula de seguridad "Spence" de 1 ½ pulg. diám.	Pza.	1	
Alimentación de combustible			
- Regulador alta presión de Ø 1/2"	Pza.	1	
- Regulador baja presión de Ø 2"	Pza.	1	
- Válvula actuadora Ø 2"	Pza.	1	

- Válvula solenoide Ø 1/2"	Pza.	1	
- Control de flama programador	Pza.	1	
- Transformador de ignición de 220/10,000 volts	Pza.	1	
control de aire			
- Ventilador	Pza.	1	
- Modutrol	Pza.	1	
- Motor del ventilador.	Pza.	1	
Cuerpo y chimenea			
- Chimenea con deshollinador 20"/30"	Pza.	1	
Líneas de purga			
- Válvula de cierre rápido de 1½ pulg. diam. para purga de fondo prob. a 300 Lb/pulg.2	Pza.	1	
- Válvula de globo 11/2 pulg. diám. prob. a 300 lb/pulg2 para purga de fondo	Pza.	1	
- Válvula de globo ¾ pulg. diám para purga de control de nivel prob. A 300 Lb/pulg.2	Pza.	1	
- Válvula de globo ½ pulg. diám. para venteo	Pza.	1	

CONCEPTO	
9. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS	

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	
Retorno de condensados			
- Válvulas globo de 1 ½ pulg. prob. a 150 Lb/pulg2 (succión y descarga bombas)	Pza.	1	
- Válvula globo de ½ pulg. prob. a 150 Lb/pulg2 (agua repuesto)	Pza.	1	
- Filtro "Y" de 1 1/2 pulg	Pza.	1	
- Tanque Horizontal 500-700 Lts. Con patas y base	Pza.	1	
- Control de nivel de ¾ pulg. diám. MC DONNEL completo.	Pza.	1	
- Válvulas de retención de 1 ½ pulg. diám. prob. a 150 lb/pulg2	Pza.	1	
- Control de nivel tipo WARRICK	Pza.	1	
- Motor de motobomba de 3 a 5 H.P.	Pza.	1	
- Bomba de inyección 2 pasos 12 Kg/cm2	Pza.	1	
- Interruptor termomagnético "Square d" de 3 x 30 amp.	Pza.	1	
- Arrancador magnético de 3 a 5 H.P.	Pza.	1	
- Manguera flexible 1 1/2" diám.	Pza.	1	
- Soldadura en placa de tanque.	Pza.	1	
- Válvulas angulares 5/8" diám.	Jgo.	1	

CONCEPTO	
10. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE DIESEL	

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	
Tanque			
- Válvulas angulares acero al carbón de 5/8 pulg.	Pza.	1	
- Válvula globo de ½ pulg.	Pza.	1	
- Válvula globo 2" diámetro 150 lb WOG	Pza.	1	
- Check 2 diámetro 150 lb WOG	Pza.	1	
Adecuación de dique de contención que no cumpla Norma	Pza.	1	

CONCEPTO	
11. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE GAS	

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	
Tanque			
- Valvula de globo 300 lbs. Ø 1 1/4 pulg. WOS	Pza.	1	
- Válvula check - lock	Pza.	1	
- Válvula de servicio esfera 300 lb WOG 1" diam.	Pza.	1	

- Regulador de presión.	Pza.	1	
- Manómetro cart. 2" de diám.	Pza.	1	
- Sifon 1/4	Pza.	1	
- Válvula de aguja	Pza.	1	
- Válvula de alivio	Pza.	1	
- Medidor de nivel.	Pza.	1	

CONCEPTO 12. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO			
REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	
Líneas			
- Válvula de retención de 1 ½ pulg. Diám 125 lb.	Pza.	1	
- Válvula compuerta 1 ½ pulg. diám. prob. a 125 Lb/pulg.2	Pza.	1	
- Válvula de flotador de 2 pulg. Diám con varilla.	Pza.	1	
- Válvula de pie de 2 pulg. Diám de bronce.	Pza.	1	
- Válvula compuerta de 2 ½ pulg. Diám 125 lb	Pza.	1	
- Válvula retención de 2 ½ pulg. Diám 125 lb	Pza.	1	
- Válvula de aguja de acero al carbón de ¼ pulg. diám.	Pza.	1	

- Columna de agua de 1 1/2-2 pulg. de diametro.	Pza.	1	
Bombas			
- Bomba Horizontal 3 HP CDT=40m	Pza.	1	
- Bomba Horizontal 5 HP CDT=40m	Pza.	1	
- Bomba Horizontal 7.5 HP CDT=40m	Pza.	1	
- Bomba Horizontal 10 HP CDT=40m	Pza.	1	
- Tanque Hidroneumático con membrana intercambiable de 450 Lts.	Pza.	1	
Compresor			
- Cabeza de compresión 1/2 HP - 3/4 HP.	Pza.	1	
Tanque			
- Válvula de seguridad 1/2" Cal. 3.5	Pza.	1	
- Interruptor de presión	Pza.	1	
Control eléctrico			
- Alternador electrónico 2 bombas más compresor.	Pza.	1	
- Arrancador termo magnético 3 HP.	Pza.	1	
- Arrancador termo magnético 5 HP.	Pza.	1	
- Arrancador termo magnético 7.5 HP.	Pza.	1	
- Arrancador termo magnético 10 HP.	Pza.	1	
- Manómetro.	Pza.	1	
- Válvula de agua.	Pza.	1	
- Válvula de cristal de nivel.	Jgo.	1	
- Selector auto-fuera-manual.	Pza.	1	
- Soldadura eléctrica cuerpo de tanque.	Pza.	1	

- Mantenimiento correctivo a sistema de filtrado de osmosis inversa en casa de máquinas (suministro e instalación de sistema de osmosis inversa 120 galones por hora que incluye sistema de bombeo (hidroneumático), depósito de agua filtrada y línea de distribución.	Servicio	1	

CONCEPTO 13. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AGUA CALIENTE .			
REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	
Cuadro de regulación de temperatura"			
- Válvula globo 125 lb 1 pulg. diám.	Pza.	1	
- Válvula acero al carbón ¼ pulg. Diám aguja.	Pza.	1	
- Intercambiador de calor 5000 Lts. tubos de 3/4 y 1.2 m de longitud con espejo	Pza.	1	
- Filtro "Y" de Acero al carbón 1 pulg. diám.	Pza.	1	
- Trampa cubeta invertida 1" diam.	Pza.	1	
- Regulador de temperatura completo 1" diam.	Pza.	1	
Dren de condensados del intercambiador de calor			
- Válvula globo Waltworth ¾ pulg probada a 200 Lb/pulg.2	Pza.	1	
- Filtro "Y" acero al carbón ¾ diám.	Pza.	1	
Tanque			

- Válvulas de compuerta Waltwoth de 1 ½ pulg. diám., prob. a 150 lb/pulg2 (alimentación, descarga, purga y retorno)	Pza.	1	
- Tanque completo 5000 Lts., con forro y silletas metálicas para 3.5 Kg/ cm2	Pza.	1	
- Eliminadora de aire 1/2" diam.	Pza.	1	
- Válvula de seguridad de 1 1/4 pulg. de diám.	Pza.	1	
-Intercambiador de calor externo	Pza.	1	
Equipo de recirculación			
- Acuastato "Jhonson control"	Pza.	1	
- Interruptor termo magnético "Square d" 10 amp.	Pza.	1	
- Bomba recirculadora de 1/4 H.P. 127 V. 60 Hz.	Pza.	1	
- Termómetro carátula 3" de 0-150 ºC.	Pza.	1	
- Niple fierro negro 2" de diám.	Pza.	1	
- Manómetro	Pza.	1	
- Niple fierro negro 1" de diám.	Pza.	1	
- Soldadura eléctrica cuerpo de tanque.	Pza.	1	

CONCEPTO	
14. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA CONTRA INCENDIO	

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	
Motor de combustión interna gasolina o diesel			

- Control de arranque	Pza.	1	
- Marcha Completa 12 Volts	Pza.	1	
- Cargador de baterias 12 Volts	Pza.	1	
Bomba			
- Motobomba completa 19 HP	Pza.	1	
- Manómetro 2½ pulg. diám. carátula entrada lateral ¼ pulg esc 0-11 kg/cm2	Pza.	1	
Líneas hidráulicas			
- Válvulas de compuerta 2 pulg. Diám 150 lb	Pza.	1	
- Filtro "Y" 2 pulg. Diám 150 lb	Pza.	1	
- Válvulas de retención 2 pulg. Diám 150 lb	Pza.	1	
- Columna de agua de 2 pulg. de diam cobre tipo M	Pza.	1	
- Válvula de pie de 2 pulg. de diam bronce	Pza.	1	
Motobombas eléctricas			
- Motobomba piloto 2 H.P. 12 Kg/cm2	Pza.	1	
- Motobomba Principal 10-15 HP 7 Kg/cm2	Pza.	1	
- Arrancador 10-15 HP 220V	Pza.	1	
- Arrancador 2 HP 220V	Pza.	1	
- Manómetro 2 ½ pulg. diám. Carátula entrada lateral ¼ pulg. Escala 0-11 Kg./cm2	Pza.	1	
Control			
- Programador electrónico para bomba eléctrica	Pza.	1	
- Presostato	Pza.	1	

- Manómetro carátula de 2 ½ pulg. diam. entrada lateral de ¼ pulg. Escala de 0 a 11 Kg/cm2.	Pza.	1	
- Válvula de aguja.	Pza.	1	
- Selector auto-fuerza-manual.	Pza.	1	
- Cables de batería.	Pza.	1	
- Batería.	Pza.	1	

CONCEPTO	
15. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE RED DE RIEGO	

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	
Bomba			
- Bomba completa 1/2 HP 127 Volts 60 Hz	Pza.	1	
- Bomba completa 3/4 HP 127 Volts 60 Hz	Pza.	1	
Líneas			
- Válvula de pie 1 ½ pulg. diám.	Pza.	1	
- Manómetro "Metrón" carátula de 2 ½ pulg. diám. escala de 0 a 7 kg/cm2 Entrada lateral de ¼	Pza.	1	
- Válvula de aguja de acero al carbón de ¼ pulg. diám.	Pza.	1	
- Válvula compuerta de 1 pulg. diám. roscable prob. a 150 Lb/pulg.2	Pza.	1	
- Columna de agua de 1 ½ pulg. de diám. PVC, Ced. 80	Pza.	1	

- Válvula de retención de 1 pulg. diam. roscable	Pza.	1	
Controles			
- Arrancador magnético 1/2 HP 127 Volts 60 Hz	Pza.	1	
- Arrancador magnético 3/4 HP 127 Volts 60 Hz	Pza.	1	

CONCEPTO	
16. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS	

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	
Líneas de Hidroneumático de la Planta			
- Válvula de retención de 1 ½ pulg. diám.	Pza.	1	
- Válvula compuerta 1 ½ pulg. diám. prob. a 150 Lb/pulg.2	Pza.	1	
- Válvula de flotador de 2 pulg. diám. Con flotador y varilla	Pza.	1	
- Válvula de pie de 2 pulg. diám.	Pza.	1	
- Válvula compuerta de 2 ½ pulg. Diám 125 lb.	Pza.	1	
- Válvula retención de 2 ½ pulg. Diám 125 lb.	Pza.	1	
- Válvula de aguja de acero al carbón de ¼ pulg. diám.	Pza.	1	
Bombas Sumergibles			
- Flotador Electrónico	Pza.	1	
- Motobomba sumergible de 1.5 hp.	Pza.	1	
- Válvulas de seccionamiento de 2" en PVC.	Pza.	1	
- Jaula de Retención de partículas suspendidas.	Pza.	1	
Tablero de control de motobombas			
- Control Alternador - simiultaneador. 5 HP 2 bombas	Pza.	1	
- Arrancadores Magnéticos 3 - 5 HP	Pza.	1	

- Interruptores termomagnéticos 10 - 50 AMP	Pza.	1	
Sistema de Filtrado			
- Lámpara ultravioleta	Pza.	1	
- Bomba del sistema de filtrado 3-5 HP	Pza.	1	
- Válvulas de seccionamiento 2" PVC	Pza.	1	
- Válvula multiple electrónica	Pza.	1	

Control eléctrico del Hidroneumático de la Planta			
- Alternador electrónico para 2 bombas	Pza.	1	
- Arrancador magnético 3-5 HP	Pza.	1	
- Motobomba de 3 HP	Jgo.	1	
- Motobomba de 5 HP	Jgo.	1	
- Tanque con membrana intercambiable de 450Lts.	Pza.	1	
Sistema de Oxigenación			
- Aeradores o borboteadores	Pza.	1	
- Ventilador	Pza.	1	
- Compresores 5 HP 440/220V	Pza.	1	
- Válvulas de seccionamiento 1 1/2-2" PVC	Pza.	1	
- Arrancador de 3-5 HP	Pza.	1	
- Alternador de aerador de 3-5 HP.	Pza.	1	
- Tubo PVC hidráulico 2" diám.	m	1	
- Conexiones PVC hidráulico 2" diám.	Pza.	1	

CONCEPTO 17. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION DE VAPOR A LAVANDERIA			
REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	
Material de consumo			
- Tubo negro de acero al carbón de Ø 2 pulg. Ced. 40	m	1	
- Válvula compuerta 150 lbs. Ø 2 pulg.	Pza.	1	
- Manguera tramada de acero inoxidable de Ø 2 pulg x 1m	Pza.	1	
- Tubo negro de acero al carbón de Ø 1,1/2" pulg. Ced. 40	m	1	
- Válvula compuerta 150 lbs. Ø 1,1/2" pulg.	Pza.	1	
- Manguera tramada de acero inoxidable de Ø 1,1/2 pulg x 1m	Pza.	1	
- Trampa de vapor TD-25 de 1/2 pulg.	Pza.	1	
- Filtro de vapor acero al carbón de 1/2 Diam.	Pza.	1	
- Eliminadora de aire 1/2" Diam	Pza.	1	

CONCEPTO	
18. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION DE VAPOR A CEYE	

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	
Material de consumo			
- Tubo negro de acero al carbón de Ø 1 1/2 pulg. Ced. 40	m	1	
- Válvula compuerta 200 lbs. Ø 1 1/2 pulg.	Pza.	1	
- Válvula reguladora de presión P-25 de Ø 1 1/2 pulg.	Pza.	1	
- Trampa de vapor de Ø 1/2 pulg.	Pza.	1	
- Válvula de compuerta de Ø 1/2 pulg.	Pza.	1	
- Válvula de seguridad de Ø 3/4 pulg.	Pza.	1	
- Manómetro de 0-14 kg/cm², 3 pulg. de caratula	Pza.	1	
- Manguera tramada de acero inoxidable de Ø 1 1/2 pulg x 1m	Pza.	1	
-Filtro HEPA	Pza.	1	

CONCEPTO	
19. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION DE VAPOR A COCINA	

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	
Material de consumo			
- Tubo negro de acero al carbón de Ø 1 1/2 pulg. Ced. 40	m	1	
- Válvula compuerta 200 lbs. Ø 1 1/2 pulg.	Pza.	1	
- Válvula reguladora de presión P-25 de Ø 1 1/2 pulg.	Pza.	1	
- Trampa de vapor de Ø 1/2 pulg.	Pza.	1	
- Válvula de compuerta de Ø 1/2 pulg.	Pza.	1	
- Válvula de seguridad de Ø 3/4 pulg.	Pza.	1	
- Manómetro de 0-14 kg/cm², 3 pulg. de caratula	Pza.	1	
- Manguera tramada de acero inoxidable de Ø 1 1/2 pulg x 1m	Pza.	1	

CONCEPTO	
20. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION DE VAPOR A LÍNEAS DE VAPOR PARA CALEFACCION	

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	
Material de consumo			
- Tubo negro de acero al carbón de Ø 1/2 pulg. Ced. 40	m	1	
- Válvula compuerta 200 lbs. Ø 1 1/2 pulg.	Pza.	1	
- Válvula reguladora de presión P-25 de Ø 1 1/2 pulg.	Pza.	1	

- Trampa de vapor de Ø 1/2 pulg.	Pza.	1	
- Válvula de compuerta de Ø 1/2 pulg.	Pza.	1	
- Válvula de seguridad de Ø 3/4 pulg.	Pza.	1	
- Manómetro de 0-14 kg/cm², 3 pulg. de caratula	Pza.	1	

CONCEPTO	
21. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA PARA ACONDICIONAMIENTO DE AIRE (EQUIPO CENTRAL)	

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
Control			
- Termostato de control	Pza.	1	
- Contactor completo 30 HP 440V 60 Hz	Pza.	1	
- Timers de control 127V.	Pza.	1	
- Relevadores de cierre eléctrico	Pza.	1	
- Relevador para el timmer	Pza.	1	
- Control de arranque 127 V tarjeta.	Pza.	1	
- Protector térmico para 30 HP 440	Pza.	1	
- Presostato de alta y baja presión "Rimsa"	Pza.	1	
- Control de presión de aceite	Pza.	1	
Circuito de refrigeración			
- Válvula de servicio de 1 ½ pulg. diam.	Pza.	1	
- Indicador de líquido y humedad de ½ pulg. diam.	Pza.	1	
- Válvulas de paso de ½ pulg. "Rimsa"	Pza.	1	
- Solenoide 1 pulg. diam. Completo	Pza.	1	
- Válvula de expansión cap. 30 t.r.	Pza.	1	
Circuito de agua de condensación			

