

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

LICITACION PUBLICA 074/2024

REGLON N° 1: **SERVICIO DE MANTENIMIENTO, GESTION Y OPERACIÓN DEL RECURSO FÍSICO, EDIFICIO E INSTALACIONES HOSPITALARIAS** con destino al Hospital de Cuenca Alta Dr. Néstor Kirchner S.A.M.I.C - HCAS, sito en el cruce de Ruta Prov. 6 y Ruta 205 de la localidad de Cañuelas., Pcia. de Buenos Aires.

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, GESTIÓN Y OPERACIÓN DEL RECURSO FÍSICO, EDIFICIO E INSTALACIONES HOSPITALARIAS

Alcances:

El Contratista deberá ejecutar los planes de mantenimiento del RF del establecimiento desde el inicio del Contrato y según lo especificado a continuación a fin de alcanzar las metas expuestas en el punto anterior. Será responsable de la seguridad de operación, de mantener y mejorar la expectativa de la vida útil y optimización del estado de todos aquellos RF incluidos en este contrato y de las acciones que estén directamente relacionadas con su gestión, operación y mantenimiento.

El presente pliego contempla el alcance de mantenimiento edilicio y de instalaciones de:

- Edificación e instalaciones eléctricas y sanitarias del **Hospital Cuenca Alta Nestor Kichner** (HCANK). Predio cubierto de 21.504 m2.
- Edificación e instalaciones eléctricas y sanitarias de **Salud mental**. Predio cubierto de 212 m2.
- Edificación e instalaciones eléctricas y sanitarias de **Nuevos Espacios Funcionales**. Predio cubierto de 2.000 m2.

PROGRAMAS A CUMPLIR:

PAMP: Plan anual de mantenimiento preventivo

- PAMP ARQUITECTURA HOSPITALARIA
- PAMP INGENIERIA HOSPITALARIA

EL PREDIO

Se realizará el mantenimiento de las circulaciones internas tanto vehiculares como peatonales, sistemas de iluminación exterior y toda otra infraestructura hasta la línea municipal y/o hasta las redes de las compañías proveedoras de servicios que estén detallados en los PAMP (Planes anuales de Mantenimiento Preventivo).

LA EDIFICACIÓN

Se realizará el mantenimiento de la obra civil, estructura y cerramientos. En los últimos se incluyen todos los tipos de tabiques (de mampostería u hormigón, tabiquería en seco, mamparas de diversos materiales, etc.), como así como los diferentes tipos de aberturas y sus componentes, los revestimientos (en pisos y

paredes), cielorrasos y las terminaciones interiores, la pintura general exterior del edificio, así como también las cubiertas superiores.

Tabiques:

- Tabaquería placa de roca de yeso
- Mampostería tradicional de elevación de ladrillos huecos
- Bloques de hormigón

Pisos:

- Graníticos
- Cemento alisado

Aberturas:

- Carpintería metálica de madera
- Carpintería metálica de aluminio
- Carpintería metálica de hierro
- Carpintería de madera

Azotea:

- Membranas
- Membrana geotextil
- Cubiertas antideslizantes
- Tapajuntas de dilatación
- Iluminación exterior

Mampostería:

- Goma
- Placa de roca de yeso
- Revoque fino
- Epoxi
- Parasoles exteriores
- Mástiles y columnas de iluminación
- Cerco perimetral combinado muros y rejas delimitatorias

Se encuentran incluidos en el presente contrato los trabajos de pintura interior y exterior del edificio planificado en los correspondientes PAMPS preventivo, como así también las refacciones edilicias y/o modificaciones necesarias para el correcto funcionamiento de los servicios del HCANK , junto con todos aquellos trabajos resultantes de acciones correctivas.

LAS INSTALACIONES

Se realizará la operación y el mantenimiento de las instalaciones:

- Sanitarias agua fría y caliente.
- Equipos de generación de agua caliente sanitaria, cañerías, válvulas, anillos térmicos.
- Plantas de tratamiento de agua, ablandadores, equipos de ósmosis inversa.
- Interceptores de efluentes
- Instalaciones eléctricas de baja 380 y 220 Volts.
- Instalaciones de Termo tanques (6) y Calderas (2).
- Gas natural, mantenimiento de la instalación.

EL EQUIPAMIENTO:

Se realizará el mantenimiento de todo el equipamiento fijo (muebles bajo mesada, placares, alacenas, estantes, mesadas).

Se deberá proveer mano de obra calificada, para los trabajos de herrajes y herrería en general, dentro del plantel de personal aportado.

Quedan excluidos los trabajos específicos de adaptaciones y copias de llaves.

METODOLOGÍA DE TRABAJO:

El trabajo se realizará mediante el cumplimiento de órdenes de trabajo (OT), realizados por la autoridad designada por el HOSPITAL CUENCA ALTA NESTOR KICHNER SAMIC (HCANK) con sus tiempos específicos de realización y así poder garantizar un óptimo nivel de funcionalidad del equipo de trabajo, derivados de los PAMP o generados por demanda inmediata por trabajos de alta prioridad imprevistos que se generen en el HCANK, implementados de manera tal que la ejecución de dichas órdenes permitan, el mejor aprovechamiento de los RF y brinden el mayor grado de seguridad, para lo cual se cumplirán las normas vigentes y los procedimientos adoptados por el HCANK.

La totalidad de los datos producto de la gestión, operación y mantenimiento deberá registrarse y mantenerse actualizado en la base de datos del hospital, dentro del sistema informático adoptado.

Se realizará un control de los trabajos realizados en cada período que sirva como retroalimentación para realizar los ajustes, modificaciones y correcciones necesarios a las sucesivas programaciones. Dichos controles estarán ligados al representante técnico o supervisor designado por el Contratista, los cuales serán entregados diariamente a la autoridad designada por el HCANK.

Se cumplirán las normas y disposiciones vigentes que alcancen a la actividad.