- Filtro "Y" de 1 ½ pulg.	Pza.	1	
- Válvula de retención de bronce roscable de 2 pulg. diam.	Pza.	1	
Cabezal de compresión 30 TR	Pza.	1	
- Compresor Semihermético 40, 30, 20 y 15 TR	Pza.	1	
- Compresor Hermético 40, 30, 20 y 15 TR	Pza.	1	

CONCEPTO 22. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA PARA ACONDICIONAMIENTO DE AIRE (EQUIPO CENTRAL)			
REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	
Bombas			
- Motobomba 3 HP 440/220 60 Hz	Pza.	1	
- Motobomba 5 HP 440/220 60 Hz	Pza.	1	
- Arrancador magnético 3 HP	Pza.	1	
- Arrancador magnético 5 HP	Pza.	1	
motor ventilador de la torre de enfriamiento			
- Arrancador magnético 5-7 HP	Pza.	1	
- Ventilador	Pza.	1	
- Motor 5 HP	Pza.	1	
- Motor 7.5 HP	Pza.	1	
Control de la torre de enfriamiento			
- Termostato "Johnson control"	Pza.	1	
- Válvula para flotador de 1 pulg. diam.	Pza.	1	
Circuito de agua helada			
- Filtro "Y" de 2 pulg. diam.	Pza.	1	
- Manómetro "Metrón" carátula 2 ½ pulg. entrada lateral ¼ pulg. diam. Escala de 0 a 11 Kg/cm2	Pza.	1	
- Serpentín de condensación para 30 Tons.	Pza.	1	
Moto - bombas			
- Bomba agua Helada 7.5 HP	Pza.	1	

- Válvula de aguja de acero al carbón de ¼ pulg. diam.	Pza.	1	
- Manómetro "Metrón" carátula 2 ½ pulg. entrada lateral ¼ pulg. diam., ¼ pulg. diam., escala de 0 a 11 kg/cm2.	Pza.	1	
- Arrancador magnético "Square d" clase 8536 7.5 HP	Pza.	1	
- Filtro deshidratador.	Pza.	1	
- Carga de gas refrigerante.	Pza.	1	
- Desincrustado de serpentín.	Pza.	1	
Filtros			
-Mecánico	Pza.	1	
-Bolsa	Pza.	1	
-Absoluto	Pza.	1	
CONCEPTO 23. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE FILTRACIÓN Y SUAVIZADOR DE AGUA			

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	
- Manómetro de 3 ½ pulg. carátula entrada lateral ¼ pulg. escala de 0 - 7 kg	Pza.	1	
- Regulador de presión ¾ pulg.	Pza.	1	
- Válvulas globo de ¾ pulg. a 150 lb/pulg.2	Pza.	1	
- Válvula de aguja de acero al carbón de ¼ pulg. diám.	Pza.	1	
- Válvula múltiple 3/4 Diam.	Pza.	1	

- Columna de suavización de fibra de vidrio 7-97Ft., con resina.	Pza.	1	
- Válvula múltiple control automático. Programable.	Pza.	1	
- Resina catiónica.	m3	1	
- Mantenimiento correctivo a sistema de suavizadores de casa de máquinas (suministro e instalación de sistema de suavización del área de casa de máquinas).	Servicio	1	

CONCEPTO	
24. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE	

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	
Compresores			
- Cabezal de compresor para 5 H.P.	Pza.	1	
- Cabezal de compresor para 7.5 H.P.	Pza.	1	
- Cabezal de compresor para 10 H.P.	Pza.	1	
- Cabezal de compresor para 15 H.P.	Pza.	1	
- Válvulas de descarga 3/4" bronce esfera	Pza.	1	
- Válvula de seguridad de 3/4 pulg. de diám.	Pza.	1	
- Interruptor de presión PEN.	Pza.	1	
- Regulador de presión 3/4"	Pza.	1	
- Válvula de retención de ½ pulg. de diám.	Pza.	1	

- Válvula esfera de bronce roscable de ½ pulg. diám. pro. a 150 Lb/pulg. 2	Pza.	1	
- Manómetro "Metrón" caratula 2½ pulg. escala 0-11 kg. Entrada lateral de ¼.	Pza.	1	
- Válvula para purga programada	Pza.	1	
- Vaso policarbonato con flotador	Pza.	1	
- Manguera entramada acero inoxidable de 3/4" de diámetro.	Pza.	1	
Motor			
- Motor 5 h.p	Pza.	1	
- Motor 7.5 h.p	Pza.	1	
- Motor 10 h.p.	Pza.	1	
- Motor 15 h.p.	Pza.	1	
Control			
- Interruptor termomagnético de 3 x 30 amp., para riel DIN	Pza.	1	
- Control electrónico programable	Pza.	1	
Compresores			
- Chumaceras de cigüeñal	Pza.	1	
- Ensamble de varilla de conexión.	Pza.	1	
- Juego de Anillos.	Pza.	1	
- Caja de chumaceras	Pza.	1	
- Monitores de CO2	Pza.	1	
- Monitores de punto de rocio.	Pza.	1	
- Sensor de temperatura.	Pza.	1	
- Cilindro de A.P.	Pza.	1	

- Cilindro de Baja	Pza.	1	
- Tanque de 240 Gal., para 10 kg/cm2	Pza.	1	
- Secador refrigerativo.	Pza.	1	
- Purga automática.	Pza.	1	
- Arrancador magnético.	Pza.	1	
- Filtro.	Pza.	1	

CONCEPTO			
25. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA CENTRAL DE AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES HIBRIDOS			
REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	
Compresor y tanque			
- Válvula de seguridad de ¾ pulg. diam.	Pza.	1	
- Interruptor de presión	Pza.	1	
- Regulador de presión	Pza.	1	
- Válvula de retención ½ pulg. diam.	Pza.	1	
- Válvula esfera de bronce roscable de ½ pulg. diam. prob. a 150 Lb/pulg.2	Pza.	1	
- Manómetro "Metron" carátula 2½ pulg. escala 0-11 kg. Entrada lateral de ¼	Pza.	1	
- Purga automatica	Pza.	1	
- Secador refrigerativo	Pza.	1	
Motor			
- Interruptor termo magnético "square d" de 3 x 30 amp.	Pza.	1	

- Motor 5 h.p.	Pza.	1	
- Arrancador magnético 5 HP	Pza.	1	
- Control electrónico programable.	Pza.	1	
- Cabezal de compresión para 5 HP	Pza.	1	
- Cabezal de compresión para 7.5 HP	Pza.	1	
- Cabezal de compresión para 10 HP	Pza.	1	
- Motor 5 HP	Pza.	1	
- Motor 7.5 HP	Pza.	1	
- Motor 10 HP	Pza.	1	
- Filtro	Pza.	1	

CONCEPTO	
26. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA CENTRAL DE BOMBA DE VACIO	

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	
Bomba			
- Poleas	Pza.	1	
Control			
- Interruptor termomagnético para riel din 10-30 AMP.	Pza.	1	
- Arrancador magnético 5 HP	Pza.	1	
- Control Electrónico programable 2 bombas	Pza.	1	
- Banda	Pza.	1	
- Motor 5 H.P.	Pza.	1	

- Bomba de vacío.	Pza.	1	
- Control alternador	Pza.	1	

CONCEPTO
27. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE DOSIFICACION DE CLORO

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	
- Trampas de sólidos	pza.	1	
- Dosificador de cloro completo	pza.	1	

CONCEPTO	
28. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DEL CALENTADOR SOLAR	

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
Bomba			
- Bomba completa 2 HP 3 kg/cm2 3 fases	Pza.	1	
Líneas			
- Válvula de 1 ½ pulg. diám. Compuerta	Pza.	1	
- Manómetro "Metrón" carátula de 2 ½ pulg. diám. escala de 0 a 7 kg/cm2 Entrada lateral de ¼	Pza.	1	
- Válvula de aguja de acero al carbón de ¼ pulg. diám.	Pza.	1	
- Válvula compuerta de 1 pulg. diám. roscable prob. a 150 Lb/pulg.2	Pza.	1	
- Válvula globo de 1 pulg. diam. roscable	Pza.	1	

- Tubería de PVC hidráulico 1 - 2"	m	1	
Controles			
- Arrancador magnético 2 HP	Pza.	1	
- Control alternador	Pza.	1	
- Célula de intercambio térmico con bridas y empaques.	Pza.	1	

CONCEPTO	
29. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE MANIFOLD DE NITRÓGENO	

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	
Bomba			
- Válvulas de servicio. Bronce 1" 300Lb.	Pza.	1	
- Regulador de presión	Pza.	1	
- Mangueras de alta presión.	Pza.	1	
- Alarma de baja presión.	Pza.	1	
- Manómetro alta.	Pza.	1	
- Manómetro baja.	Pza.	1	

CONCEPTO	
30. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE MANIFOLD DE AIRE	

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
Bomba			
- Válvulas de servicio bronce 1" 300Lb.	Pza.	1	
- Regulador de presión	Pza.	1	
- Mangueras de alta presión.	Pza.	1	
- Alarma de baja presión.	Pza.	1	
- Manómetro alta.	Pza.	1	
- Manómetro baja.	Pza.	1	

CONCEPTO
31. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE MANIFOLD DE OXÍGENO

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	
Bomba			
- Válvulas de servicio bronce 1" 300Lb.	Pza.	1	
- Regulador de presión	Pza.	1	
- Mangueras de alta presión.	Pza.	1	
- Alarma de baja presión.	Pza.	1	
- Manómetro alta.	Pza.	1	
- Manómetro baja.	Pza.	1	
-Válvula de Seguridad	Pza.	1	
-Válvula Check	Pza.	1	

CONCEPTO	
32. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA FILTRO MULTICAMA DE RETANCIÓN DE PARTÍCULAS	

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	
- Manómetro de 3 ½ pulg. carátula entrada lateral ¼ pulg. escala de 0 - 7 kg	Pza.	1	
- Regulador de presión ¾ pulg.	Pza.	1	
- Válvulas globo de 3/4 pulg. a 150 lb/pulg.2	Pza.	1	
- Válvula de aguja de acero al carbón de 1/4 pulg. diám.	Pza.	1	
- Válvula múltiple 1" Diam.	Pza.	1	
- Columna de suavización de fibra de vidrio 7-9Ft3., con arenas.	Pza.	1	
- Válvula múltiple control automático. Programable.	Pza.	1	
- Arenas	m3	1	
- Mantenimiento correctivo a sistema de filtrado de casa de máquinas (suministro e instalación de sistema de filtrado del área de casa de máquinas).	Servicio	1	

CONCEPTO	
33. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA FILTRO DE OSMOSIS	

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	

- Manómetro de 3 ½ pulg. carátula entrada lateral ¼ pulg. escala de 0 - 7 kg	Pza.	1	
- Regulador de presión 3/4 pulg.	Pza.	1	
- Válvulas globo de 3/4 pulg. a 150 lb/pulg.2	Pza.	1	
- Válvula de aguja de acero al carbón de ¼ pulg. diám.	Pza.	1	
-Tablero de control	Pza.	1	
-Bomba de inyección de agua	Pza.	1	
-Filtro principal	Pza.	1	
- Tanque de almacenamiento	Pza.	1	
- Mantenimiento correctivo a sistema de osmosis de casa de máquinas (suministro e instalación de sistema de osmosis del área de casa de máquinas).	Servicio	1	

CONCEPTO	
34. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA CENTRAL DE AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES INDUSTRIALES	

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	
Compresor y tanque			
- Válvula de seguridad de 3/4 pulg. diam.	Pza.	1	
- Interruptor de presión	Pza.	1	
- Regulador de presión	Pza.	1	

- Válvula de retención ½ pulg. diam.	Pza.	1	
- Válvula esfera de bronce roscable de ½ pulg. diam. prob. a 150 Lb/pulg.2	Pza.	1	
- Manómetro "Metrón" carátula 2½ pulg. escala 0-11 kg. Entrada lateral de ¼	Pza.	1	
- Purga automática	Pza.	1	
Motor			
- Interruptor termomagnético "square d" de 3 x 30 amp.	Pza.	1	
- Motor 5 h.p.	Pza.	1	
- Arrancador magnético 5 HP	Pza.	1	
- Control electrónico programable.	Pza.	1	
- Cabezal de compresión para 5 HP	Pza.	1	
- Cabezal de compresión para 7.5 HP	Pza.	1	
- Cabezal de compresión para 10 HP	Pza.	1	
- Motor 5 HP	Pza.	1	
- Motor 7.5 HP	Pza.	1	
- Motor 10 HP	Pza.	1	
- Filtro	Pza.	1	

CONCEPTO	
35. CALDERA CLAYTON	

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	
1/8 pulg. diám. parte K-17894	1	Pza.	
1/8 pulg. diám. parte K-3190	1	Pza.	
Asiento metálico alta presión UH62860	1	Pza.	
Bomba de combustible K-21173	1	Pza.	
Control programador completo RA-890	1	Pza.	
Diafragma bomba de agua (Nacional) UH15055	1	Pza.	
Disco Rulon UH25196	1	Pza.	
Estación de botones para control	1	Pza.	
Foto celda para	1	Pza.	
Foto celda parte M 13343	1	Pza.	
Fotocelda C-70	1	Pza.	
Inserto de hule Amortiguador de Admisión UH60077	1	Pza.	
Inserto de hule Amortiguador de Descarga UH16364	1	Pza.	
Interruptor de presión part. K-3435	1	Pza.	
Junta de cobre UH62895	1	Pza.	
Manómetro "" carátula de 2 ½" de 0-27 kg/cm2	1	Pza.	
Manometro 2 ½ pulg. Escala de 0 a 21 kg/cm2 parte K-15668	1	Pza.	

Motor linea de descarga de vapor	1	Pza.	
Reguladora de combustible de 3/8 parte K 17775	1	Pza.	
Resorte corto para Rulon (Admisión) UH18286	1	Pza.	
Resorte largo para Rulon (Descarga) UH18285	1	Pza.	
Resorte retorno del diafragma UH12803	1	Pza.	
Rondana de diafragma UH12801	1	Pza.	
Serpentín completo	1	Pza.	
Solenoide 1/2 pulg. diam. parte M1479	1	Pza.	
Solenoide parte 17520	1	Pza.	
Tapón válvula retención UH12797	1	Pza.	
Temporizador	1	Pza.	
Transformador de ignición	1	Pza.	
Turbina con mamelon	1	Pza.	

CONCEPTO	
36. ACCESORIOS DE CONEXIÓN DE TUBERÍAS	

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
Niple acero al carbón sin costura			
1/2" diám.	1	CMS.	
3/4" diám.	1	CMS.	
1" de diám.	1	CMS.	
1" diám.	1	CMS.	

1 1/4" diám.	1	CMS.	
1 1/2" diám.	1	CMS.	
2" de diám.	1	CMS.	
Niple galvanizado sin costura			
1/2" diám.	1	CMS.	
3/4" diám.	1	CMS.	
1" de diám.	1	CMS.	
1" diám.	1	CMS.	
1 1/4" diám.	1	CMS.	
1 1/2" diám.	1	CMS.	
2" de diám.	1	CMS.	
Niple cobre Tipo M sin costura			
1/2" diám.	1	CMS.	
3/4" diám.	1	CMS.	
1" de diám.	1	CMS.	
1 1/4" diám.	1	CMS.	
1 1/2" diám.	1	CMS.	
2" de diám.	1	CMS.	
Niple PVC hidráulico Ced.80			
1/2" diám.	1	PZA.	
3/4" diám.	1	PZA.	
1" diám.	1	PZA.	
1 1/4" diám.	1	PZA.	
1 1/2" diám.	1	PZA.	
2" de diám.	1	PZA.	

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
Reducción Bushing acero al carbón			
1/2" a 3/4" diam.	1	PZA.	
3/4" a 1" diám.	1	PZA.	
1" a 1 1/2" diám.	1	PZA.	
1 1/2" a 2" diám.	1	PZA.	
2" a 2 1/2" diám.	1	PZA.	
2 1/2" a 3" diám.	1	PZA.	
Reducción Bushing galvanizado			
1/2" a 3/4" diam.	1	PZA.	
3/4" a 1" diám.	1	PZA.	
1" a 1 1/2" diám.	1	PZA.	
1 1/2" a 2" diám.	1	PZA.	
2" a 2 1/2" diám.	1	PZA.	
2 1/2" a 3" diám.	1	PZA.	
Reducción Bushing cobre Tipo M			
1/2" a 3/4" diam.	1	PZA.	
3/4" a 1" diám.	1	PZA.	
1" a 1 1/2" diám.	1	PZA.	
1 1/2" a 2" diám.	1	PZA.	
2" a 2 1/2" diám.	1	PZA.	
2 1/2" a 3" diám.	1	PZA.	
Reducción Bushing PVC			
1/2" a 3/4" diam.	1	PZA.	