El contratista deberá capacitar a todo personal de la empresa, que cumpla funciones en el HCANK, en forma continua para la óptima ejecución de aquellas tareas que le fueran encomendadas. La metodología de trabajo deberá contar con la aprobación de las jefaturas de áreas de Arquitectura e Ingeniería Hospitalaria.

RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA.

El contratista será responsable de alcanzar las metas fijadas para la gestión, operación y mantenimiento del RF del hospital, mediante la aplicación de la metodología definida.

El Contratista será responsable de toda operación técnica que se realice en el HCANK por parte de su personal. Si alguna de estas tareas llegase a traer consecuencias de algún tipo, se establece que el HCANK queda completamente excluido de cualquier tipo de responsabilidad producto de los dependientes del Contratista.

FUNCIONES, ACTIVIDADES Y TAREAS

1. PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN

Las actividades incluidas en la planificación y organización son de carácter:

a) De Gestión:

Priorización de trabajos: Se realizará un sistema de prioridades que permita optimizar las tareas con plazos y fechas de compromiso.

Programación: Se realizará un plan tentativo de trabajos en cumplimiento de los PAMP con el cronograma de las actividades y cantidad de recursos humanos asignados, por función, con el detalle de las tareas y personal asignado.

Asignación de tareas: Se definirá las tareas correspondientes por el sistema de gestión de las áreas de Ingeniería y Arquitectura Hospitalaria.

Se definirá el mecanismo de apoyo entre el representante técnico de la contratista y los representantes del HCANK a fin de evitar demoras en la ejecución de las tareas asignadas.

Determinación de stock: Se determinará el stock de materiales e insumos en función de:

☐ La frecuencia de utilización

☐ La cantidad utilizada por período semestral

☐ La velocidad de reposición determinada ésta tanto por la facilidad de adquisición en el mercado como por la logística y capacidad de compra del hospital. El aporte de insumos y repuestos será responsabilidad del hospital y dependerá del cumplimiento de los planes anuales de compras de las áreas de Arquitectura e Ingeniería Hospitalaria.

Informes: Se deberá presentar informes regulares mensuales a las autoridades designadas por el HCANK. Los de rutina incluirán un estado de avance de los trabajos programados, un resumen de aquellos trabajos fuera de programa y una síntesis del avance y funcionamiento general del área.

Relaciones intra-institucionales: El contratista participará de las reuniones que solicite el representante del HCANK con áreas del hospital en los temas que incluyan determinación de metas y objetivos, planificación, programación, coordinación y evaluación de estos últimos y que afecten las responsabilidades del contratista. También implementará los medios necesarios para contar con el apoyo

activo y un dialogo fluido con las diferentes áreas y servicios del hospital de las que se requiera apoyo para asegurar el correcto funcionamiento del contrato.

Relaciones inter-institucionales: Mantendrá una política participativa y cooperativa con las áreas y/o empresas a cargo de la gestión, operación y mantenimiento de los RF de otras disciplinas no incluidas en el presente contrato.

Mantendrá una política de actualización constante con los organismos reguladores que tengan incumbencia en su área.

b) Técnicas

Sistema de solicitudes y órdenes de trabajo: Se creará un registro integrado para el seguimiento y control de las órdenes de trabajo con plazos, personal asignado y fechas de compromiso (OT).

Control de calidad de materiales y mano de obra: Se deberá controlar la calidad de los materiales y mano de obra en cada intervención asegurando los parámetros de calidad y seguridad adecuados según normas y procedimientos requeridos por las autoridades designadas del HCANK. El HCANK se reserva el derecho a auditar la calidad cuando lo crea conveniente y realizar los reclamos necesarios en caso de ser necesarios dichos cambios por falta de conformidad sin costo alguno.

Control de calidad de trabajos: Será responsabilidad del contratista realizar la verificación de la calidad de los trabajos; aunque a su vez, los mismos serán monitoreados también por las áreas de Arquitectura e Ingeniería Hospitalaria, dependiendo éstas de la Dirección de Infraestructura y Tecnología del HCANK.

Sistema de archivo técnico: El contratista mantendrá actualizado el archivo técnico, planos, planillas, registros tanto en papel como en formato digital en permanente actualización, realizados en según los requerimientos del representante

2. OPERACIÓN DE RF

Las actividades a realizar en esta función son la operación de los distintos sistemas e instalaciones que:

- a) proveen los distintos fluidos necesarios para el funcionamiento del establecimiento, sus generadores, redes y terminales. Estos fluidos incluyen agua, gas, electricidad, aire acondicionado, gases medicinales, aire comprimido y vacío.
- b) Permiten la eliminación de efluentes tanto pluviales como cloacales.
- c) controlan o protegen la integridad del recurso físico. Esto incluye sistemas de control y prevención de incendios, procedimientos de control de infecciones hospitalarias, sistemas de señalización y/o seguridad para la prevención de accidentes.

También realizará el registro de los siguientes consumos:

- Energía eléctrica (KW y KWh). Potencia contratada vs. consumida.
- Agua (m3)
- Gases medicinales
- Oxígeno (m3) líquido y gaseoso
- Otros gases
- Combustibles
 - gas oil (lts)
 - nafta (lts)
 - fuel oil (lts)
 - gas natural (m3)
- Insumos
 - aceites (lts)
 - grasas (kg)
 - filtros (un) por tipo y uso. (UTAS, COMPRESORES, GASES MEDICINALES)
 - Lámparas de iluminación (un) por tipo y uso.

3. MANTENIMIENTO

Este se subdivide en predictivo, preventivo, programado y correctivo.

3.1 Predictivo: Consiste en la detección de anomalías en los parámetros de funcionamiento normales de los equipos (temperatura, presión, vacío, intensidad de corriente, vibraciones, ruidos anormales) que predicen fallas por apartarse de sus valores nominales. Evita así el recambio de elementos cuya vida útil aún pueda prolongarse y reduce el tiempo de parada de los equipos.

3.2 Preventivo: Son todos aquellos trabajos que se ejecutan de acuerdo con un programa, repetitivos y definidos en los PAMP correspondientes. En estos trabajos se incluyen las inspecciones de todo tipo, las pruebas de funcionamiento y las atenciones de rutina tendientes a impedir fallas o detectarlas en una etapa que evite la aparición de averías importantes.

Toda rutina de mantenimiento preventivo será pasible de cambios que involucren aumento o disminución de las tareas contenidas y/o de las frecuencias de ejecución, en forma inmediata a solicitud del HCANK. En el caso que la Empresa Contratista considere necesaria una modificación de cualquier de estos aspectos deberá contar con la autorización expresa del HCANK.

3.3 Correctivo

Las tareas de mantenimiento correctivo podrán ser:

- Solicitadas por el representante del HCANK.
- Resultado de inspecciones oculares o de rutinas de mantenimiento preventivo y/o predictivo, en las que el Contratista o el Representante del HCANK detectase la necesidad de ejecutar.

- Resultado de tareas de renovaciones o reajustes.

Excepciones de Mantenimiento

Quedan exceptuados del Mantenimiento a contratar las siguientes áreas:

- Cocina y sus equipos, señalando que el oferente deberá mantener hasta las llaves generales de entrada de los distintos servicios y desde la cámara interceptora en adelante.
- Equipamiento médico.
- Centrales de gases medicinales.
- Grupo electrógeno.
- Sistema UPS.
- Transformadores de media tensión.
- Central de oxígeno.
- Veredas exteriores (desde línea Municipal a cordón de vereda).
- Sistemas de termo mecánica.
- Sistemas incendio.
- Sistemas de informática o corrientes débiles.

4. CONTROL DE EMERGENCIAS

Ante toda situación que sea considerado como de riesgo para la seguridad de personas, recursos físicos, equipamiento y medio ambiente o que genere daños en éstos, se deberá ejecutar una solución de contingencia preventiva provisoria o correctiva definitiva que elimine el riesgo o impida la prosecución del daño en forma inmediata, previa aprobación con los representantes del HCANK.

El contratista será responsable de la continuidad del servicio esencial, instrumentando todos los medios y recursos que sean necesarios para tal objetivo.

5. TOLERANCIAS DE PLAZOS

La tolerancia en los plazos dependerá de la función, actividad y tipo de tarea por un lado y de la clasificación del RF sobre el cual se implemente por el otro y se ponderará también el motivo de la demora.

Informes:

Semanales	2 días corridos
Mensuales	3 días corridos

Actualización de Información Técnica:

Actualización	10 días corridos
---------------	------------------

Ordenes de trabajo:

Diario	Sin tolerancia
--------	----------------

Control Consumos (Materiales y mano de obra):

Mensuales	Diario en cada orden de trabajo y sin tolerancia.
-----------	---

5.1 Mantenimiento

Mantenimiento Predictivo y Preventivo

A partir de la entrega de la OT:

Tareas diarias sin tolerancia

Tareas semanales 2 días corridos

Tareas quincenales 3 días corridos

Tareas mensuales 3 días corridos

Tareas bimensuales 4 días corridos

Tareas trimestrales 5 días corridos

Tareas semestrales 7 días corridos

Tareas anuales 14 días corridos

5.2 Mantenimiento Programado y Correctivo programable

Para las tareas programadas se tolerará como máximo un 15% de atraso sobre el total del tiempo programado para el desarrollo de la actividad.

5.3 Mantenimiento Correctivo Urgente

Las tareas de esta índole serán exigidas en tiempo y modo, por los representantes del HCANK según el tipo de falla, su ubicación, daño emergente.

5.4 Mantenimiento Preventivo Nivel 1

Estas tareas refieren a actividades relacionadas con trabajos de control operativo diario, pruebas de funcionamiento y actividades cotidianas, reemplazo de repuestos menores y toda actividad preventiva que permita la disponibilidad de funcionamiento del equipo.

5.4 Mantenimiento Preventivo Nivel 2

Se refiere a áreas de reparación o actividades de mantenimiento preventivo / correctivo que debido a su complejidad no serán responsabilidad del presente contrato.

La tolerancia en cada caso será fijada por el representante del HCANK.

5.4 Control de emergencias

Sin tolerancia e inmediato

6. CLASIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN, PROGRAMACIÓN DE TRABAJOS

Los trabajos serán priorizados siguiendo un sistema que contemple en primera instancia:

1º la seguridad de personas, bienes y medio ambiente

Luego:

- 2º las características del área involucrada.
- 3º la ubicación de la falla en el sistema.
- 4º la magnitud de la falla
- 5ª la cantidad de usuarios afectados
- 6ª la cantidad de prestaciones afectadas
- 7ª la disponibilidad de reemplazo
- 8ª los costos de inversión/costos de reposición

7. REGISTRO (ALTAS) DE INCIDENCIAS Y SEGUIMIENTO DE TRABAJOS

Se establecerá un registro único en el cual se asentarán todos aquellos trabajos generados, discriminados por su identificador y descripción de la tarea. Solicitado por todos los servicios del HCANK hacia el sistema que llegará a un representante del HCANK, el cual designará sector, operario o grupo a trabajar sobre dicha incidencia estipulando plazos de finalización de trabajos (SLA).

El Sistema y su procedimiento, serán proporcionados por el HCANK.

El HCANK deja asentado que dicho sistema y procedimientos de trabajo puede ser cambiado o modificado para la optimización del servicio sin presentar motivo alguno al Contratista.

8. FINALIZACIÓN, APROBACIÓN Y REGISTRO DE CIERRE DE LAS INCIDENCIAS

Para considerar finalizado un trabajo, el mismo deberá haber sido verificado por el representante del HCANK y contar con la aprobación del usuario que generó la orden de trabajo correspondiente.

Para poder dar un cierre a la incidencia se deberá tener completo el registro correspondiente (ver Registro altas y seguimiento de trabajos) y haber realizado la actualización del historial (ambiental, de instalaciones y/equipos) correspondiente.

Deberán incluir listado de carga horaria y repuesto e insumos utilizados.

8. RECURSOS HUMANOS

La empresa será responsable de proveer el recurso humano en cantidad y calificación adecuadas para cumplimentar los planes aprobados.