3/4" a 1" diám.	1	PZA.	
1" a 1 1/2" diám.	1	PZA.	
1 1/2" a 2" diám.	1	PZA.	
2" a 2 1/2" diám.	1	PZA.	
2 1/2" a 3" diám.	1	PZA.	
Conector cuerda interna o externa acero al carbón			
1/2" diám.	1	PZA.	
3/4" diám.	1	PZA.	
1" de diám.	1	PZA.	
1 1/4" diám.	1	PZA.	
1 1/2" diám.	1	PZA.	
2" de diám.	1	PZA.	
REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	
Conector cuerda interna o externa cobre Tipo M			
1/2" diám.	1	PZA.	
3/4" diám.	1	PZA.	
1" de diám.	1	PZA.	
1 1/4" diám.	1	PZA.	
1 1/2" diám.	1	PZA.	
2" de diám.	1	PZA.	
Conector cuerda interna o externa PVC			
1/2" diám.	1	PZA.	
3/4" diám.	1	PZA.	
1" de diám.	1	PZA.	

1 1/4" diám.	1	PZA.	
1 1/2" diám.	1	PZA.	
2" de diám.	1	PZA.	
Codo 90° acero al carbón			
1/2" diám.	1	PZA.	
3/4" diám.	1	PZA.	
1" de diám.	1	PZA.	
1 1/4" diám.	1	PZA.	
1 1/2" diám.	1	PZA.	
2" de diám.	1	PZA.	
Codo 90° galvanizado			
1/2" diám.	1	PZA.	
3/4" diám.	1	PZA.	
1" de diám.	1	PZA.	
1 1/4" diám.	1	PZA.	
1 1/2" diám.	1	PZA.	
2" de diám.	1	PZA.	
Codo 90° cobre Tipo M			
1/2" diám.	1	PZA.	
3/4" diám.	1	PZA.	
1" de diám.	1	PZA.	
1 1/4" diám.	1	PZA.	
1 1/2" diám.	1	PZA.	
2" de diám.	1	PZA.	

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
Codo 90° PVC			
1/2" diám.	1	PZA.	
3/4" diám.	1	PZA.	
1" de diám.	1	PZA.	
1 1/4" diám.	1	PZA.	
1 1/2" diám.	1	PZA.	
2" de diám.	1	PZA.	
Codo 90° Pipa acero al carbón			
1/2" a 3/4" diám.	1	PZA.	
3/4" a 1" diám.	1	PZA.	
1 1/2"	1	PZA.	
Tuerca Unión acero al carbón			
1/2" diám.	1	PZA.	
3/4" diám.	1	PZA.	
1" de diám.	1	PZA.	
1 1/4" diám.	1	PZA.	
1 1/2" diám.	1	PZA.	
2" de diám.	1	PZA.	
Tuerca Unión galvanizado			
1/2" diám.	1	PZA.	
3/4" diám.	1	PZA.	
1" de diám.	1	PZA.	
1 1/4" diám.	1	PZA.	
1 1/2" diám.	1	PZA.	

2" de diám.	1	PZA.	
Tuerca Unión cobre Tipo M			
1/2" diám.	1	PZA.	
3/4" diám.	1	PZA.	
1" de diám.	1	PZA.	
1 1/4" diám.	1	PZA.	
1 1/2" diám.	1	PZA.	
2" de diám.	1	PZA.	

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
Tuerca Unión PVC			
1/2" diám.	1	PZA.	
3/4" diám.	1	PZA.	
1" de diám.	1	PZA.	
1 1/4" diám.	1	PZA.	
1 1/2" diám.	1	PZA.	
2" de diám.	1	PZA.	
Tornillo, tuerca y 2 rondanas de presión			
5/8 x 3 pulg.	1	PZA.	
Juego (2) brida roscable, de:			
2 pulg.	1	PZA.	
Pipas de agua potable, de:			
20 m3	1	Litros	
40 m3	1	Litros	

CONCEPTO
37. FORRO TÉRMICO Y LÁMINA DE ALUMINIO

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
Forro fibra de vidrio en medias cañas de 91 cm de largo y 1 pulgada de espesor para tubería, de:			
1 pulg. diam.	1	m	
1 1/4 pulg diam.	1	m	
1 1/2 pulg. diam.	1	m	
2 1/2 pulg. diam.	1	m	
Forro de fibra de vidrio en medias cañas de 91 cm de largo y 1 1/2 pulg. de espesor para tubería, de:			
1 pulg. diam.	1	m	
2 pulg. diam.	1	m	
3 pulg. diam.	1	m	
Forro térmico de tubería			
3/4" pulg. diam.	1	m	
1 pulg. diam.	1	m	
1 1/4" pulg. diam.	1	m	
1 1/2 pulg. diam.	1	m	
2 pulg. diam.	1	m	
Forro térmico para TEE, de:			
3/4" pulg. diam.	1	m	

1 pulg. diam.	1	m	
1 1/4" pulg. diam.	1	m	
1 1/2 pulg. diam.	1	m	
2 pulg. diam.	1	m	
Forro térmico para codo, de:			
3/4" pulg. diam.	1	m	
1 pulg. diam.	1	m	
1 1/4" pulg. diam.	1	m	
1 1/2 pulg. diam.	1	m	
2 pulg. diam.	1	m	

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO
Lámina de aluminio cal. 26 temple semiduro engargolado y remachado para forro aislante de tubería, de:			
1 pulg. diám.	1	m	
1 1/4 pulg. diám.	1	m	
1 1/2 pulg. diám.	1	m	
2 pulg. diám.	1	m	
2 1/2 pulg. diám.	1	m	
3 pulg. diám.	1	m	

IMPORTE TOTAL DE REFACCIONES	

Arq. Ana Jimena Arellano López
J.U.D. de Mantenimiento a Inmuebles
y Servicios

ANEXO 5
COSTOS



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 2023. DE ACUERDO A ANEXOS TECNICOS DEL 1 AL 4 (PARTIDAS 1, 2, 3, 4 y 5).

COSTOS PARTIDA 1

Partida	HOSPITAL	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
1	GENERAL XOCO	Dia	365	7,148.94	2,609,363.10
	GENERAL DR. ENRIQUE CABRERA	Dia	365	7,596.92	2,772,875.80
	GENERAL AJUSCO MEDIO	Dia	365	7,109.14	2,594,836.10
	GENERAL IZTAPALAPA	Dia	365	4,950.87	1,807,067.55
	GENERAL IZTAPALAPA SEGUNDA ETAPA	Dia	365	6,202.99	2,264,091.35
	GENERAL TLÁHUAC "LA TURBA"	Dia	365	7,622.23	2,782,113.95
	PEDIÁTRICO COYOACÁN	Dia	365	5,350.29	1,952,855.85
	PEDIÁTRICO TACUBAYA	Dia	365	5,448.59	1,988,735.35
	PEDIÁTRICO AZCAPOTZALCO	Dia	365	4,477.47	1,634,276.55
				SUMA	20,406,215.60
1	COSTO DEL CATALOGO DE REFACCIONES	Catalogo	1	8,739,497.05	8,739,497.05
				SUBTOTAL	29,145,712.65
				I.V.A.	4,663,314.02
				TOTAL	33,809,026.67

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 2023. DE ACUERDO A ANEXOS TECNICOS DEL 1 AL 4 (PARTIDAS 1, 2, 3, 4 y 5).

COSTOS PARTIDA 2

Partida	HOSPITAL	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
2	GENERAL DR. RUBÉN LEÑERO	Dia	365	5,552.72	2,026,742.80
	CLINICA DE SALUD INTEGRAL PARA PESONAS TRANS	Dia	365	3,398.00	1,240,270.00
	GENERAL BALBUENA	Dia	365	6,135.42	2,239,428.30
	MATERNO INFANTIL INGUARÁN	Dia	365	5,816.52	2,123,029.80
	PEDIÁTRICO LA VILLA	Dia	365	5,550.81	2,026,045.65
	PEDIÁTRICO MOCTEZUMA	Dia	365	5,298.85	1,934,080.25
	PEDIÁTRICO LEGARIA	Dia	365	5,312.97	1,939,234.05
				SUMA	13,528,830.85
2	COSTO DEL CATALOGO DE REFACCIONES	Catalogo	1	8,739,497.05	8,739,497.05
				SUBTOTAL	22,268,327.90
				I.V.A.	3,562,932.46
				TOTAL	25,831,260.36

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 2023. DE ACUERDO A ANEXOS TECNICOS DEL 1 AL 4 (PARTIDAS 1, 2, 3, 4 y 5).

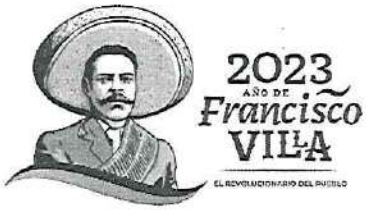
COSTOS PARTIDA 3

Partida	HOSPITAL	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
3	GENERAL DR. GREGORIO SALAS	Dia	365	4,676.56	1,706,944.40
	CLÍNICA HOSPITAL DE ESPECIALIDADES TOXICOLÓGICAS VENUSTIANO CARRANZA	Dia	365	2,044.86	746,373.90
	MATERNO PEDIÁTRICO XOCHIMILCO	Dia	365	4,823.25	1,760,486.25
	PEDIÁTRICO PERALVILLO	Dia	365	5,378.13	1,963,017.45
	MATERNO INFANTIL DR. NICOLÁS M. CEDILLO	Dia	365	4,421.87	1,613,982.55
	ALMACÉN GENERAL	Dia	365	1,323.22	482,975.30
				SUMA	8,273,779.85
3	COSTO DEL CATALOGO DE REFACCIONES	Catalogo	1	8,739,497.05	8,739,497.05
				SUBTOTAL	17,013,276.90
				I.V.A.	2,722,124.30
				TOTAL	19,735,401.20

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 2023. DE ACUERDO A ANEXOS TECNICOS DEL 1 AL 4 (PARTIDAS 1, 2, 3, 4 y 5).

COSTOS PARTIDA 4

Partida	HOSPITAL	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
4	GENERAL MILPA ALTA	Dia	365	5,252.11	1,917,020.15
	GENERAL TOPILEJO	Dia	365	6,261.11	2,285,305.15
	ESPECIALIDADES DR. BELISARIO DOMÍNGUEZ	Dia	365	6,769.73	2,470,951.45
	CLINIC. HOSP. EMILIANO ZAPATA	Dia	365	4,667.03	1,703,465.95
	PEDIÁTRICO SAN JUAN DE ARAGÓN	Dia	365	4,977.95	1,816,951.75
	MATERNO INFANTIL CUAUTEPEC	Dia	365	4,585.89	1,673,849.85
	MATERNO INFANTIL TLÁHUAC	Dia	365	5,288.56	1,930,324.40
	TORRE MEDICA TEPEPAN	Dia	365	4,966.07	1,812,615.55
	UNIDAD MEDICA TEMPORAL "LA PASTORA"	Dia	365	4,994.97	1,823,164.05
				SUMA	17,433,648.30
4	COSTO DEL CATALOGO DE REFACCIONES	Catalogo	1	8,739,497.05	8,739,497.05
				SUBTOTAL	26,173,145.35
				I.V.A.	4,187,703.26
				TOTAL	30,360,848.61



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 2023. DE ACUERDO A ANEXOS TECNICOS DEL 1 AL 4 (PARTIDAS 1, 2, 3, 4 y 5).

COSTOS PARTIDA 5

Partida	HOSPITAL	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Importe
5	PEDIÁTRICO IZTAPALAPA	Dia	365	5,329.98	1,945,442.70
	GENERAL LA VILLA	Dia	365	6,331.26	2,310,909.90
	PEDIÁTRICO IZTACALCO	Dia	365	4,874.52	1,779,199.80
	MATERNO INFANTIL MAGDALENA CONTRERAS	Dia	365	4,702.71	1,716,489.15
				SUMA	7,752,041.55
5	COSTO DEL CATALOGO DE REFACCIONES	Catalogo	1	8,739,497.05	8,739,497.05
				SUBTOTAL	16,491,538.60
				I.V.A.	2,638,646.18
				TOTAL	19,130,184.78



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 2023. DE ACUERDO A LOS ANEXOS TECNICOS.

PROPUESTA ECONOMICA

PARTIDA 1

PARTIDA	CLAVE SAICA	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL
1	3571-0001	SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS HOPITALES: GENERAL XOCO, GENERAL DR ENRIQUE CABRERA, GENERAL AJUSCO MEDIO, GENERAL IZTAPALAPA, GENERAL TLÁHUAC "LA TURBA", PEDIATRICO COYOACÁN, PEDIÁTRICO TACUBAYA, PEDIÁTRICO AZCAPOTZALCO.	SERVICIO INTEGRAL	1	20,406,215.60	20,406,215.60
		COSTO DEL CATALOGO DE REFACCIONES	CATALOGO	1	8,739,497.05	8,739,497.05
					SUMA	29,145,712.65

PARTIDA 2

PARTIDA	CLAVE SAICA	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL
2	3571-0001	SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS HOPITALES: GENERAL DR. RUBEN LEÑERO, CLINICA DE SALUD PARA PERSONAS TRANS, GENERAL BALBUENA, GENERAL VILLA, MATERNO INFANTIL INGUARAN, PEDIATRICO VILLA, PEDIATRICO MOCTEZUMA, PEDIATRICO LEGARIA.	SERVICIO INTEGRAL	1	13,528,830.85	13,528,830.85
		COSTO DEL CATALOGO DE REFACCIONES	CATALOGO	1	8,739,497.05	8,739,497.05
					SUMA	22,268,327.90

PARTIDA 3

PARTIDA	CLAVE SAICA	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL
3	3571-0001	SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS HOPITALES: GENERAL DR. GREGORIO SALAS, TOXICOLOGICO V. CARRANZA, M. PEDIATRICO XOCHIMILCO, PEDIATRICO PERALVILLO, M. INFANTIL NICOLAS M. CEDILLO, ALMACEN GENERAL.	SERVICIO INTEGRAL	1	8,273,779.85	8,273,779.85
		COSTO DEL CATALOGO DE REFACCIONES	CATALOGO	1	8,739,497.05	8,739,497.05
					SUMA	17,013,276.90

PARTIDA 4

PARTIDA	CLAVE SAICA	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL
4	3571-0001	SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS HOPITALES: GENERAL MILPA ALTA, GENERAL TOPILEJO, ESPS. DR. BELISARIO DOMINGUEZ, COMUNITARIO EMILIEANO ZAPATA, PEDIATRICO SAN JUAN DE ARAGÓN, M. INFANTIL CUAUTEPEC, M. INFANTIL TLÁHUAC, TORRE MEDICA TEPEPAN, U. MEDICA TEMP. "LA PASTORA".	SERVICIO INTEGRAL	1	17,433,648.30	17,433,648.30
		COSTO DEL CATALOGO DE REFACCIONES	CATALOGO	1	8,739,497.05	8,739,497.05
					SUMA	26,173,145.35

PARTIDA 5

PARTIDA	CLAVE SAICA	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL
5	3571-0001	SERVICIO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS HOPITALES: PEDIATRICO IZTAPALAPA, GENERAL VILLA, PEDIATRICO IZTACALCO, MATERNO INFANTIL MAGDALENA CONTRERAS	SERVICIO INTEGRAL	1	7,752,041.55	7,752,041.55
		COSTO DEL CATALOGO DE REFACCIONES	CATALOGO	1	8,739,497.05	8,739,497.05
					SUMA	16,491,538.60

SUBTOTAL	$	111,092,001.40
IVA 16%	$	17,774,720.22
TOTAL	$	128,866,721.62



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 2023. DE ACUERDO A LOS ANEXOS TECNICOS.

IMPORTE TOTAL DE LA PROPUESTA

(CIENTO VEINTE Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS VEINTE Y UN PESOS 62/100 M.N.)

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 MÉXICO. ASIMISMO NO SE ENCUENTRA EN LOS SUPUESTOS DE IMPEDIMENTO LEGALES, INHABILITADA O SANCIONADA POR LA CONTRALORÍA 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 CONFILCTO DE INTERESES, LOS SOCIOS, DIRECTIVOS, ACCIONISTAS, ADMINISTRADORES, COMISARIOS Y DEMAS PERSONAS 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 ULTIMO AÑO RELACION PERSONAL, PROFESIONAL, LABORAL, FAMILIAR O DE NEGOCIOS CON LAS PERSONAS SERVIDORAS PUBLICAS, MTRA. EMMA LUZ LOPEZ JUAREZ, DIRECTORA GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS; LIC. SERGIO MENESES HERNANDEZ, ENCARGADO DE LA DIRECCION DE RECURSOS MATERIALES, ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS; LIC. NANCY MOLINA MARTINEZ, ENCARGADA DE LA SUBDIRECCION DE RECURSOS MATERIALES; MTRO. RICARDO EMMANUEL NERIA RETIZ, JEFE DE LA UNIDAD DE COMPRAS Y CONTROL DE MATERIALES. LO ANTERIOR CON FUNDAMENTO EN EL LINEAMIENTO DECIMO TERCERO, FRACC. 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, ARTICULOS 39 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, 49, 59 Y 67 DE LA LEY DE RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS 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.