Deberá realizar el control del cumplimiento de las Normativas de Seguridad e Higiene y los procedimientos de riesgos de trabajo.

8.1 Identificación: El personal deberá estar claramente identificado, con fotografía y a color.

- Nombre y Apellido
- Sector / Puesto
- Empresa
- Horario a cumplimentar

8.2 Perfil: El adjudicatario deberá cumplir con los perfiles de puestos definidos por el Hospital de Cuenca Alta SAMIC

Será condición para el ingreso del personal que se desempeñará en la institución, la aceptación del mismo por parte del Hospital de Cuenca Alta, en cuanto al perfil adecuado, su capacitación y/o experiencia comprobable (Titulo Técnico) para el desarrollo de las tareas.

El personal con responsabilidad de mando/ supervisión de la Empresa, deberá certificar su capacitación técnico/operativa, mediante título de instrucción técnica media o afín y / o certificaciones de cursos de capacitación específica y antecedentes laborales.

El Representante de HCANK (Arquitectura e Ingeniería Hospitalaria) podrá pedir por su simple voluntad el reemplazo o cambio de personal cuando lo considere necesario y durante el transcurso del contrato, sin obligación de justificación alguna.

Responsabilidades

La contratista será responsable en forma exclusiva del accionar de todo su personal tanto operativo, técnico y administrativo como de conducción y de la verificación de la correcta conducta del personal y ejecución de los trabajos.

Cobertura Horaria

Será responsabilidad de la Empresa, efectuar la cobertura de necesidades de la institución y su monitoreo durante las 24 hs los 365 días del año. además del cumplimiento de la programación que efectuara la empresa, de acuerdo a las funciones programadas.

En el horario de 8hs a 17hs, que es el pico de funcionamiento del hospital se encontrará la mayor dotación de personal particularmente los que correspondan a la función de administrativa y preventiva. La función administrativa será realizada por el encargado técnico del contrato de la empresa.

Para el mantenimiento preventivo y correctivo programado se podrá modificar los horarios habituales hacia horarios vespertinos, nocturnos o feriados y fines de semana; de manera tal de disminuir el impacto en la dinámica del establecimiento, sin cargo alguno para el comitente.

Para el mantenimiento correctivo se hallará personal de cada una de las especialidades disponible las 24hs., con una mayor cantidad en el horario pico.

La empresa deberá velar por la seguridad y la integridad de los Recursos Físicos del Hospital Cuenca Alta Samic. Es absoluta obligación del contratista proveer personal idóneo los 365 días del año durante las 24 hs sin excepción alguna para todos los turnos de mantenimiento.

En caso de considerarse necesario, se requerirá la presencia del representante técnico o supervisor para dichos eventos.

El personal de operación de planta (Guardia Eléctrica) y de mantenimiento eléctrico, no podrá retirarse de su puesto de trabajo hasta tanto sea reemplazado por el personal del turno entrante, sin excepción alguna.

El abandono de guardia será considerado motivo para inhabilitar la continuidad laboral del personal de la empresa contratista, que lo cometiera.

El personal que cubre guardia operativa y mantenimiento eléctrico, estará a disposición las 24 hs del día, los 365 días del año, sin excepción alguna.

Es absoluta obligación del contratista cubrir las vacantes, que se generen por parte de su personal, en caso de Ausencia en el puesto de trabajo, ART, Vacaciones o cualquier otro tipo de incidencias de este tipo que generen la falta de personal necesario y estipulado en el pliego para realizar el mantenimiento del HCANK. El tiempo estipulado a cubrir dicha vacante será de forma inmediata.

8.3 Cuantificación:

- La dotación mínima estará conformada por los perfiles del siguiente listado – Según ANEXO 4 del presente – mediante el personal de la Empresa, no teniendo responsabilidad alguna el HOSPITAL por dicha contratación, según el siguiente detalle:

- 14 (Catorce) Técnicos electricistas o electromecánicos, con categoría de oficiales, para la cobertura de guardia operativa de seguridad, operación de equipos y mantenimiento eléctrico, garantizando la cobertura de 24 hs seguidas, sobre los 365 días del año, en grupo mínimo obligatorio de 2 personas, garantizando la cobertura de 24 hrs. seguidas, los 365 días del año.
- 6 (Seis) Oficiales sanitarios plomeros, para cubrir la jornada completa laboral de lunes a viernes, con guardia pasiva para la cobertura de emergencias sanitarias todos los días del contrato;
- 1 (uno) Oficial Herrero, mecánico y cerrajero, de lunes a viernes de 7 a 16 hrs;
- 1 (uno) Técnico especializado en sistemas centrales de distribución de gases medicinales, revisión, control y mantenimiento operativo de poliductos de camas de internación, áreas críticas y quirófanos de lunes a viernes de 7 a 16 hrs y emergencias;
- 1 (uno) Oficial Durlero Tabiquero de lunes a viernes de 7 a 16 hrs; especializado en construcción en seco, armado de tabiques, enduido, cielorrasos ciegos y desmontables.
- 1 (uno) Oficial Carpintero de lunes a viernes de 7 a 16 hrs; con experiencia en mobiliario de oficina, reformas y adaptaciones.
- 1 (uno) técnico especializado de salas de máquinas y calderas, de lunes a viernes de 7 a 16 hrs.
- 2 (dos) oficiales pintores de lunes a viernes de 7 a 16 hrs con disponibilidad para trabajar en horario nocturno, feriados, sábados y domingos, de acuerdo a requerimiento;
- 1 (uno) oficial especializado movimiento de vidrios e instalación de blindex, de lunes a viernes de 8 a 17 hrs.
- 2 (dos) operarios ayudantes multifunción de lunes a viernes de 7 a 16 hrs.
- 2 (Supervisores técnico general e interlocutor del contrato, con disponibilidad las 24 hs. de la totalidad de los días del contrato e interlocución con la Dirección de Infraestructura, tecnología y Soporte por medio de sus Area de Arquitectura Hospitalaria e Ingeniería Hospitalaria..

TOTAL: 32 (treinta y dos) agentes

8.3.1 Control Horario:

El personal del Oferente debe fichar su horario correspondiente vía dispositivo electrónico con lectura de huella dactilar o Iris. Si se generase cualquier anomalía dentro del horario de alguno de los turnos, el oferente aplicara la sanción correspondiente al personal.

Dicho dispositivo queda a cargo de su entrega el Oferente, dicho dispositivo debe estar a disposición de las autoridades del HCANK.

8.4 Capacitación:

Se debe organizar un programa de capacitación que cubra en primera medida los procedimientos del plan de seguridad.

El mismo deberá ser de carácter obligatorio para el personal cuyas funciones se relacionen directamente con cualquier aspecto del plan de seguridad. Algunas partes involucrarán a la totalidad del personal por ejemplo plan de prevención de incendio o procedimientos de evacuación de emergencia.

También se deberá realizar cursos de capacitación en temas específicos, como por ejemplo, sistemas eléctricos en UTI, planta quirúrgica y emergencia, calidad de aire – filtrado, características de áreas de seguridad biológica, etc.

8.5 Continuidad del personal:

La planta de personal deberá tener una estabilidad tal que no se realicen cambios mayores al 15% de la misma en forma simultánea.

9 RECURSOS FÍSICOS

Locales

El HCANK facilitará locales destinados a oficina administrativa, talleres y paños en dimensiones acordes a la actividad.

Equipos y sistemas

El contratista deberá proveer los equipos y sistemas necesarios para el desarrollo normal de las tareas solicitadas en el contrato. A su vez se solicita la entrega de 1 (una) computadora para poder llevar a cabo el registro de los controles diarios.

Además, deberá contar con todo el instrumental de medición, operación y reparación necesario para realizar en forma óptima los trabajos.

Asimismo, contará con las herramientas correspondientes en cantidad y calidad adecuada a la magnitud de cada trabajo.

Deberá proveer los medios de elevación adecuados para los trabajos en altura, previstos en los planes de mantenimiento, Ejemplo: Columnas de iluminación, izajes de equipos, escaleras simples, escaleras dobles, escaleras extensibles, sistemas modulares de andamios de hasta 5 cuerpos, auto elevador de tijera con plataforma. La provisión de estos sistemas de elevación deberán ser dispuestos por el contratado, sin costo alguno para el HCANK y podrá ser solicitado por el representante del HCANK durante todo el plazo de vigencia del contrato.

El representante del HCANK podrá solicitar la incorporación o cambio de aquel instrumental, equipos o herramientas que considere inadecuado y/o insuficiente, o que no cumple con las normas de seguridad o de calidad.

10 MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE

El contratista deberá proveer los medios de comunicación necesarios para mantener un fluido accionar entre su personal y entre éste y el personal del HCANK.

La cantidad de radios Nextel a proveer será de un mínimo de 6 unidades, para optimizar la comunicación laboral entre las distintas partes del hospital.

El contratista proveerá los medios de transporte internos (zorras, carros, carretillas,) necesarios para el desplazamiento de materiales, insumos, repuestos y equipos.

10.1 Reuniones de Coordinación:

Existirá una reunión semanal de coordinación a la que deberá asistir el contratista representado por el supervisor a cargo del servicio.

En la misma se revisarán los trabajos en ejecución, pendientes y planificados en el futuro cercano, se evaluarán los problemas emergentes y se definirán los pasos a seguir.

Se programarán aquellas tareas de característica que impliquen riesgo y/o que afecten el funcionamiento cotidiano del hospital, en la misma podrán participar los responsables de las áreas afectadas.

Una vez por mes, deberá hacerse presente en la Institución el representante técnico o jefe de servicio de la Empresa a fin de mantener reunión de trabajo con los representantes del HCANK.

10.2 Reuniones de Seguridad:

Existirá una reunión cada 15 días en las que se discutirán los temas relacionados con el plan de emergencia y otros temas vinculados con todo aquello que afecte la seguridad de las personas, recursos físicos y medio ambiente.

10.3 Recorridas:

Como mínimo dos veces por semana se realizarán recorridas conjuntas para verificar lo tratado en las reuniones de coordinación y seguridad; estas tendrán recorridos variables, pero en el período de un mes abarcarán la totalidad de las áreas del hospital.

10.4 Inspecciones:

El representante del HCANK realizará inspecciones diarias en cualquier área y en cualquier horario que considere oportuno, pudiendo solicitar el acompañamiento del contratista si lo considerare necesario. Caso que éste no pudiera concurrir su representante se verá obligado a suplir su ausencia.

11 SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Objetivo

La Contratista se comprometerá a proporcionar productos seguros que brinden y un lugar de trabajo seguro para los empleados y usuarios del HCANK.

La Contratista se ajustará a las prácticas y responsabilidades de Seguridad en el trabajo que se establecen en el manual correspondiente y acatará las indicaciones por el profesional habilitado representante del HCANK.

El propósito es establecer un modelo común de gestión, para ser utilizado en todos los sitios donde La Contratista cumpla con sus servicios, de tal forma de ser consistentes con los requerimientos y así cumplimentar en un todo con las leyes y reglamentaciones vigentes.

Medio Ambiente

La Contratista seguirá las políticas y requerimientos del HCANK para lograr un seguro y saludable lugar de trabajo, protegiendo el Medio Ambiente, conservando la energía y los recursos naturales.

La Contratista, cumplirá en informar al profesional representante del HCANK sobre cualquier asunto que afecte MA, a la salud o a la seguridad de los empleados y/o usuarios, tomando acciones para su resolución inmediata.

La Contratista se compromete a mantener las áreas de desarrollo de trabajo en perfecto estado de limpieza y orden. Los sectores y circulaciones que por exigencia de las tareas, hayan sido afectados con suciedad, derrames y manchas de cualquier tipo también quedaran limpios y ordenados. La contratista deberá tener material absorbente para subsanar la situación en ocasión de derrames.