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 2023. DE ACUERDO A ANEXOS TECNICOS DEL 1 AL 4 (PARTIDAS 1, 2, 3, 4 y 5).

- 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".

- ESTA PROPUESTA ECONÓMICA TIENE UNA VIGENCIA MÍNIMA DE 90 (NOVENTA) DÍAS NATURALES A PARTIR DE LA FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA MISMA.

IMPORTE TOTAL DE LA PROPUESTA

(CIENTO VEINTE Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS VEINTE Y UN PESOS 62/100 M.N.)

PRESUPUESTO MÍNIMO A EJERCER	PRESUPUESTO MÁXIMO A EJERCER
$12,886,672.16	$128,866,721.62
(DOCE MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 16/100 M.N.)	(CIENTO VEINTE Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS VEINTE Y UN PESOS 62/100 M.N.)

CATALOGO DE PRECIOS DE LAS REFACCIONES PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE CASA DE MAQUINAS. ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2023.

CONCEPTO

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
1. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE SUBESTACION ELECTRICA PRIMARIA				
1.1 Acometida				
- Apartarrayos 25KV	Pza.	1	$ 3,164.18	$ 3,164.18
- Fusible para alta tensión 16/35A. 25 Kv.	Pza.	1	$ 4,061.37	$ 4,061.37
- Aislador 23 kv	Pza.	1	$ 3,376.46	$ 3,376.46
- Portafusibles	Pza.	1	$ 3,253.29	$ 3,253.29
- Juego de disparador interruptor alta tension.	Pza.	1	$ 6,557.24	$ 6,557.24
- Cable con aislamiento XLP para mediana tensión	m	1	$ 782.75	$ 782.75
- Conos de alivio mediana tensión.	Pza.	1	$ 3,204.36	$ 3,204.36
- Cuchilla seccionadora (desconectadora)	Jgo.	1	$ 40,072.03	$ 40,072.03
1.2 UPS Unidad ininterrumpible de energia				
-Tarjeta electrónica	Pza.	1	$ 35,650.00	$ 35,650.00
-Tarjeta electronica (Elementos de potencia)	Pza.	1	$ 40,772.03	$ 40,772.03
-Ventilador de enfriamiento	Pza.	1	$ 1,690.00	$ 1,690.00
-Display	Pza.	1	$ 18,679.00	$ 18,679.00
-Filtros	Pza.	1	$ 1,400.00	$ 1,400.00
			suma:	**$ 162,662.71**

CONCEPTO

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE SUBESTACION ELECTRICA SECUNDARIA				
2.1 Acometida				
- Apartarrayos 25KV.	Pza.	1	$ 3,164.18	$ 3,164.18
- Fusible para alta tensión 16/35A. 25 Kv.	Pza.	1	$ 4,061.37	$ 4,061.37
- Aislador 23 kv	Pza.	1	$ 3,376.46	$ 3,376.46
- Portafusibles	Pza.	1	$ 3,253.29	$ 3,253.29
- Juego de disparador interruptor alta tensión.	Pza.	1	$ 6,557.24	$ 6,557.24
- Transformador 23Kv, 220/127, 5 derivaciones, cap. 112.5 Kva.	Pza.	1	$ 218,552.88	$ 218,552.88
- Transformador 23Kv. 440-254, 5 derivaciones, capacidad 400 KVA	Pza.	1	$ 466,101.42	$ 466,101.42
- Cable con aislamiento XLP para mediana tensión.	m	1	$ 782.75	$ 782.75
- Conos de alivio mediana tensión.	Pza.	1	$ 3,204.36	$ 3,204.36
- Cuchilla seccionadora (desconectadora)	Jgo.	1	$ 40,072.03	$ 40,072.03
2.1 Tableros de Aislamiento				
-Transformador de 220/440 VAC	Pza.	1	$ 2,875.00	$ 2,875.00
-Control PLC	Pza.	1	$ 23,645.00	$ 23,645.00
-Interruptor termomagnético	Pza.	1	$ 3,204.36	$ 3,204.36
			suma:	**$ 778,850.34**

CONCEPTO

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
3. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA PLANTA DE EMERGENCIA				
Motor de combustión interna				
- Bomba para agua	Pza.	1	$ 8,122.73	$ 8,122.73
- Bomba de combustible	Pza.	1	$ 12,067.91	$ 12,067.91
- Rectificado de cabezas	Pza.	1	$ 3,755.61	$ 3,755.61
- Juego de camizas	Jgo.	1	$ 5,749.16	$ 5,749.16
- Juego de pistones	Jgo.	1	$ 6,498.71	$ 6,498.71
- Juego de metales	Jgo.	1	$ 4,629.21	$ 4,629.21

CATALOGO DE PRECIOS DE LAS REFACCIONES PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE CASA DE MAQUINAS, ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2023.

- Juego de anillos	Jgo.	1	$ 3,471.69	$	3,471.69
- Juego de juntas	Jgo.	1	$ 5,786.73	$	5,786.73
- Rectificado de inyectores	Pza.	1	$ 4,311.22	$	4,311.22
Marcha					
- Marcha 12 volts	Pza.	1	$ 4,647.55	$	4,647.55
- Marcha 24 volts	Pza.	1	$ 4,672.01	$	4,672.01
Unidad de calentamiento					
- Precalentador contermostato	Pza.	1	$ 3,007.80	$	3,007.80
- Radiador	Pza.	1	$ 30,461.56	$	30,461.56
- Juego de Diodos Unidad de generación	Pza.	1	$ 4,614.36	$	4,614.36
- Regulador de voltaje	Pza.	1	$ 5,716.84	$	5,716.84
Unidad de control					
- Unidad de transferencia	Pza.	1	$ 136,649.39	$	136,649.39
- Sensor de voltaje	Pza.	1	$ 5,132.40	$	5,132.40
- Sensor de falla de fases	Pza.	1	$ 5,132.40	$	5,132.40
- Protección de presión de aceite	Pza.	1	$ 2,457.44	$	2,457.44
- Protección de sobretemperatura	Pza.	1	$ 2,917.82	$	2,917.82
- Protección de fallas en intento de arranque (relevador)	Pza.	1	$ 2,418.12	$	2,418.12
			Suma:	$	**262,220.66**

CONCEPTO

3. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA PLANTA DE EMERGENCIA

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
Instrumentos de medición				
- Voltimetro	Pza.	1	$ 1,954.24	$ 1,954.24
- Bomba para agua	Pza.	1	$ 8,121.86	$ 8,121.86
- Frecuenciometro	Pza.	1	$ 1,894.84	$ 1,894.84
- Horometro	Pza.	1	$ 1,893.96	$ 1,893.96
- Termometro	Pza.	1	$ 1,893.96	$ 1,893.96
- Ventilador	Pza.	1	$ 15,198.02	$ 15,198.02
- Batería 27C.	Pza.	1	$ 3,130.11	$ 3,130.11
- Filtro de aceite.	Pza.	1	$ 840.40	$ 840.40
- Filtro de aire.	Pza.	1	$ 807.21	$ 807.21
- Filtro de combustible.	Pza.	1	$ 840.40	$ 840.40
- Terminal de batería.	Pza.	1	$ 48.92	$ 48.92
- Anticongelante.	Pza.	1	$ 123.18	$ 123.18
- Aceite para motor diésel.	Pza.	1	$ 102.21	$ 102.21
- Interruptor de transferencia.	Pza.	1	$ 16,326.71	$ 16,326.71
- Transferencia 200 AMP.	Pza.	1	$ 136,648.51	$ 136,648.51
- Contactor de transferencia.	Pza.	1	$ 22,194.68	$ 22,194.68
- Banda	Pza.	1	$ 567.84	$ 567.84
- Válvula de alimentación combustible.	Pza.	1	$ 197.43	$ 197.43
- Valvula para cristal de nivel.	Pza.	1	$ 1,194.21	$ 1,194.21
- Medidor de nivel.	Pza.	1	$ 2,174.39	$ 2,174.39
- Manguera de combustible.	Pza.	1	$ 461.26	$ 461.26
- Manguera de radiador.	Pza.	1	$ 736.44	$ 736.44
- Zapatas para cable.	Pza.	1	$ 7.86	$ 7.86
- Interruptor de encendido.	Pza.	1	$ 779.25	$ 779.25
- Display de control.	Pza.	1	$ 5,715.96	$ 5,715.96
			Suma:	$ **223,853.85**

CATALOGO DE PRECIOS DE LAS REFACCIONES PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE CASA DE MAQUINAS. ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2023.

CONCEPTO
4. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR DIESEL

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P.U	IMPORTE
Control de nivel				
- Diafragma o fuelle del MCDONELL	Pza.	1	$ 5,749.16	$ 5,749.16
- Interruptor de mercurio o microswitch	Pza.	1	$ 1,989.19	$ 1,989.19
- Porta interruptores de mercurio o microswitch	Pza.	1	$ 3,459.46	$ 3,459.46
- Flotador del control de nivel	Pza.	1	$ 3,393.06	$ 3,393.06
- Válvula de seguridad "Spence" de 1 ½ pulg. diám.	Pza.	1	$ 5,888.94	$ 5,888.94
- Columna de agua completa	Pza.	1	$ 30,436.22	$ 30,436.22
- Control programador de falla de agua	Pza.	1	$ 14,785.68	$ 14,785.68
Alimentación de combustible				
- Bomba de combustible	Pza.	1	$ 10,267.42	$ 10,267.42
- Fotocelda C-70	Pza.	1	$ 5,618.12	$ 5,618.12
- Control de flama programador	Pza.	1	$ 60,115.04	$ 60,115.04
- Transformador de ignición de 220/10,000 volts	Pza.	1	$ 4,658.91	$ 4,658.91
- Electrovalvula para combustible.	Pza.	1	$ 3,953.91	$ 3,953.91
Control de aire				
- Ventilador o turbina.	Pza.	1	$ 5,642.58	$ 5,642.58
- Modutrol de aire	Pza.	1	$ 13,097.01	$ 13,097.01
- Motor del ventilador 1/2 a 1 H.P.	Pza.	1	$ 5,131.53	$ 5,131.53
- Sensor de flujo de aire	Pza.	1	$ 3,277.75	$ 3,277.75
- Presu rector	Pza.	1	$ 3,245.00	$ 3,245.00
Cuerpo y chimenea				
- Válvula 150 Lb., de 3 pulg. diam. de descarga de vapor brida	Pza.	1	$ 7,182.74	$ 7,182.74
- Válvula 150 Lb., de retencion de 3" de descarga de vapor brida	Pza.	1	$ 7,125.08	$ 7,125.08
- Chimenea con deshollinador.	Pza.	1	$ 22,157.99	$ 22,157.99
- Trampa de cubeta invertida 3/4".	Pza.	1	$ 3,277.75	$ 3,277.75
- Termómetro caratula 5" escala 50 a 500 ºC	Pza.	1	$ 1,630.14	$ 1,630.14
Lineas de purga				
- Válvula de cierre rapido de 1½" para purga de fondo.	Pza.	1	$ 3,269.88	$ 3,269.88
- Valvula de globo 11/2" prob. a 300 lb/pulg2 para purga de fondo	Pza.	1	$ 3,829.86	$ 3,829.86
- Válvula de globo 1" para purga de control de nivel.	Pza.	1	$ 3,500.52	$ 3,500.52
- Válvula de globo ½ pulg. diám. para venteo	Pza.	1	$ 1,733.22	$ 1,733.22
			Suma:	**$ 234,416.16**

CONCEPTO
4. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR DIESEL

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
Cabezal y lineas de distribución de vapor				
- Válvula compuerta bridada de 3 pulg. diám. Prob. 300 Lb/pulg2	Pza.	1	$ 7,536.55	$ 7,536.55
- Válvula compuerta bridada de 2 pulg. diam. Prob. 300 Lb/pulg2	Pza.	1	$ 7,180.74	$ 7,180.74
- Tubo Flux 1 1/2 a 2 1/2	Pza.	1	$ 1,636.25	$ 1,636.25
Alimentación eléctrica				
- Interruptor termomagnético de 3 x 50 amp.	Pza.	1	$ 1,383.78	$ 1,383.78
- Arrancador magnético de 3 H.P. a 7.5 H.P.	Pza.	1	$ 3,228.83	$ 3,228.83
- Presostato.	Pza.	1	$ 7,948.89	$ 7,948.89
- Válvulas angulares 5/8" diám.	Jgo.	1	$ 1,194.21	$ 1,194.21
- Filtro de combustible.	Pza.	1	$ 1,333.99	$ 1,333.99
- Válvula roscable vapor 2" diam.	Pza.	1	$ 3,207.86	$ 3,207.86
- Niple fierro negro 1 1/4" diám.	Pza.	1	$ 102.21	$ 102.21
- Niple fierro negro 2" diám.	Pza.	1	$ 138.03	$ 138.03
- Display de programador.	Pza.	1	$ 12,479.38	$ 12,479.38
- Ampliador de flama.	Pza.	1	$ 9,620.96	$ 9,620.96
- Grifos de prueba 1/2" diám.	Pza.	1	$ 489.22	$ 489.22
- Manómetro de presión.	Pza.	1	$ 511.06	$ 511.06
			Suma:	**$ 57,991.96**



CATALOGO DE PRECIOS DE LAS REFACCIONES PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE CASA DE MAQUINAS. ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2023.

CONCEPTO
5. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE AGUA

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
Domo separador de vapor				
- Válvula globo 300 SWP bronce de ¼ pulg. diám. para deshollinar	Pza.	1	$ 1,917.55	$ 1,917.55
- Válvula de seguridad de 1 ¼ pulg. diám.	Pza.	1	$ 4,116.40	$ 4,116.40
- Válvula de globo 150 SWP, bronce ¼" para toma (muestras)	Pza.	1	$ 914.66	$ 914.66
- Válvula compuerta roscable de 1" línea descarga de condensados	Pza.	1	$ 2,051.21	$ 2,051.21
- Válvula bronce de ¼" para dren del separador de vapor 300 lb	Pza.	1	$ 1,916.68	$ 1,916.68
- Trampa de vapor "Sarco" tipo cubeta invertida de 1 pulg.	Pza.	1	$ 6,716.24	$ 6,716.24
- Purga automática completa	Pza.	1	$ 7,934.04	$ 7,934.04
- Control programador completo RA-890	Pza.	1	$ 60,115.04	$ 60,115.04
Bomba de alimentación de agua				
- Válvula de compuerta de 2" de admisión y descarga bridada	Pza.	1	$ 3,718.04	$ 3,718.04
- Amortiguadores de admisión	Pza.	1	$ 4,087.57	$ 4,087.57
- Amortiguadores de descarga	Pza.	1	$ 4,087.57	$ 4,087.57
- Válvula angular de alivio ¾ pulg. diám. Para bomba	Pza.	1	$ 1,921.05	$ 1,921.05
- Válvula globo bronce de ¼ pulg. diám.	Pza.	1	$ 914.66	$ 914.66
- Válvula globo bronce de 1" en línea de alimentación de agua	Pza.	1	$ 2,051.21	$ 2,051.21
- Manómetro "Clayton" carátula de 2 ½" ent. Lat. ¼ de 0-27 kg/cm2	Pza.	1	$ 3,650.77	$ 3,650.77
- Válvula solenoide de ½ pulg. diam.	Pza.	1	$ 2,558.77	$ 2,558.77
Circuito de alimentación de combustible y encendido				
- Manómetro "Clayton" carát. 2 ½" esc. 0 - 21 kg/cm2 parte K-15668	Pza.	1	$ 3,650.77	$ 3,650.77
- Válvula angular de 1/8 pulg. diám. parte K-3190	Pza.	1	$ 914.66	$ 914.66
- Interruptor de presión part. K-3435	Pza.	1	$ 6,103.84	$ 6,103.84
- Válvula reguladora de combustible de 3/8 parte K 17775	Pza.	1	$ 7,008.02	$ 7,008.02
			Suma:	$ **126,348.75**

CONCEPTO
5. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE AGUA

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
- Bomba de combustible	Pza.	1	$ 14,031.76	$ 14,031.76
- Válvula angular 1/8	Pza.	1	$ 914.66	$ 914.66
- Válvula solenoide parte m 1479 ½" diam.	Pza.	1	$ 2,558.77	$ 2,558.77
- Foto celda	Pza.	1	$ 3,679.60	$ 3,679.60
- Transformador de ignición	Pza.	1	$ 4,983.01	$ 4,983.01
- Interruptor de presión o presostato	Pza.	1	$ 6,103.84	$ 6,103.84
Alimentación de aire				
- Solenoide	Pza.	1	$ 2,558.77	$ 2,558.77
- Turbina con mamelon	Pza.	1	$ 26,673.63	$ 26,673.63

CATALOGO DE PRECIOS DE LAS REFACCIONES PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE CASA DE MAQUINAS. ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2023.

Unidad de calentamiento						
- Temporizador	Pza.	1	$	4,013.32	$	4,013.32
- Control auxiliar de temperatura	Pza.	1	$	3,726.78	$	3,726.78
- Estación de botones	Pza.	1	$	1,780.40	$	1,780.40
- Serpentin completo	Pza.	1	$	292,112.62	$	292,112.62
- Cincho de seguridad con sensitivo de próximidad	Pza.	1	$	2,923.94	$	2,923.94
- Juego de asiento, disco, empaque y resortes.	Jgo	1	$	2,958.88	$	2,958.88
- Discos	Pza.	1	$	2,841.82	$	2,841.82
- Asientos	Pza.	1	$	2,841.82	$	2,841.82
- Manguera	Pza.	1	$	1,630.14	$	1,630.14
- Resortes	Pza.	1	$	2,841.82	$	2,841.82
- Dafragma	Pza.	1	$	2,841.82	$	2,841.82
- Motor	Pza.	1	$	22,215.65	$	22,215.65
- Ventilador	Pza.	1	$	26,673.63	$	26,673.63
- Banda	Pza.	1	$	287.41	$	287.41
- "Pan Cake" seccion de serpentin	Pza.	1	$	9,850.00	$	9,850.00
				Suma:	$	**441,044.09**

CONCEPTO

6. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD		P.U.		IMPORTE
Control de nivel						
- Diafragma	Pza.	1	$	5,749.16	$	5,749.16
- Microswitch	Pza.	1	$	1,989.19	$	1,989.19
- Flotador del control de nivel	Pza.	1	$	3,393.06	$	3,393.06
- Válvulas angulares de 5/8 pulg.	Pza.	1	$	1,194.21	$	1,194.21
- Columna de agua completa.	Pza.	1	$	30,436.22	$	30,436.22
Accesorios						
- Presostato	Pza.	1	$	7,948.89	$	7,948.89
- Válvula de seguridad "Spence" de 1 ½ pulg. diám.	Pza.	1	$	5,888.94	$	5,888.94
Alimentación de combustible						
- Regulador alta presion de Ø 1/2" Fisher Delta	Pza.	1	$	7,371.44	$	7,371.44
- Regulador baja presion de Ø 2"	Pza.	1	$	24,415.37	$	24,415.37
- Valvula actuadora Ø 2"	Pza.	1	$	16,334.57	$	16,334.57
- Válvula solenoide Ø 1/2"	Pza.	1	$	10,403.70	$	10,403.70
- Control de flama programador	Pza.	1	$	60,115.04	$	60,115.04
- Transformador de ignicion de 220/10,000 volts	Pza.	1	$	4,629.21	$	4,629.21

CATALOGO DE PRECIOS DE LAS REFACCIONES PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE CASA DE MAQUINAS. ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2023.

control de aire						
- Ventilador	Pza.	1	$	5,642.58	$	5,642.58
- Modutrol	Pza.	1	$	13,097.01	$	13,097.01
- Motor del ventilador 1/2 HP - 1 HP	Pza.	1	$	5,131.53	$	5,131.53
Cuerpo y chimenea						
- Válvula 150 Lb., de 3 pulg. diam. de descarga de vapor	Pza.	1	$	7,182.74	$	7,182.74
- Válvula 150 Lb., de retención de 3" de descarga de vapor	Pza.	1	$	7,125.08	$	7,125.08
- Chimenea con deshollinador.	Pza.	1	$	22,157.99	$	22,157.99
- Trampa de cubera invertida 3/4".	Pza.	1	$	3,277.75	$	3,277.75
- Termómetro caratula 5" escala 50 a 500 ºC	Pza.	1	$	1,630.14	$	1,630.14
				Suma:	**$**	**245,113.82**

CONCEPTO
6. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE GENERADORES DE VAPOR TUBOS DE HUMO QUEMADOR GAS

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD		P.U.		IMPORTE
Lineas de purga						
- Válvula de cierre rápido de 1½" para purga de fondo a 300 Lb/pulg2	Pza.	1	$	3,500.52	$	3,500.52
- Válvula de globo 11/2" a 300 lb/pulg2 para purga de fondo	Pza.	1	$	3,829.86	$	3,829.86
- Válvula de globo ¼" para purga de control de nivel a 300 Lb/pulg2	Pza.	1	$	2,018.02	$	2,018.02
- Válvula de globo ½ pulg. diám. para venteo	Pza.	1	$	1,733.22	$	1,733.22
Cabezal y lineas de distribución de vapor						
- Válvula compuerta bridada de 3 pulg. diám. Prob. 300 Lb/pulg2	Pza.	1	$	7,536.55	$	7,536.55
- Válvula compuerta bridada de 2 pulg. diam. Prob. 300 Lb/pulg2	Pza.	1	$	7,182.74	$	7,182.74
- Tubo Flux 1 1/2 a 2 1/2	Pza.	1	$	1,636.25	$	1,636.25
Alimentación eléctrica						
- Interruptor termomagnetico de 3 x 50 amp.	Pza.	1	$	1,383.78	$	1,383.78
- Arrancador magnético de 3 H.P. a 7.5 H.P.	Pza.	1	$	3,228.83	$	3,228.83
- Presóstato.	Pza.	1	$	7,948.89	$	7,948.89
- Grifos de prueba de 1/2" de diám.	Pza.	1	$	489.22	$	489.22
- Válvulas angulares 5/8" diám.	Jgo.	1	$	1,194.21	$	1,194.21
- Válvula roscable vapor 2" diám.	Pza.	1	$	3,207.86	$	3,207.86
- Niple fierro negro 1 1/4" diám.	Pza.	1	$	102.21	$	102.21
- Niple fierro negro 2" diám.	Pza.	1	$	138.03	$	138.03
- Display de programador.	Pza.	1	$	12,479.38	$	12,479.38
- Amplificador de flama.	Pza.	1	$	9,620.96	$	9,620.96
- Regulador de gas 1 1/4 a 2" diám.	Pza.	1	$	24,415.37	$	24,415.37
- Manómetro de presión.	Pza.	1	$	511.06	$	511.06
			suma:		**$**	**92,156.96**

CONCEPTO
7. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE CALENTADOR DE AGUA CALIENTE QUEMADOR GAS

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD		P.U.		IMPORTE
Accesorios						
- Acuastato	Pza.	1	$	3,204.36	$	3,204.36
- Válvula de seguridad "Spence" de 1 ½ pulg. diám.	Pza.	1	$	5,888.94	$	5,888.94
Alimentación de combustible						
- Regulador alta presion de Ø 1/2"	Pza.	1	$	7,371.44	$	7,371.44
- Regulador baja presion de Ø 2"	Pza.	1	$	24,415.37	$	24,415.37
- Valvula actuadora Ø 2"	Pza.	1	$	16,334.57	$	16,334.57
- Válvula solenoide Ø 1/2"	Pza.	1	$	10,403.70	$	10,403.70
- Control de flama programador	Pza.	1	$	60,115.04	$	60,115.04
- Transformador de ignición de 220/10,000 volts	Pza.	1	$	4,629.21	$	4,629.21
control de aire						
- Ventilador	Pza.	1	$	5,642.58	$	5,642.58
- Modutrol	Pza.	1	$	13,097.01	$	13,097.01
- Motor del ventilador.	Pza.	1	$	5,131.53	$	5,131.53

CATALOGO DE PRECIOS DE LAS REFACCIONES PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE CASA DE MAQUINAS. ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2023.

Cuerpo y chimenea						
- Chimenea con deshollinador 20"/30"	Pza.	1	$	22,157.99	$	22,157.99
Líneas de purga						
- Válvula de cierre rápido de 1½" para purga de fondo prob. a 300 Lb.	Pza.	1	$	3,500.52	$	3,500.52
- Válvula de globo 11/2" prob. a 300 lb para purga de fondo	Pza.	1	$	3,829.86	$	3,829.86
- Válvula de globo ¼" para purga de control de nivel prob. a 300 Lb.	Pza.	1	$	2,018.02	$	2,018.02
- Válvula de globo ½ pulg. diám. para venteo	Pza.	1	$	1,733.22	$	1,733.22
				Suma:	$	**189,473.36**

CONCEPTO

8. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE RETORNO DE CONDENSADOS Y DE DOSIFICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD		P.U.		IMPORTE
Retorno de condensados						
- Válvulas globo de 1 ½" (succión y descarga bombas)	Pza.	1	$	3,829.86	$	3,829.86
- Válvula globo de ½ pulg. prob. a 150 Lb/pulg2 (agua repuesto)	Pza.	1	$	3,829.86	$	3,829.86
- Filtro "y" de 1 ½	Pza.	1	$	2,676.71	$	2,676.71
- Tanque Horizontal 500-700 Lts. Con patas y base	Pza.	1	$	62,455.41	$	62,455.41
- Control de nivel de ¼ pulg. diám. MC DONNEL completo.	Pza	1	$	38,632.34	$	38,632.34
- Válvulas de retención de 1 ½ pulg. diám. prob. a 150 lb/pulg2	Pza.	1	$	3,006.06	$	3,006.06
- Control de nivel tipo WARRICK	Pza.	1	$	14,785.68	$	14,785.68
- Motor de motobomba de 3 a 5 H.P.	Pza.	1	$	8,006.54	$	8,006.54
- Bomba de inyección 2 pasos 12 Kg/cm2	Pza.	1	$	18,813.85	$	18,813.85
- Interruptor termomagnetico "Square d" de 3 x 30 amp.	Pza.	1	$	1,383.78	$	1,383.78
- Arrancador magnético de 3 a 5 H.P.	Pza.	1	$	3,228.83	$	3,228.83
- Manguera flexible 1 1/2" diám.	Pza.	1	$	2,644.39	$	2,644.39
- Soldadura en placa de tanque	Pza.	1	$	3,039.25	$	3,039.25
- Válvulas angulares 5/8" diám.	Jgo.	1	$	1,194.21	$	1,194.21
				Suma:	$	**167,526.77**

CONCEPTO

9. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE DIESEL

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD		P.U.		IMPORTE
Tanque						
- Válvulas angulares acero al carbón de 5/8 pulg.	Pza.	1	$	1,194.21	$	1,194.21
- Valvula globo de ½ pulg.	Pza.	1	$	1,733.22	$	1,733.22
- Valvula globo 2" diametro 150 lb WOG	Pza.	1	$	4,222.98	$	4,222.98
- Check 2 diametro 150 lb WOG	Pza.	1	$	4,332.18	$	4,332.18
- Adecuación de dique de contención que no cumpla Norma	Pza.	1	$	19,755.00	$	19,755.00
				Suma:	$	**31,237.59**

CONCEPTO

10. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ALMACEN Y DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE GAS

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD		P.U.		IMPORTE
Tanque						
- Valvula de globo 300 lbs. Ø 1 1/4 pulg. WOS	Pza.	1	$	2,981.60	$	2,981.60
- Valvula check - lock	Pza.	1	$	3,006.06	$	3,006.06

CATALOGO DE PRECIOS DE LAS REFACCIONES PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE CASA DE MAQUINAS. ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2023.

- Válvula de servicio esfera 300 lb WOG 1" diam.	Pza.	1	$	2,676.71	$	2,676.71
- Regulador de presión.	Pza.	1	$	5,749.16	$	5,749.16
- Manómetro cart. 2" de diám.	Pza.	1	$	511.06	$	511.06
- Sifon 1/4	Pza.	1	$	189.57	$	189.57
- Válvula de aguja	Pza.	1	$	458.64	$	458.64
- Válvula de alivio	Pza.	1	$	2,841.82	$	2,841.82
- Medidor de nivel.	Pza.	1	$	2,108.00	$	2,108.00
				Suma:	$	**20,522.62**

CONCEPTO

11. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HIDRONEUMATICO

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD		P.U.		IMPORTE
Lineas						
- Válvula de retención de 1 ½ pulg. Diám 125 lb.	Pza.	1	$	1,472.02	$	1,472.02
- Válvula compuerta 1 ½ pulg. diám. prob. a 125 Lb/pulg.2	Pza.	1	$	2,649.63	$	2,649.63
- Válvula de flotador de 2 pulg. Diám con varilla.	Pza.	1	$	3,098.66	$	3,098.66
- Válvula de pie de 2 pulg. Diám de bronce.	Pza.	1	$	2,578.87	$	2,578.87
- Válvula compuerta de 2 ½ pulg. Diám 125 lb	Pza.	1	$	2,884.63	$	2,884.63
- Válvula retención de 2 ½ pulg. Diám 125 lb	Pza.	1	$	2,649.63	$	2,649.63
- Válvula de aguja de acero al carbón de ¼ pulg. diám.	Pza.	1	$	458.64	$	458.64
- Columna de agua de 1 1/2-2 pulg. de diametro.	Pza.	1	$	3,801.03	$	3,801.03
Bombas						
- Bomba Horizontal 3 HP CDT=40m	Pza.	1	$	6,088.99	$	6,088.99
- Bomba Horizontal 5 HP CDT=40m	Pza.	1	$	7,734.85	$	7,734.85
- Bomba Horizontal 7.5 HP CDT=40m	Pza.	1	$	10,289.26	$	10,289.26
- Bomba Horizontal 10 HP CDT=40m	Pza.	1	$	14,811.89	$	14,811.89
- Tanque Hidroneumatico con membrana intercambiable de 450 Lts.	Pza.	1	$	19,090.78	$	19,090.78
Compresor						
- Cabeza de compresión 1/2 HP - 3/4 HP	Pza.	1	$	2,875.02	$	2,875.02
Tanque						
- Válvula de seguridad 1/2" Cal. 3.5	Pza.	1	$	1,824.08	$	1,824.08
- Interruptor de presión	Pza.	1	$	1,453.67	$	1,453.67
Control eléctrico						
- Alternador electrónico 2 bombas más compresor.	Pza.	1	$	3,709.31	$	3,709.31
- Arrancador termomagnetico 3 HP.	Pza.	1	$	1,733.22	$	1,733.22
- Arrancador termomagnetico 5 HP.	Pza.	1	$	1,841.55	$	1,841.55
- Arrancador termomagnetico 7.5 HP.	Pza.	1	$	2,101.88	$	2,101.88
- Arrancador termomagnetico 10 HP.	Pza.	1	$	2,595.47	$	2,595.47
- Niple galvanizado 2" de diám.	Pza.	1	$	87.36	$	87.36
- Manómetro.	Pza.	1	$	304.89	$	304.89
- Válvula de agua.	Pza.	1	$	458.84	$	458.84
- Válvula de cristal de nivel.	Jgo.	1	$	427.19	$	427.19

CATALOGO DE PRECIOS DE LAS REFACCIONES PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE CASA DE MAQUINAS. ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2023.

- Selector auto-fuera-manual.	Pza.	1	$	427.19	$	427.19
- Soldadura eléctrica cuerpo de tanque.	Pza.	1	$	3,039.25	$	3,039.25
- Mantenimiento correctivo a sistema de filtrado de osmosis inversa en casa de máquinas (suministro e instalación de sistema de osmosis inversa 120 galones por hora que incluye sistema de bombeo (hidroneumatico), deposito de agua filtrada y linea de distribución).	Servicio	1	$	264,741.86	$	264,741.86
				Suma:	$	365,229.66

CONCEPTO
12. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AGUA CALIENTE

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD		P.U.		IMPORTE
Cuadro de regulación de temperatura"						
- Válvula globo 125 lb 1 pulg. diám.	Pza.	1	$	1,058.80	$	1,058.80
- Válvula acero al carbón ¼ pulg. Diám aguja.	Pza.	1	$	458.64	$	458.64
- Intercambiador de calor 5000 Lts. tubos de 3/4 y 1.2 m de longitud con espejo	Pza.	1	$	65,037.77	$	65,037.77
- Filtro "Y" de Acero al carbón 1 pulg. diám.	Pza.	1	$	745.18	$	745.18
- Trampa cubeta invertida 1" diam.	Pza.	1	$	3,907.61	$	3,907.61
- Regulador de temperatura completo 1" diam.	Pza.	1	$	32,726.80	$	32,726.80
Dren de condensados del intercambiador de calor						
- Válvula globo Waltworth ¾ pulg probada a 200 Lb/pulg 2	Pza.	1	$	1,769.04	$	1,769.04
- Filtro "Y" acero al carbón ¾ diám.	Pza.	1	$	672.67	$	672.67
Tanque						
- Válvulas de compuerta Waltwoth de 1 ½" (alimentación, descarga, purga y retorno)	Pza.	1	$	2,649.63	$	2,649.63
- Tanque completo 5000 Lts., con forro y silletas metálicas para 3.5 Kg/ cm2	Pza.	1	$	109,224.46	$	109,224.46
- Eliminadora de aire 1/2" diam.	Pza.	1	$	3,538.95	$	3,538.95
- Valvula de seguridad de 1 1/4 pulg. de diám.	Pza.	1	$	3,801.03	$	3,801.03
- Intercambiador de calor externo	m	1	$	259,842.00	$	259,842.00
				Suma:	$	485,432.58

CONCEPTO
12. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AGUA CALIENTE

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD		P.U.		IMPORTE
Equipo de recirculacion						
- Acuastato "johonson control"	Pza.	1	$	2,919.57	$	2,919.57
- Interruptor termomagnetico "Square d" 10 amp.	Pza.	1	$	915.53	$	915.53
- Bomba recirculadora de 1/4 H.P. 127 V. 60 Hz.	Pza.	1	$	4,878.18	$	4,878.18
- Termómetro caratula 3" de 0-150 ºC.	Pza.	1	$	1,338.36	$	1,338.36
- Niple fierro negro 2" de diam.	Pza.	1	$	93.48	$	93.48
- Manómetro	Pza.	1	$	511.93	$	511.93
- Niple fierro negro 1" de diám.	Pza.	1	$	62.03	$	62.03
- Soldadura electrica cuerpo de tanque.	Pza	1	$	1,810.10	$	1,810.10
				Suma:	$	12,529.18

CONCEPTO
14. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA CONTRA INCENDIO

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD		P.U.		IMPORTE
Motor de combustión interna gasolina o diesel						
- Control de arranque	Pza.	1	$	3,350.26	$	3,350.26
- Marcha Completa 12 Volts	Pza.	1	$	6,873.48	$	6,873.48
- Cargador de baterías 12 Volts	Pza.	1	$	1,643.24	$	1,643.24



CATALOGO DE PRECIOS DE LAS REFACCIONES PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE CASA DE MAQUINAS. ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2023.