La Contratista se compromete a que todos los materiales y productos químicos que utilice cumplan con la ley de residuos peligrosos, exceptuando aquellos refrigerantes que por falta de actualización del equipamiento frigorífico no cumpla con el Protocolo de Montreal.

Responsable de Seguridad e Higiene

De acuerdo a lo establecido en las normas vigentes, la Contratista presentará al responsable en la materia, quién llevará registro de todas las actuaciones a que lo obligan las reglamentaciones, debiendo constituirse en nexo ineludible de la empresa con los responsables del área de Seguridad e Higiene del HCANK, para el cumplimiento de todas aquellas actuaciones, diligencias y cumplimientos de políticas y normativas internas y legales. Asimismo deberá asistir regularmente, así como a requerimiento de los responsables del HCA (Arquitectura e Ingeniería Hospitalaria) y participará activamente en la supervisión y control especialmente en lo concerniente al alcance de las tareas del presente pliego.

12 SANCIONES Y PENALIDADES POR INCUMPLIMIENTO

Resultan causales de apercibimiento y/o sanción las siguientes conductas:

-Guardia desprotegida.

-Incumplimiento de dotación mínima de personal en el horario central.

-Incumplimiento de plazo de Ordenes de Servicio.

-Ausencia del supervisor en las reuniones semanales de trabajo programadas.

ANEXO 1

La presente documentación deberá ser elaborada por parte de la Empresa con anterioridad a los 45 días desde la prestación del servicio y deberá ser presentada a requerimiento de la Autoridades del HCANK.

Documentación Gráfica a presentar por el contratista

- Plan de mantenimiento preventivo
- Hojas de registro de mantenimiento preventivo
- Diagramas de flujo de procesos
- Planilla de áreas exteriores a mantener
- Planilla de locales a mantener, por edificio, identificados por código.
- Instalaciones eléctricas a mantener y sus componentes
- Instalaciones sanitarias a mantener y sus componentes
- Instalaciones de gas a mantener y sus componentes
- Instalaciones pluviales a mantener y sus componentes.
- Instalaciones de baja tensión a mantener y sus componentes.
- Planos (Provistos por el HCANK que deben ser actualizados).
- Planos generales de edificios.
- Planos de instalaciones eléctricas.
- Planos de instalaciones sanitarias.
- Planos de instalaciones pluviales y cloacales.

ANEXO 2

ANALISIS DE EFLUENTES

Se deberá medir y analizar los mismos parámetros FISICO QUIMICOS Y BACTEREOLOGICOS en el egreso de fluidos del sistema cloacal del HCANK. Los mismos deberán responder al plan de monitoreo establecido por el HCANK. Conforme a la legislación vigente.

ANEXO 3

Anualmente deberán realizarse los siguientes estudios que garanticen la vida útil de los aparatos sometidos a presión (APS) y determinen el deterioro de los mismos. Los siguientes estudios no representarán costo alguno para el HCANK. Las correspondientes evaluaciones se realizarán de acuerdo a lo establecido en las normas legales vigentes, considerando la jurisdicción nacional provincial o local.

Los equipos sometidos a estos estudios deberán estar regidos por Ley 19587, Decreto 351/79, Resolución N° 231/96, 1126/07 y 124/10 Pcia. Bs. As.

Los mismos son:

-2 (dos) Calderas "GUIU". Capacidad: 900.000 Kcal/h. PRESION de Trabajo: 4 Kg/cm² 4 (cuatro) Termotanques gas natural: 5000 litros. Capacidad: 130.000 Kcal/h.

-6 (Seis) Termotanques gas natural: 4000 litros. Capacidad: 100.000 Kcal/h.

-2 (dos) Tanque Pulmón para aire comprimido. Modelo TH 10 / 2012. Capacidad Volumétrica: 480 Litros Presión Máxima de trabajo: 10,0 Kg/cm²

-2 (dos) Tanque Pulmón para aire comprimido. Modelo TH 15 / 2012. Capacidad Volumétrica: 480 Litros Presión Máxima de trabajo: 10,0 Kg/cm²

Los estudios a realizarse deberán ser los siguientes y con los elementos detallados a continuación de igual o mayor calidad según dispongan los representantes del HCAS designados a controlar la ejecución de dicha verificación y estudios.

PARAMETROS	METODO DE ENSAYO	INSTRUMENTAL
ESPORES DE CALDERA Y TERMOTANQUES	CODIGO ASME SECCION VIII DIVISION I	MEDIDOR POR ULTRASONIDO MEGATEST DL-310
ENSAYO DE COMBUSTION/ REGULACION DE COMBUSTION	CODIGO ASME SECCION VIII DIVISION I	ANALIZADOR DE GASES TESTO
ENSAYO DE PRUEBA HIDRAULICA EN CALDERAS Y TERMOTANQUES	CODIGO ASME SECCION VIII DIVISION I	BOMBA MANUAL DE 50ATM O SUPERIOR
ARMADO Y ENTREGA DE INFORMES TECNICOS	CIV-OPDS	EXPEDIENTE

Los informes no serán reproducidos parcial o íntegramente, sin la aprobación escrita del comitente.

Los resultados de los ensayos y/o análisis que se lleven a cabo estarán registrados con precisión, claridad, inequívocamente y sin ambigüedades, y presentados en un informe que incluya toda la información necesaria para la comprensión del método utilizado e interpretación de los resultados.

ANEXO 4

PERFILES Y NUMERO DEL PERSONAL CONTRATADO

❖ Técnico Oficial Electricista o Electromecánico

Deberá desarrollar tareas de mantenimiento correctivo y preventivo específicas sobre instalaciones eléctricas, tanto en instalaciones existentes como en futuras ampliaciones.

Disponibilidad de horario para cubrir guardias rotativas los 365 días del año.

Experiencia en guardia operativa sobre el funcionamiento de los servicios generales del hospital.

Experiencia en mantenimiento eléctrico en general y en guardias operativas.

Buen nivel comunicacional entre sus compañeros y con el resto del personal del HCANK.

Predisposición para recibir y acatar las indicaciones que reciba de sus superiores.