Bomba						
- Motobomba completa 19 HP	Pza.	1	$	148,123.25	$	148,123.25
- Manómetro 2½" carátula ent. lateral ¼" esc 0-11 kg/cm2	Pza.	1	$	304.89	$	304.89
Líneas hidráulicas						
- Válvulas de compuerta 2 pulg. Diám 150 lb	Pza.	1	$	2,830.46	$	2,830.46
- Filtro "Y" 2 pulg. Diám 150 lb	Pza.	1	$	1,643.24	$	1,643.24
- Válvulas de retención 2 pulg. Diám 150 lb	Pza.	1	$	2,649.63	$	2,649.63
- Columna de agua de 2 pulg. de diam cobre tipo M	Pza.	1	$	4,797.81	$	4,797.81
- Válvula de pie de 2 pulg. de diam bronce	Pza.	1	$	2,578.87	$	2,578.87
Motobombas eléctricas						
- Motobomba piloto 2 H.P. 12 Kg/cm2	Pza.	1	$	5,821.67	$	5,821.67
- Motobomba Principal 10-15 HP 7 Kg/cm2	Pza.	1	$	17,737.57	$	17,737.57
- Arrancador 10-15 HP 220V	Pza.	1	$	4,278.89	$	4,278.89
- Arrancador 2 HP 220V	Pza.	1	$	1,733.22	$	1,733.22
- Manómetro 2 ½" diám. Carát. Ent. lateral ¼" Escala 0-11 Kg./cm2	Pza.	1	$	304.89	$	304.89
Control						
- Programador electrónico para bomba electrica	Pza.	1	$	2,668.85	$	2,668.85
- Presostato	Pza.	1	$	1,453.67	$	1,453.67
- Manómetro carátula de 2 ½" diam. Ent. Lat. de ¼" Esc. 0 a 11 Kg/cm2.	Pza.	1	$	304.89	$	304.89
- Válvula de aguja.	Pza.	1	$	279.55	$	279.55
- Selector auto-fuerza-manual.	Pza.	1	$	256.84	$	256.84
- Cables de bateria.	Pza.	1	$	385.26	$	385.26
- Bateria.	Pza.	1	$	1,195.08	$	1,195.08
				Suma:	$	**211,215.51**

CATALOGO DE PRECIOS DE LAS REFACCIONES PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE CASA DE MAQUINAS. ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2023.

CONCEPTO
15. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE RED DE RIEGO

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD		P.U.		IMPORTE
Bomba						
- Bomba completa 1/2 HP 127 Volts 60 Hz	Pza.	1	$	2,673.22	$	2,673.22
- Bomba completa 3/4 HP 127 Volts 60 Hz	Pza.	1	$	3,125.74	$	3,125.74
Lineas						
- Válvula de pie 1 ½ pulg. diam.	Pza.	1	$	1,513.08	$	1,513.08
- Manometro "Metron" carátula de 2 ½ pulg. diam. escala de 0 a 7 kg/cm2 Entrada lateral de ¼	Pza.	1	$	304.89	$	304.89
- Válvula de aguja de acero al carbón de ¾ pulg. diam.	Pza.	1	$	458.64	$	458.64
- Válvula compuerta de 1 pulg. diam. roscable prob. a 150 Lb/pulg.2	Pza.	1	$	1,701.77	$	1,701.77
- Columna de agua de 1 ½ pulg. de diám. PVC, Ced. 80	Pza.	1	$	2,457.44	$	2,457.44
- Válvula de retención de 1 pulg. diam. roscable	Pza.	1	$	1,190.72	$	1,190.72
Controles						
- Arrancador magnético 1/2 HP 127 Volts 60 Hz	Pza.	1	$	1,310.40	$	1,310.40
- Arrancador magnetico 3/4 HP 127 Volts 60 Hz	Pza.	1	$	1,310.40	$	1,310.40
				Suma:	$	**16,046.30**

CONCEPTO
16. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD		P.U.		IMPORTE
Lineas de Hidroneumatico de la Planta						
- Valvula de retencion de 1 ½ pulg. diám.	Pza.	1	$	1,472.02	$	1,472.02
- Válvula compuerta 1 ½ pulg. diám. prob. a 150 lb/pulg.2	Pza.	1	$	2,649.63	$	2,649.63
- Valvula de flotador de 2 pulg. diám. Con flotador y varilla	Pza.	1	$	3,098.66	$	3,098.66
- Válvula de pie de 2 pulg. diám.	Pza.	1	$	2,578.87	$	2,578.87
- Válvula compuerta de 2 ½ pulg. Diám 125 lb.	Pza.	1	$	2,884.63	$	2,884.63
- Válvula retención de 2 ½ pulg. Diám 125 lb.	Pza.	1	$	2,649.63	$	2,649.63
- Válvula de aguja de acero al carbón de ¼ pulg. diám.	Pza.	1	$	458.64	$	458.64
Bombas Sumergibles						
- Flotador Electronico	Pza.	1	$	520.67	$	520.67
- Motobomba sumergible de 1.5 hp.	Pza.	1	$	10,449.13	$	10,449.13
- Válvulas de seccionamiento de 2" en PVC.	Pza.	1	$	924.27	$	924.27
- Jaula de Retención de partículas suspendidas.	Pza.	1	$	2,281.84	$	2,281.84
Tablero de control de motobombas						
- Control Alternador - simultanizador. 5 HP 2 bombas	Pza.	1	$	5,724.70	$	5,724.70
- Arrancadores Magneticos 3 - 5 HP	Pza.	1	$	3,146.71	$	3,146.71
- Interruptores termomagneticos 10 - 50 AMP	Pza.	1	$	1,359.32	$	1,359.32
Sistema de Filtrado						
- Lampara ultravioleta	Pza.	1	$	13,162.53	$	13,162.53
- Bomba del sistema de filtrado 3-5 HP	Pza.	1	$	14,793.54	$	14,793.54
- Válvulas de seccionamiento 2" PVC	Pza.	1	$	924.27	$	924.27
- Válvula multiple electronica	Pza.	1	$	16,371.26	$	16,371.26
				Suma:	$	**85,450.32**

CATALOGO DE PRECIOS DE LAS REFACCIONES PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE CASA DE MAQUINAS. ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2023.

CONCEPTO

16. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
Control eléctrico del Hidroneumatico de la Planta				
- Alternador electrónico para 2 bombas	Pza.	1	$ 5,724.70	$ 5,724.70
- Arrancador magnético 3-5 HP	Pza	1	$ 3,146.71	$ 3,146.71
- Motobomba de 3 HP	Jgo.	1	$ 10,196.66	$ 10,196.66
- Motobomba de 5 HP	Jgo.	1	$ 11,168.98	$ 11,168.98
- Tanque con membrana intercambiable de 450Lts.	Pza.	1	$ 19,090.78	$ 19,090.78
Sistema de Oxigenación				
- Aeradores o borboteadores	Pza.	1	$ 3,781.81	$ 3,781.81
- Ventilador	Pza.	1	$ 10,420.30	$ 10,420.30
- Compresores 5 HP 440/220V	Pza.	1	$ 33,068.38	$ 33,068.38
- Válvulas de seccionamiento 1 1/2-2" PVC	Pza.	1	$ 924.27	$ 924.27
- Arrancador de 3-5 HP	Pza.	1	$ 3,146.71	$ 3,146.71
- Alternador de aerador de 3-5 HP.	Pza.	1	$ 5,724.70	$ 5,724.70
- Tubo PVC hidráulico 2" diám.	m	1	$ 393.99	$ 393.99
- Conexiones PVC hidráulico 2" diám.	Pza.	1	$ 322.36	$ 322.36
			Suma:	$ **107,110.35**

CONCEPTO

17. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION DE VAPOR A LAVANDERIA

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
Material de consumo				
- Tubo negro de acero al carbon de Ø 2 pulg. Ced. 40	m	1	$ 1,008.13	$ 1,008.13
- Válvula compuerta 150 lbs. Ø 2 pulg.	Pza.	1	$ 3,430.63	$ 3,430.63
- Manguera tramada de acero inoxidable de Ø 2 pulg x 1m	Pza.	1	$ 2,380.56	$ 2,380.56
- Tubo negro de acero al carbon de Ø 1,1/2" pulg. Ced. 40	m	1	$ 992.41	$ 992.41
- Válvula compuerta 150 lbs. Ø 1,1/2" pulg.	Pza.	1	$ 2,649.63	$ 2,649.63
- Manguera tramada de acero inoxidable de Ø 1,1/2 pulg x 1m	Pza.	1	$ 2,297.57	$ 2,297.57
- Trampa de vapor TD-25 de 1/2 pulg.	Pza.	1	$ 4,465.84	$ 4,465.84
- Filtro de vapor acero al carbón de 1/2 Diam.	Pza.	1	$ 672.67	$ 672.67
- Eliminadora de aire 1/2" Diam.	Pza.	1	$ 3,538.95	$ 3,538.95
			Suma:	$ **21,436.39**

CATALOGO DE PRECIOS DE LAS REFACCIONES PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE CASA DE MAQUINAS. ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2023.

CONCEPTO

18. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION DE VAPOR A CEYE

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
Material de consumo				
- Tubo negro de acero al carbon de Ø 1 1/2 pulg. Ced. 40	m	1	$ 975.81	$ 975.81
- Válvula compuerta 200 lbs. Ø 1 1/2 pulg.	Pza.	1	$ 2,649.63	$ 2,649.63
- Válvula reguladora de presion P-25 de Ø 1 1/2 pulg.	Pza.	1	$ 29,195.71	$ 29,195.71
- Trampa de vapor de Ø 1/2 pulg.	Pza.	1	$ 4,465.84	$ 4,465.84
- Válvula de compuerta de Ø 1/2 pulg.	Pza.	1	$ 1,500.84	$ 1,500.84
- Válvula de seguridad de Ø 3/4 pulg.	Pza.	1	$ 1,824.08	$ 1,824.08
- Manómetro de 0-14 kg/cm², 3 pulg. de caratula	Pza.	1	$ 511.93	$ 511.93
- Manguera tramada de acero inoxidable de Ø 1 1/2 pulg x 1m	Pza.	1	$ 2,297.57	$ 2,297.57
			Suma:	$ **43,421.41**

CONCEPTO

19. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION DE VAPOR A COCINA

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
Material de consumo				
- Tubo negro de acero al carbon de Ø 1 1/2 pulg. Ced. 40	m	1	$ 975.81	$ 975.81
- Válvula compuerta 200 lbs. Ø 1 1/2 pulg.	Pza.	1	$ 2,649.63	$ 2,649.63
- Válvula reguladora de presion P-25 de Ø 1 1/2 pulg.	Pza.	1	$ 29,195.71	$ 29,195.71
- Trampa de vapor de Ø 1/2 pulg.	Pza.	1	$ 4,465.84	$ 4,465.84
- Válvula de compuerta de Ø 1/2 pulg.	Pza.	1	$ 1,500.84	$ 1,500.84
- Válvula de seguridad de Ø 3/4 pulg.	Pza.	1	$ 1,824.08	$ 1,824.08
- Manometro de 0-14 kg/cm², 3 pulg. de caratula	Pza.	1	$ 511.93	$ 511.93
- Manguera tramada de acero inoxidable de Ø 1 1/2 pulg x 1m	Pza.	1	$ 2,297.57	$ 2,297.57
			Suma:	$ **43,421.41**

CONCEPTO

20. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION DE VAPOR A LÍNEAS DE VAPOR PARA CALEFACCION

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
Material de consumo				
- Tubo negro de acero al carbon de Ø 1/2 pulg. Ced. 40	m	1	$ 975.81	$ 975.81
- Válvula compuerta 200 lbs. Ø 1 1/2 pulg.	Pza.	1	$ 2,649.63	$ 2,649.63
- Válvula reguladora de presion P-25 de Ø 1 1/2 pulg.	Pza.	1	$ 29,195.71	$ 29,195.71
- Trampa de vapor de Ø 1/2 pulg.	Pza.	1	$ 4,465.84	$ 4,465.84
- Válvula de compuerta de Ø 1/2 pulg.	Pza.	1	$ 1,500.84	$ 1,500.84
- Válvula de seguridad de Ø 3/4 pulg.	Pza.	1	$ 1,824.08	$ 1,824.08
- Manometro de 0-14 kg/cm², 3 pulg. de caratula	Pza.	1	$ 511.93	$ 511.93
			Suma:	$ **41,123.84**

CATALOGO DE PRECIOS DE LAS REFACCIONES PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE CASA DE MAQUINAS. ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2023.

CONCEPTO

21. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA PARA ACONDICIONAMIENTO DE AIRE (EQUIPO CENTRAL)

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
Control				
- Termostato de control	Pza.	1	$ 2,550.91	$ 2,550.91
- Contactor completo 30 HP 440V 60 Hz	Pza.	1	$ 5,430.30	$ 5,430.30
- Timers de control 127V.	Pza.	1	$ 1,742.83	$ 1,742.83
- Relevadores de cierre eléctrico	Pza.	1	$ 780.12	$ 780.12
- Relevador para el timmer	Pza.	1	$ 520.67	$ 520.67
- Control de arranque 127 V tarjeta.	Pza.	1	$ 5,924.76	$ 5,924.76
- Protector térmico para 30 HP 440	Pza.	1	$ 10,764.50	$ 10,764.50
- Presostato de alta y baja presión "Rimsa"	Pza.	1	$ 2,200.60	$ 2,200.60
- Control de presión de aceite	Pza.	1	$ 3,063.72	$ 3,063.72
Circuito de refrigeración				
- Válvula de servicio de 1 ⅜ pulg. diam.	Pza.	1	$ 3,512.75	$ 3,512.75
- Indicador de liquido y humedad de ½ pulg. diam.	Pza.	1	$ 1,284.19	$ 1,284.19
- Válvulas de paso de ½ pulg. "Rimsa"	Pza.	1	$ 1,921.92	$ 1,921.92
- Solenoide 1 pulg. diam. Completo	Pza.	1	$ 4,645.80	$ 4,645.80
- Válvula de expansión cap. 30 t.r.	Pza.	1	$ 5,741.30	$ 5,741.30
Circuito de agua de condensación				
- Filtro "y" de 1 ⅜ pulg.	Pza.	1	$ 2,327.27	$ 2,327.27
- Válvula de retención de bronce roscable de 2 pulg. diam.	Pza	1	$ 2,541.30	$ 2,541.30
- Cabezal de compresión 30 TR	Pza.	1	$ 140,024.86	$ 140,024.86
- Compresor Hermético 40, 30, 20 y 15 TR	Pza.	1	$ 276,500.00	$ 276,500.00
- Compresor Semihermético 40, 30, 20 y 15 TR	Pza.	1	$ 269,876.00	$ 269,876.00
			Suma:	$ **741,353.80**

CONCEPTO

21. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA PARA ACONDICIONAMIENTO DE AIRE (EQUIPO CENTRAL)

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
Bombas				
- Motobomba 3 HP 440/220 60 Hz	Pza.	1	$ 7,143.43	$ 7,143.43
- Motobomba 5 HP 440/220 60 Hz	Pza.	1	$ 8,832.10	$ 8,832.10
- Arrancador magnético 3 HP	Pza.	1	$ 1,733.22	$ 1,733.22
- Arrancador magnético 5 HP	Pza.	1	$ 1,841.55	$ 1,841.55
motor ventilador de la torre de enfriamiento				
- Arrancador magnético 5-7 HP	Pza.	1	$ 2,101.88	$ 2,101.88
- Ventilador	Pza.	1	$ 5,674.91	$ 5,674.91
- Motor 5 HP	Pza.	1	$ 6,425.33	$ 6,425.33
- Motor 7.5 HP	Pza.	1	$ 8,121.86	$ 8,121.86
Control de la torre de enfriamiento				
- Termostato "Johnson control"	Pza.	1	$ 2,550.91	$ 2,550.91
- Válvula para flotador de 1 pulg. diam.	Pza.	1	$ 1,284.19	$ 1,284.19
Circuito de agua helada				
- Filtro "y" de 2 pulg. diam.	Pza.	1	$ 2,595.47	$ 2,595.47
- Manómetro "Metron" carátula 2 ½ pulg. entrada lateral ¼ pulg. diam. Escala de 0 a 11 Kg/cm2	Pza.	1	$ 511.06	$ 511.06

CATALOGO DE PRECIOS DE LAS REFACCIONES PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE CASA DE MAQUINAS, ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2023.

- Serpentín de condensación para 30 Tons.	Pza.	1	$	81,261.40	$	81,261.40
Moto - bombas						
- Bomba agua Helada 7.5 HP	Pza.	1	$	10,289.26	$	10,289.26
- Válvula de aguja de acero al carbón de ¼ pulg. diam.	Pza.	1	$	458.64	$	458.64
- Manometro "Metron" caratula 2 ½ pulg. entrada lateral ¼ pulg. diam., ¼ pulg. diam., escala de 0 a 11 kg/cm2.	Pza.	1	$	511.93	$	511.93
- Arrancador magnético "Square d" clase 8536 7.5 HP	Pza.	1	$	2,101.88	$	2,101.88
- Filtro deshidratador.	Pza.	1	$	3,881.40	$	3,881.40
- Carga de gas refrigerante.	Pza.	1	$	2,919.57	$	2,919.57
- Desincrustado de serpentin.	Pza.	1	$	3,060.22	$	3,060.22
Filtros						
Mecanico	Pza.	1	$	9,645.00	$	9,645.00
Bolsa	Pza.	1	$	7,890.00	$	7,890.00
Absoluto	Pza.	1	$	13,654.00	$	13,654.00
				Suma:	$	**184,489.21**

CONCEPTO

22. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA SUAVIZADOR DE AGUA

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD		P.U.		IMPORTE
- Manómetro de 3 ½" carátula ent. Lat. ¼ pulg. escala de 0 - 7 kg	Pza.	1	$	511.93	$	511.93
- Regulador de presión ¾ pulg.	Pza.	1	$	2,595.47	$	2,595.47
- Válvulas globo de ¾ pulg. a 150 lb/pulg.2	Pza.	1	$	1,769.04	$	1,769.04
- Válvula de aguja de acero al carbon de ¼ pulg. diam.	Pza.	1	$	458.64	$	458.64
- Valvula multiple 3/4 Diam.	Pza.	1	$	7,874.63	$	7,874.63
- Columna de suavización de fibra de vidrio 7-97Ft., con resina.	Pza.	1	$	80,629.79	$	80,629.79
- Válvula multiple control automático. Programable.	Pza.	1	$	18,928.29	$	18,928.29
- Resina catеonica.	m^3	1	$	86,903.11	$	86,903.11
- Mantenimiento correctivo a sistema de suavizadores de casa de máquinas (suministro e instalación de sistema de suavización del area de casa de máquinas).	Servicio	1	$	80,629.79	$	80,629.79
				Suma:	$	**280,300.69**

CONCEPTO

23. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES LIBRES DE ACEITE

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD		P.U.		IMPORTE
Compresores						
- Cabezal de compresor para 5 H.P.	Pza.	1	$	241,085.64	$	241,085.64
- Cabezal de compresor para 7.5 H.P.	Pza.	1	$	256,032.94	$	256,032.94
- Cabezal de compresor para 10 H.P.	Pza.	1	$	295,423.56	$	295,423.56
- Cabezal de compresor para 15 H.P.	Pza.	1	$	317,647.95	$	317,647.95
- Válvulas de descarga 3/4" bronce esfera	Pza.	1	$	1,284.19	$	1,284.19
- Válvula de seguridad de 3/4 pulg. de diám.	Pza.	1	$	1,832.81	$	1,832.81
- Interruptor de presion PEN.	Pza.	1	$	3,620.20	$	3,620.20
- Regulador de presion 3/4"	Pza.	1	$	3,360.74	$	3,360.74
- Válvula de retencion de ½ pulg. de diám.	Pza.	1	$	2,363.96	$	2,363.96
- Válvula esfera de bronce roscable de ½" a 150 Lb/pulg. 2	Pza.	1	$	1,186.35	$	1,186.35
- Manometro "Metron" caratula 2½" de 0-11 kg. Entrada lateral de ¼.	Pza.	1	$	511.93	$	511.93
- Válvula para purga programada	Pza.	1	$	6,864.75	$	6,864.75

CATALOGO DE PRECIOS DE LAS REFACCIONES PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE CASA DE MAQUINAS, ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2023.

- Vaso policarbonato con flotador	Pza.	1	$	2,965.87	$	2,965.87
- Manguera entramada acero inoxidable de 3/4" de diametro.	Pza.	1	$	1,230.03	$	1,230.03
Motor						
- Motor 5 h.p	Pza.	1	$	6,064.53	$	6,064.53
- Motor 7.5 h.p	Pza.	1	$	8,302.69	$	8,302.69
- Motor 10 h.p.	Pza.	1	$	12,049.56	$	12,049.56
- Motor 15 h.p.	Pza.	1	$	13,984.59	$	13,984.59
Control						
- Interruptor termomagnético de 3 x 30 amp., para riel DIN	Pza.	1	$	1,189.84	$	1,189.84
- Control electrónico programable	Pza.	1	$	16,371.26	$	16,371.26
Compresores						
- Chumaceras de cigüeñal	Pza.	1	$	13,746.10	$	13,746.10
- Ensamble de varilla de conexión.	Pza.	1	$	7,043.84	$	7,043.84
- Juego de Anillos.	Pza.	1	$	13,772.30	$	13,772.30
- Caja de chumaceras	Pza.	1	$	7,133.82	$	7,133.82
- Monitores de CO2	Pza.	1	$	11,484.35	$	11,484.35
- Monitores de punto de rocío.	Pza.	1	$	13,217.57	$	13,217.57
- Sensor de temperatura.	Pza.	1	$	3,063.72	$	3,063.72
- Cilindro de A.P.	Pza.	1	$	10,664.91	$	10,664.91
- Cilindro de Baja	Pza.	1	$	10,664.91	$	10,664.91
- Tanque de 240 Gal., para 10 kg/cm^2	Pza.	1	$	49,318.21	$	49,318.21
- Secador refrigerativo.	Pza.	1	$	47,230.31	$	47,230.31
- Purga automática.	Pza.	1	$	6,864.75	$	6,864.75
- Arrancador magnético.	Pza.	1	$	3,818.51	$	3,818.51
- Filtro.	Pza.	1	$	2,595.47	$	2,595.47
				Suma:	$	**1,393,992.16**

CONCEPTO

24. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA CENTRAL DE AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES HIBRIDOS

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD		P.U.		IMPORTE
Compresor y tanque						
- Válvula de seguridad de ¾ pulg. diam.	Pza.	1	$	1,832.81	$	1,832.81
- Interruptor de presión	Pza.	1	$	3,620.20	$	3,620.20
- Regulador de presión	Pza.	1	$	3,360.74	$	3,360.74
- Válvula de retención ½ pulg. diam.	Pza.	1	$	2,533.44	$	2,533.44
- Válvula esfera de bronce roscable de ½ pulg. diam. prob. a 150 Lb/pulg.2	Pza.	1	$	1,186.35	$	1,186.35
- Manómetro "Metron" carátula 2½ pulg. escala 0-11 kg. Entrada lateral de ¼	Pza.	1	$	511.93	$	511.93
- Purga automatica	Pza.	1	$	6,864.75	$	6,864.75
- Secador refrigerativo	Pza.	1	$	46,935.91	$	46,935.91
Motor						
- Interruptor termomagnetico "square d" de 3 x 30 amp.	Pza.	1	$	1,189.84	$	1,189.84
- Motor 5 h.p.	Pza.	1	$	6,064.53	$	6,064.53
- Arrancador magnético 5 HP	Pza.	1	$	2,595.47	$	2,595.47

CATALOGO DE PRECIOS DE LAS REFACCIONES PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE CASA DE MAQUINAS. ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2023.

- Control electrónico programable.	Pza.	1	$	16,371.26	$	16,371.26
- Cabezal de compresión para 5 HP	Pza.	1	$	10,532.12	$	10,532.12
- Cabezal de compresión para 7.5 HP	Pza.	1	$	14,811.89	$	14,811.89
- Cabezal de compresión para 10 HP	Pza.	1	$	19,090.78	$	19,090.78
- Motor 5 HP	Pza.	1	$	6,064.53	$	6,064.53
- Motor 7.5 HP	Pza.	1	$	8,302.69	$	8,302.69
- Motor 10 HP	Pza.	1	$	12,049.56	$	12,049.56
- Filtro	Pza.	1	$	2,595.47	$	2,595.47
				Suma:	$	**166,514.27**

CONCEPTO

25. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA CENTRAL DE BOMBA DE VACIO

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD		P.U.		IMPORTE
Bomba						
- Poleas	Pza.	1	$	1,769.04	$	1,769.04
Control						
- Interruptor termomagnetico para riel din 10-30 AMP.	Pza.	1	$	1,189.84	$	1,189.84
- Arrancador magnetico 5 HP	Pza.	1	$	2,595.47	$	2,595.47
- Control Electrónico programable 2 bombas	Pza.	1	$	16,371.26	$	16,371.26
- Banda	Pza.	1	$	649.96	$	649.96
- Motor 5 H.P.	Pza.	1	$	6,064.53	$	6,064.53
- Bomba de vacío.	Pza.	1	$	139,189.81	$	139,189.81
- Control al ternador	Pza.	1	$	16,371.26	$	16,371.26
				Suma:	$	**184,201.17**

CONCEPTO

26. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE DOSIFICACION DE CLORO

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD		P.U.		IMPORTE
- Trampas de sólidos	pza.	1	$	6,864.75	$	6,864.75
- Dosificador de cloro completo	pza.	1	$	10,315.47	$	10,315.47
				Suma:	$	**17,180.22**

CONCEPTO

27. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DEL CALENTADOR SOLAR

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD		P.U.		IMPORTE
Bomba						
- Bomba completa 2 HP 3 kg/cm2 3 fases	Pza.	1	$	5,597.16	$	5,597.16
Lineas						
- Válvula de 1 ½ pulg. diám. Compuerta	Pza.	1	$	2,649.63	$	2,649.63
- Manometro "Metron" carátula de 2 ½ pulg. diám. escala de 0 a 7 kg/cm2 Entrada lateral de ¼	Pza.	1	$	511.93	$	511.93
- Válvula de aguja de acero al carbon de ¼ pulg. diám.	Pza.	1	$	458.64	$	458.64
- Válvula compuerta de 1 pulg. diám. roscable prob. a 150 Lb/pulg.2	Pza.	1	$	2,649.63	$	2,649.63
- Válvula globo de 1 pulg. diam. roscable	Pza.	1	$	2,598.96	$	2,598.96
- Tuberia de PVC hidráulico 1 - 2"	m	1	$	413.21	$	413.21
Controles						
- Arrancador magnético 2 HP	Pza.	1	$	277.80	$	277.80

CATALOGO DE PRECIOS DE LAS REFACCIONES PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE CASA DE MAQUINAS ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2023.

- Control alternador	Pza.	1	$	16,371.26	$	16,371.26
- Celula de intercambio térmico con bridas y empaques.	Pza.	1	$	8,129.72	$	8,129.72
				suma:	$	**39,657.94**

CONCEPTO

28. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE MANIFOLD DE NITRÓGENO

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD		P.U.		IMPORTE
Bomba						
- Válvulas de servicio. Bronce 1" 300Lb.	Pza.	1	$	3,755.61	$	3,755.61
- Regulador de presión	Pza.	1	$	10,452.62	$	10,452.62
- Mangueras de alta presión.	Pza.	1	$	3,829.86	$	3,829.86
- Alarma de baja presión.	Pza.	1	$	14,153.19	$	14,153.19
- Manómetro alta.	Pza.	1	$	1,626.64	$	1,626.64
- Manómetro baja.	Pza.	1	$	511.93	$	511.93
				suma:	$	**34,329.85**

CONCEPTO

29. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE MANIFOLD DE AIRE

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD		P.U.		IMPORTE
Bomba						
- Válvulas de servicio bronce 1" 300Lb.	Pza.	1	$	3,755.61	$	3,755.61
- Regulador de presión	Pza.	1	$	10,452.62	$	10,452.62
- Mangueras de alta presión.	Pza	1	$	3,829.86	$	3,829.86
- Alarma de baja presión.	Pza.	1	$	14,153.19	$	14,153.19
- Manómetro alta.	Pza.	1	$	1,626.64	$	1,626.64
- Manómetro baja.	Pza.	1	$	511.93	$	511.93
				suma:	$	**34,329.85**

CONCEPTO

30. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE MANIFOLD DE OXÍGENO

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD		P.U.		IMPORTE
Bomba						
- Válvulas de servicio bronce 1" 300Lb.	Pza.	1	$	3,755.61	$	3,755.61
- Regulador de presión	Pza.	1	$	10,452.62	$	10,452.62
- Mangueras de alta presión.	Pza.	1	$	3,829.86	$	3,829.86
- Alarma de baja presión.	Pza.	1	$	14,153.19	$	14,153.19
- Manómetro alta.	Pza.	1	$	1,626.64	$	1,626.64
- Manómetro baja.	Pza	1	$	511.93	$	511.93
- Válvula de seguridad	Pza.	1.	$	1,425.00	$	1,425.00
- Válvula Check	Pza.	1	$	2,324.00	$	2,324.00
				suma:	$	**38,078.85**

CONCEPTO

32. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA FILTRO MULTICAMA DE RETENCIÓN DE PARTÍCULAS

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD		P.U.		IMPORTE
- Manómetro de 3 ½" carát. entrada lateral ¼" escala de 0 - 7 kg	Pza.	1	$	511.93	$	511.93
- Regulador de presión ¼ pulg.	Pza.	1	$	2,595.47	$	2,595.47
- Válvulas globo de ¼ pulg. a 150 lb/pulg.2	Pza.	1	$	1,769.04	$	1,769.04

CATALOGO DE PRECIOS DE LAS REFACCIONES PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE CASA DE MAQUINAS. ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2023.

- Válvula de aguja de acero al carbón de ¼ pulg. diám.	Pza.	1	$	458.64	$	458.64
- Válvula multiple 1" Diam.	Pza.	1	$	7,874.63	$	7,874.63
- Columna de suavización de fibra de vidrio 7-9Ft3., con arenas.	Pza.	1	$	80,629.79	$	80,629.79
- Válvula multiple control automático. Programable.	Pza.	1	$	18,928.29	$	18,928.29
- Arenas	m3	1	$	35,057.57	$	35,057.57
- Mantenimiento correctivo a sistema de filtrado de casa de máquinas (suministro e instalación de sistema de filtrado del área de casa de maquinas).	Servicio	1	$	61,470.86	$	61,470.86
				Suma:	$	**209,296.22**

CONCEPTO

33. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA FILTRO DE OSMOSIS

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD		P.U.		IMPORTE
- Manómetro de 3 ½ pulg. carátula entrada lateral ¼ pulg. escala de 0 - 7 kg	Pza.	1	$	511.93	$	511.93
- Regulador de presión ¼ pulg.	Pza.	1	$	2,595.47	$	2,595.47
- Válvulas globo de ¼ pulg. a 150 lb/pulg.2	Pza.	1	$	1,769.04	$	1,769.04
- Válvula de aguja de acero al carbón de ¼ pulg. diám.	Pza.	1	$	458.64	$	458.64
-Tablero de control	Pza.	1	$	35,057.57	$	35,057.57
-Bomba de inyeccion de agua	Pza.	1	$	22,223.51	$	22,223.51
-Filtro principal	Pza.	1	$	18,928.29	$	18,928.29
- Tanque de almacenamiento	Pza.	1	$	3,031.39	$	3,031.39
- Mantenimiento correctivo a sistema de osmosis de casa de máquinas (suministro e instalación de sistema de osmosis del área de casa de máquinas).	Servicio	1	$	152,777.79	$	152,777.79
				Suma:	$	**237,353.63**

CONCEPTO

34. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA CENTRAL DE AIRE COMPRIMIDO CON COMPRESORES INDUSTRIALES

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD		P.U.		IMPORTE
Compresor y tanque						
- Válvula de seguridad de ¼ pulg. diam.	Pza.	1	$	1,832.81	$	1,832.81
- Interruptor de presion	Pza.	1	$	3,620.20	$	3,620.20
- Regulador de presión	Pza.	1	$	3,360.74	$	3,360.74
- Valvula de retención ½ pulg. diam.	Pza.	1	$	2,533.44	$	2,533.44
- Válvula esfera de bronce roscable de ½" prob. a 150 Lb/pulg.2	Pza.	1	$	1,186.35	$	1,186.35
- Manómetro "Metron" carátula 2½" 0-11 kg. Entrada lateral de ¼	Pza.	1	$	511.93	$	511.93
- Purga automatica	Pza.	1	$	6,864.75	$	6,864.75
Motor						
- Interruptor termomagnetico "square d" de 3 x 30 amp	Pza.	1	$	1,189.84	$	1,189.84
- Motor 5 h.p.	Pza.	1	$	6,064.53	$	6,064.53
- Arrancador magnético 5 HP	Pza.	1	$	2,595.47	$	2,595.47
- Control electrónico programable.	Pza.	1	$	16,371.26	$	16,371.26
- Cabezal de compresión para 5 HP	Pza.	1	$	10,532.12	$	10,532.12
- Cabezal de compresión para 7.5 HP	Pza.	1	$	14,811.89	$	14,811.89

CATALOGO DE PRECIOS DE LAS REFACCIONES PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE CASA DE MAQUINAS. ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2023.