Comprensión de los trabajos solicitados y lectura e interpretación de planos.

Formación y educación técnica terminada comprobable en instituto medio o terciario oficial.

❖ **Técnico Oficial Sanitarista Plomero**

Deberá desarrollar tareas de mantenimiento correctivo y preventivo específicas sobre instalaciones sanitarias, tanto en instalaciones existentes como en futuras ampliaciones.

Deberá tener matrícula oficial de instalaciones de gas, expedida por ente u organismo oficial.

Disponibilidad de horario para cubrir guardias pasivas ante emergencias los 365 días del año.

Experiencia en guardia operativa sobre el funcionamiento de los servicios generales del Hospital.

Experiencia en mantenimientos de sistemas sanitarios en general y en guardias operativas.

Buen nivel comunicacional entre sus compañeros y con el resto del personal del HCANK.

Buen nivel de soldadura por termo fusión, eléctrica, autógena y máquinas de roscado de tubos.

Predisposición para recibir y acatar las indicaciones que reciba de sus superiores.

Comprensión de los trabajos solicitados y lectura e interpretación de planos.

❖ **Oficial Herrero / Mecánico / Cerrajero**

Deberá desarrollar tareas de mantenimiento correctivo y preventivo específicas de los programas anuales de mantenimiento preventivo, tanto en instalaciones existentes como en futuras ampliaciones.

Amplia experiencia en trabajos de herrería, mecánica, carpintería y montajes.

Disponibilidad de horario para realizar trabajos de mantenimiento y conservación a demanda.

Buen nivel comunicacional entre sus compañeros y con el resto del personal del HCANK.

Predisposición para recibir y acatar las indicaciones que reciba de sus superiores.

Comprensión de los trabajos solicitados e interpretación de planos.

❖ **Técnico especializado en sistemas centrales de distribución de gases medicinales**

Revisación, control y mantenimiento operativo de poliductos de camas de internación, áreas críticas y quirófanos.

Mantenimiento preventivo y correctivos de acoples de oxígeno, aire medicinal y vacío.

Control de stock y almacenamiento de aparatología

Control de hermeticidad y prevención de pérdidas.

Conocimientos de normas sanitarias.

❖ **Oficial Durlero / constructor en seco**

Deberá desarrollar tareas de mantenimiento correctivo y preventivo específicas de los programas anuales de mantenimiento preventivo, tanto en instalaciones existentes como en futuras ampliaciones.

Disponibilidad de horario para realizar trabajos de mantenimiento y conservación, en horarios nocturnos o feriados, por necesidad de servicio los 365 días del año.

Experiencia en trabajos de durlock, cerraduras, mecánica, limpieza, pintura y albañilería.

Buen nivel comunicacional entre sus compañeros y con el resto del personal del HCANK.

Predisposición para recibir y aceptar las indicaciones que reciba de sus superiores.

Comprensión de los trabajos solicitados.

❖ **Oficial carpintero**

Deberá desarrollar tareas de mantenimiento correctivo y preventivo específicas de los programas anuales de mantenimiento preventivo, tanto en instalaciones existentes como en futuras ampliaciones.

Buen nivel comunicacional entre sus compañeros y con el resto del personal del HCANK.

Predisposición para recibir y acatar las indicaciones que reciba de sus superiores.

Comprensión de los trabajos solicitados e interpretación de planos.

❖ **Técnico en mantenimiento de salas de maquinas y calderas**

Deberá desarrollar tareas de mantenimiento correctivo y preventivo específicas de los programas anuales de mantenimiento preventivo para sala de maquinas.

Amplia experiencia en salas de máquinas, control de equipos, rotación, y automatización.

Disponibilidad de horario para realizar trabajos a demanda.

Buen nivel comunicacional entre sus compañeros y con el resto del personal del HCANK.

Predisposición para recibir y acatar las indicaciones que reciba de sus superiores.

Comprensión de los trabajos solicitados e interpretación de planos.

❖ **Oficial pintores**

Deberá desarrollar tareas de mantenimiento correctivo y preventivo específicas de los programas anuales de mantenimiento preventivo, tanto en instalaciones existentes como en futuras ampliaciones.

Predisposición para recibir y acatar las indicaciones que reciba de sus superiores.

Comprensión de los trabajos solicitados e interpretación de planos.

❖ **Oficial multifunción especialista en movimiento de vidrios e instalación de Blindex**

Especialista en movimientos de vidrios y puertas blindex abarcan diversas responsabilidades técnicas y operativas. En primer lugar, este profesional se encarga de instalar y mantener sistemas de puertas y ventanas de vidrio, asegurando que cumplan con los estándares de seguridad y funcionalidad. Esto incluye la evaluación de las necesidades del cliente, tomando medidas precisas y seleccionando los materiales adecuados para cada proyecto. Además, debe realizar reparaciones y ajustes en los sistemas existentes, garantizando su correcto funcionamiento y durabilidad.

❖ **Operarios ayudantes multifunción**

Deberá desarrollar tareas de mantenimiento correctivo y preventivo específicas de los programas anuales de mantenimiento preventivo, tanto en instalaciones existentes como en futuras ampliaciones.

Predisposición para recibir y acatar las indicaciones que reciba de sus superiores.

Comprensión de los trabajos solicitados e interpretación de planos.

Tareas de limpieza y ayuda de gremios en general, y toda actividad de apoyo o soporte de los oficiales.

❖ **Encargado - Coordinar técnico general**

Representante técnico del área de ingeniería hospitalaria (1):

Deberá desarrollar tareas de control administrativo y técnico.

Deberá ser nexo entre la empresa contratista y el HCANK.

Experiencia en manejo de personal, conocimientos informáticos y planes de trabajo.

Conocimientos generales de arquitectura e ingeniería hospitalaria.

Buen nivel comunicacional entre sus compañeros y con el resto del personal del HCANK.

Predisposición para recibir y acatar las indicaciones que reciba de sus superiores.

Comprensión de los trabajos solicitados y lectura e interpretación de planos.