- Cabezal de compresión para 10 HP	Pza.	1	$	19,090.78	$	19,090.78
- Motor 5 HP	Pza.	1	$	6,064.53	$	6,064.53
- Motor 7.5 HP	Pza.	1	$	8,302.69	$	8,302.69
- Motor 10 HP	Pza.	1	$	12,049.56	$	12,049.56
- Filtro	Pza.	1	$	2,595.47	$	2,595.47
				Suma:	$	**119,578.36**

CONCEPTO
35. CALDERA CLAYTON

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD		P.U.		IMPORTE
1/8 pulg. diám. parte K-17894	Pza.	1	$	2,876.00	$	2,876.00
1/8 pulg. diám. parte K-3190	Pza.	1	$	3,980.00	$	3,980.00
Asiento metálico alta presión UH62860	Pza.	1	$	56,032.94	$	56,032.94
Bomba de combustible K-21173	Pza.	1	$	14,031.76	$	14,031.76
Control programador completo RA-890	Pza.	1	$	27,896.00	$	27,896.00
Diafragma bomba de agua (Nacional) UH15055	Pza.	1	$	2,558.77	$	2,558.77
Disco Rulon UH25196	Pza.	1	$	3,679.60	$	3,679.60
Estación de botones para control	Pza.	1	$	9,983.01	$	9,983.01
Foto celda para	Pza.	1	$	6,103.84	$	6,103.84
Foto celda parte M 13343	Pza.	1	$	7,363.96	$	7,363.96
Fotocelda C-70	Pza.	1	$	8,186.35	$	8,186.35
Inserto de hule Amortiguador de Admisión UH60077	Pza.	1	$	2,511.93	$	2,511.93
Inserto de hule Amortiguador de Descarga UH16364	Pza.	1	$	2,864.75	$	2,864.75
Interruptor de presión part. K-3435	Pza.	1	$	2,965.87	$	2,965.87
Junta de cobre UH62895	Pza.	1	$	1,230.03	$	1,230.03
Manómetro "" carátula de 2 ½" de 0-27 kg/cm2	Pza.	1	$	1,434.00	$	1,434.00
Manometro 2 ½ pulg. Escala de 0 a 21 kg/cm2 parte K-15668	Pza.	1	$	1,525.00	$	1,525.00
Motor linea de descarga de vapor	Pza.	1	$	8,302.69	$	8,302.69
Reguladora de combustible de 3/8 parte K 17775	Pza.	1	$	2,049.56	$	2,049.56
Resorte corto para Rulon (Admisión) UH18286	Pza.	1	$	3,984.59	$	3,984.59
Resorte largo para Rulon (Descarga) UH18285	Pza.	1	$	3,984.59	$	3,984.59
Resorte retorno del diafragma UH12803	Pza.	1	$	1,759.84	$	1,759.84
Rondana de diafragma UH12801	Pza.	1	$	689.84	$	689.84
Serpentin completo	Pza.	1	$	292,112.62	$	292,112.62
Solenoide 1/2 pulg. diam. parte M1479	Pza.	1	$	1,746.10	$	1,746.10
Solenoide parte 17520	Pza.	1	$	2,043.84	$	2,043.84
Tapón válvula retención UH12797	Pza.	1	$	1,772.30	$	1,772.30
Temporizador	Pza.	1	$	7,133.82	$	7,133.82
Transformador de ignición	Pza.	1	$	4,986.01	$	4,986.01
Turbina con mamelon	Pza.	1	$	26,673.63	$	26,673.63
				Suma:	$	**512,463.24**

CONCEPTO
36. ACCESORIOS DE CONEXIONES DE TUBERIAS

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD		P.U.		IMPORTE
Niple acero al carbón sin costura						
1/2" diám.	cm.	1	$	20.00	$	20.00
3/4" diám.	cm.	1	$	20.00	$	20.00
1" de diam.	cm.	1	$	20.00	$	20.00
1" diám.	cm.	1	$	20.00	$	20.00
1 1/4" diám.	cm.	1	$	20.00	$	20.00

CATALOGO DE PRECIOS DE LAS REFACCIONES PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE CASA DE MAQUINAS. ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2023.

1 1/2" diám.	cm.	1	$	20.00	$ 20.00
2" de diám.	cm.	1	$	20.00	$ 20.00
Niple galvanizado sin costura					
1/2" diám.	cm.	1	$	20.00	$ 20.00
3/4" diám.	cm.	1	$	20.00	$ 20.00
1" de diám.	cm.	1	$	20.00	$ 20.00
1" diám.	cm.	1	$	20.00	$ 20.00
1 1/4" diám.	cm.	1	$	20.00	$ 20.00
1 1/2" diám.	cm.	1	$	20.00	$ 20.00
2" de diám.	cm.	1	$	20.00	$ 20.00
Niple cobre Tipo M sin costura					
1/2" diám.	cm.	1	$	20.00	$ 20.00
3/4" diám.	cm.	1	$	20.00	$ 20.00
1" de diám.	cm.	1	$	20.00	$ 20.00
1 1/4" diám.	cm.	1	$	20.00	$ 20.00
1 1/2" diám.	cm.	1	$	20.00	$ 20.00
2" de diám.	cm.	1	$	20.00	$ 20.00
Niple PVC hidráulico Ced.80					
1/2" diám.	cm.	1	$	20.00	$ 20.00
3/4" diám.	cm.	1	$	20.00	$ 20.00
1" diám.	cm.	1	$	20.00	$ 20.00
1 1/4" diám.	cm.	1	$	20.00	$ 20.00
1 1/2" diám.	cm.	1	$	20.00	$ 20.00
2" de diám.	cm.	1	$	20.00	$ 20.00
				Suma:	$ **520.00**

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD		P.U.		IMPORTE
36. ACCESORIOS DE CONEXIONES DE TUBERIAS						
REFACCIONES						
Reducción Bushing acero al carbón						
1/2" a 3/4" diám.	Pza.	1	$	335.00	$	335.00
3/4" a 1" diám.	Pza.	1	$	354.00	$	354.00
1" a 1 1/2" diám.	Pza.	1	$	387.00	$	387.00
1 1/2" a 2" diám.	Pza.	1	$	413.00	$	413.00
2" a 2 1/2" diám.	Pza.	1	$	498.00	$	498.00
2 1/2" a 3" diám.	Pza.	1	$	564.00	$	564.00
Reducción Bushing galvanizado						
1/2" a 3/4" diám.	Pza.	1	$	335.00	$	335.00
3/4" a 1" diám.	Pza.	1	$	354.00	$	354.00
1" a 1 1/2" diám.	Pza.	1	$	387.00	$	387.00
1 1/2" a 2" diám.	Pza.	1	$	413.00	$	413.00
2" a 2 1/2" diám.	Pza.	1	$	498.00	$	498.00
2 1/2" a 3" diám.	Pza.	1	$	564.00	$	564.00
Reduccion Bushing cobre Tipo M						
1/2" a 3/4" diám.	Pza.	1	$	335.00	$	335.00
3/4" a 1" diám.	Pza.	1	$	354.00	$	354.00
1" a 1 1/2" diám.	Pza.	1	$	387.00	$	387.00
1 1/2" a 2" diám.	Pza.	1	$	413.00	$	413.00
2" a 2 1/2" diám.	Pza.	1	$	498.00	$	498.00
2 1/2" a 3" diám.	Pza.	1	$	564.00	$	564.00

CATALOGO DE PRECIOS DE LAS REFACCIONES PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE CASA DE MAQUINAS. ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2023.

Reducción Bushing PVC						
1/2" a 3/4" diam.	Pza.	1	$	335.00	$	335.00
3/4" a 1" diám.	Pza.	1	$	354.00	$	354.00
1" a 1 1/2" diám.	Pza.	1	$	387.00	$	387.00
1 1/2" a 2" diám.	Pza.	1	$	413.00	$	413.00
2" a 2 1/2" diám.	Pza.	1	$	498.00	$	498.00
2 1/2" a 3" diám.	Pza.	1	$	564.00	$	564.00
Conector cuerda interna o externa acero al carbon						
1/2" diám.	Pza.	1	$	335.00	$	335.00
3/4" diám.	Pza.	1	$	354.00	$	354.00
1" de diám.	Pza.	1	$	387.00	$	387.00
1 1/4" diám.	Pza.	1	$	413.00	$	413.00
1 1/2" diám.	Pza.	1	$	498.00	$	498.00
2" de diám.	Pza.	1	$	564.00	$	564.00
				Suma:	$	12,755.00

CONCEPTO						
36. ACCESORIOS DE CONEXIONES DE TUBERIAS						
REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD		P.U.		IMPORTE
Conector cuerda interna o externa cobre Tipo M						
1/2" diám.	Pza.	1	$	335.00	$	335.00
3/4" diám.	Pza.	1	$	354.00	$	354.00
1" de diám.	Pza.	1	$	387.00	$	387.00
1 1/4" diám.	Pza.	1	$	413.00	$	413.00
1 1/2" diám.	Pza.	1	$	498.00	$	498.00
2" de diám.	Pza.	1	$	564.00	$	564.00
Conector cuerda interna o externa PVC						
1/2" diám.	Pza.	1	$	335.00	$	335.00
3/4" diám.	Pza.	1	$	354.00	$	354.00
1" de diám.	Pza.	1	$	387.00	$	387.00
1 1/4" diám.	Pza.	1	$	413.00	$	413.00
1 1/2" diám.	Pza.	1	$	498.00	$	498.00
2" de diám.	Pza.	1	$	564.00	$	564.00
Codo 90° acero al carbón						
1/2" diám.	Pza.	1	$	335.00	$	335.00
3/4" diám.	Pza.	1	$	354.00	$	354.00
1" de diám.	Pza.	1	$	387.00	$	387.00
1 1/4" diám.	Pza.	1	$	413.00	$	413.00
1 1/2" diám.	Pza.	1	$	498.00	$	498.00
2" de diám.	Pza.	1	$	564.00	$	564.00
Codo 90° galvanizado						
1/2" diám.	Pza.	1	$	335.00	$	335.00
3/4" diám.	Pza.	1	$	354.00	$	354.00
1" de diám.	Pza.	1	$	387.00	$	387.00
1 1/4" diám.	Pza.	1	$	413.00	$	413.00
1 1/2" diám.	Pza.	1	$	498.00	$	498.00
2" de diám.	Pza.	1	$	564.00	$	564.00
Codo 90° cobre Tipo M						
1/2" diám.	Pza.	1	$	335.00	$	335.00
3/4" diám.	Pza.	1	$	354.00	$	354.00

CATALOGO DE PRECIOS DE LAS REFACCIONES PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE CASA DE MAQUINAS. ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2023.

1" de diám.	Pza.	1	$ 387.00	$	387.00
1 1/4" diám.	Pza.	1	$ 413.00	$	413.00
1 1/2" diám.	Pza.	1	$ 498.00	$	498.00
2" de diám.	Pza.	1	$ 564.00	$	564.00
			Suma:	$	**12,755.00**

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.		IMPORTE
Codo 90° PVC					
1/2" diám.	Pza.	1	$ 335.00	$	335.00
3/4" diám.	Pza.	1	$ 354.00	$	354.00
1" de diám.	Pza.	1	$ 387.00	$	387.00
1 1/4" diám.	Pza.	1	$ 413.00	$	413.00
1 1/2" diám.	Pza.	1	$ 498.00	$	498.00
2" de diám.	Pza.	1	$ 564.00	$	564.00
Codo 90° Pipa acero al carbon					
1/2" a 3/4" diám.	Pza.	1	$ 387.00	$	387.00
3/4" a 1" diám.	Pza.	1	$ 413.00	$	413.00
1 1/2"	Pza.	1	$ 498.00	$	498.00
Tuerca Union acero al carbon					
1/2" diám.	Pza.	1	$ 335.00	$	335.00
3/4" diám.	Pza.	1	$ 354.00	$	354.00
1" de diám.	Pza.	1	$ 387.00	$	387.00
1 1/4" diám.	Pza.	1	$ 413.00	$	413.00
1 1/2" diám.	Pza.	1	$ 498.00	$	498.00
2" de diám.	Pza.	1	$ 564.00	$	564.00
Tuerca Unión galvanizado					
1/2" diám.	Pza.	1	$ 335.00	$	335.00
3/4" diám.	Pza.	1	$ 354.00	$	354.00
1" de diám.	Pza.	1	$ 387.00	$	387.00
1 1/4" diám.	Pza.	1	$ 413.00	$	413.00
1 1/2" diám.	Pza.	1	$ 498.00	$	498.00
2" de diám.	Pza.	1	$ 564.00	$	564.00
Tuerca Unión cobre Tipo M					
1/2" diám.	Pza.	1	$ 355.00	$	355.00
3/4" diám.	Pza.	1	$ 411.00	$	411.00
1" de diám.	Pza.	1	$ 425.00	$	425.00
1 1/4" diám.	Pza.	1	$ 550.00	$	550.00
1 1/2" diám.	Pza.	1	$ 598.00	$	598.00
2" de diám.	Pza.	1	$ 640.00	$	640.00
			Suma:	$	**11,930.00**

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.		IMPORTE
Tuerca Unión PVC					
1/2" diám.	Pza.	1	$ 335.00	$	335.00
3/4" diám.	Pza.	1	$ 354.00	$	354.00
1" de diám.	Pza.	1	$ 387.00	$	387.00
1 1/4" diám.	Pza.	1	$ 413.00	$	413.00
1 1/2" diám.	Pza.	1	$ 498.00	$	498.00
2" de diám.	Pza.	1	$ 564.00	$	564.00
Tornillo, tuerca y 2 rondanas de presión					
5/8 x 3 pulg.	Pza.	1	$ 954.00	$	954.00

CATALOGO DE PRECIOS DE LAS REFACCIONES PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE CASA DE MAQUINAS. ENERO A DICIEMBRE DEL AÑO 2023.

Juego (2) brida roscable, de:						
2 pulg.	Pza.	1	$	912.00	$	912.00
Pipas de agua potable, de:						
20 m3	Servicio	1	$	3,000.00	$	3,000.00
40 m3	Servicio	1	$	6,000.00	$	6,000.00
				Suma:	$	**13,417.00**

CONCEPTO
37. FORRO TERMICO Y LAMINA DE ALUMINIO

REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD		P.U.		IMPORTE
Forro fibra de vidrio en medias cañas de 91 cm de largo y 1 pulgada de espesor para tubería, de:						
1 pulg. diam.	m.	1	$	988.00	$	988.00
1 1/4 pulg diam.	m.	1	$	988.00	$	988.00
1 1/2 pulg. diam.	m.	1	$	1,422.00	$	1,422.00
2 1/2 pulg. diam.	m.	1	$	1,895.00	$	1,895.00
Forro de fibra de vidrio en medias cañas de 91 cm de largo y 1 1/2 pulg. de espesor para tubería, de:						
1 pulg. diam.	m.	1	$	988.00	$	988.00
2 pulg. diam.	m.	1	$	1,422.00	$	1,422.00
3 pulg. diam.	m.	1	$	1,895.00	$	1,895.00
Forro térmico de tubería						
3/4" pulg. diam.	m.	1	$	988.00	$	988.00
1 pulg. diam.	m.	1	$	1,422.00	$	1,422.00
1 1/4" pulg. diam.	m.	1	$	1,895.00	$	1,895.00
1 1/2 pulg. diam.	m.	1	$	1,422.00	$	1,422.00
2 pulg. diam.	m.	1	$	1,895.00	$	1,895.00
Forro térmico para TEE, de:						
3/4" pulg. diam.	Pza.	1	$	845.00	$	845.00
1 pulg. diam.	Pza.	1	$	890.00	$	890.00
1 1/4" pulg. diam.	Pza.	1	$	935.00	$	935.00
1 1/2 pulg. diam.	Pza.	1	$	934.00	$	934.00
2 pulg. diam.	Pza.	1	$	988.00	$	988.00
Forro térmico para codo, de:						
3/4" pulg. diam.	Pza.	1	$	845.00	$	845.00
1 pulg. diam.	Pza.	1	$	890.00	$	890.00
1 1/4" pulg. diam.	Pza.	1	$	935.00	$	935.00
1 1/2 pulg. diam.	Pza.	1	$	934.00	$	934.00
2 pulg. diam.	Pza.	1	$	988.00	$	988.00
Lámina de aluminio cal. 26 temple semiduro engargolado y remachado para forro aislante de tubería, de:						
1 pulg. diám.	m.	1	$	396.00	$	396.00
1 1/4 pulg. diám.	m.	1	$	433.00	$	433.00
1 1/2 pulg. diám.	m.	1	$	445.00	$	445.00
2 pulg. diám.	m.	1	$	477.00	$	477.00
2 1/2 pulg. diám.	m.	1	$	486.00	$	486.00
3 pulg. diám.	m.	1	$	523.00	$	523.00
				Suma:	$	**29,164.00**

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

IMPORTE TOTAL DE REFACCIONES $ **8,739,497.05**