Deberá acreditar al menos 5 años de experiencia en trabajos de mantenimiento con personal a cargo.

Representante técnico del área de arquitectura hospitalaria (1):

Deberá desarrollar tareas de control administrativo y técnico.

Deberá ser nexo entre la empresa contratista y el HCANK.

Experiencia en manejo de personal, conocimientos informáticos y planes de trabajo.

Conocimientos generales de arquitectura e ingeniería hospitalaria.

Buen nivel comunicacional entre sus compañeros y con el resto del personal del HCANK.

Predisposición para recibir y acatar las indicaciones que reciba de sus superiores.

Comprensión de los trabajos solicitados y lectura e interpretación de planos.

Deberá acreditar al menos 5 años de experiencia en trabajos de mantenimiento con personal a cargo.

ANEXO 5

El Hospital Cuenca Alta Néstor Kirchner posee en su entrada una planta reguladora de gas y otras dos más ubicadas en la azotea del Hospital. Estas centrales cumplen la función de regular a la presión necesaria para cada aplicación del suministro de gas natural recibida de la empresa proveedora de gas natural. Dichas instalaciones se encuentran diseñadas para poder utilizarse en paralelo, constan de dos sistemas, que en caso de que alguno presente una falla poder anularlo para trabajar sobre él y poner operativo el sistema alternativo para que el suministro no se vea interrumpido.

El contratista se compromete a realizar el mantenimiento preventivo/correctivo necesario para garantizar el buen y correcto funcionamiento de cada una de las subestaciones reguladoras de gas natural del HCANK. La mano de obra deberá ser provista únicamente por el contratista el cual deberá disponer de un gasista matriculado (comprobable) y técnicos especializado certificado y capacitado por el ente regulador INTI, el cual realice todas las acciones, preventivas y correctivas necesarias para el cumplimiento de este anexo el cual será el directo responsable de su accionar.

El contratista deberá realizar en carácter anual la calibración de los reguladores de gas natural de cada una de las subestaciones como así también la de sus manómetros.

Para ello deberá contratar un servicio de calibración que deberá constar de una prueba de hermeticidad y estanco de cada uno de los reguladores de gas de las subestaciones y la emisión de sus certificados. Los ensayos deberán ser realizados en laboratorios certificados por el Inti, los cuales deberán presentar la certificación comprobable motivo por el cual es excluyente de este contrato.

Los reguladores deben ser calibrados con un patrón de referencia brindado por la empresa contratada que certifique su operatividad y se encuentren dentro de las especificaciones del fabricante y las normativas vigentes para estos ensayos.

Al momento de ser retirados los reguladores de gas para ser calibrados y sometidos a sus ensayos, la contratista deberá proveer los insumos necesarios para garantizar la continuidad del servicio, reguladores, manómetros, juntas y todo insumo necesario para la puesta en funcionamiento de las subestaciones intervenidas hasta el retorno de los equipos enviados a calibrar.

En caso de que algún regulador o manómetro resulte obsoleto o declarado en "fin de su vida útil" la contratista deberá proveer, sin costo alguno para el HCANK, un regulador de presión de gas o manómetro de igual o superiores características a lo instalado originalmente bajo aprobación de la Jefatura de Ingeniería Hospitalaria.

Por último, anualmente deberá realizarse cambios de juntas, bulones, tuercas, lubricación de llaves esféricas de corte, cambio de válvulas esféricas y llaves de paso de cada una de las subestaciones en caso de que el gasista matriculado o la jefatura de ingeniería hospitalaria del HCANK considere necesario sin costo alguno para el hospital.

Todas las tareas comprendidas este anexo no percibirán remuneración alguna fuera de este contrato, garantizando así un servicio integrado, puesta en valor anual y correcta operación con emisión de certificados de las 3 subestaciones reguladoras de gas natural del HCANK.

Queda a completa responsabilidad del contratista la provisión de insumos, materiales, herramientas, logística, certificados emitidos, planos, documentación a presentar y registrar. Todo esto deberá estar contemplado en el precio del contrato, debido a que el contratista no podrá percibir remuneración extra alguna mas que la determinada en la prestación y cumplimiento del presente pliego.

Normas complementarias:

En caso de omisiones en la documentación técnica que integra el presente Pliego, como así también en la resolución de aspectos parciales no detallados en el anexo, se aplicarán las siguientes normas y reglamentaciones, en el orden en que se enumeran:

Las Disposiciones y Normas para la ejecución de instalaciones Domiciliarias de Gas, de la Empresa Distribuidora correspondiente a la zona, o las normas que las sustituyan

Todas las Herramientas o Equipos necesarios para la ejecución de los trabajos será provistas por el contratista y deben estar calibradas (Presentar el certificado)

El contratista deberá proveer todos los elementos de protección personal (EPP) a su equipo de trabajo de acuerdo con la ley vigente.

Todos los repuestos deberán ser nuevos, sin uso y originales de fábrica e incluir la garantía del repuesto antes de instalarse.

Todo residuo que se genere, siendo resultante de cualquier mantenimiento correctivo y/o preventivo será responsabilidad de la empresa contratista la disposición final de los mismo. Con la emisión de los certificados correspondientes de los residuos a retirar, siendo estos mismos presentados a la Jefatura y/o Coordinación de ingeniería hospitalaria.

Todos los repuestos deberán ser nuevos, sin uso y originales de fábrica e incluir la garantía del repuesto antes de instalarse.

Detalle de estaciones y reguladores de gas a calibrar:

Reguladores y valvulas anti-retorno de estación central de gas:

Regulador 1

Marca: IFL

Tipo: 631-7

N° de serie: 4699

P. entrada max: 60 kg/cm²

P. Sal. Regulada: 1.5

Regulador 2

Marca: IFL

Tipo: 467 Y

N° de serie: 4672

P. entrada max: 60 kg/cm²

P. Sal. regulada: 1.5

Regulador 3

Marca: IFL

Tipo: 631-7

N° de serie: 4770

P. entrada max: 60 kg/cm²

P. Sal. Regulada: 1.5

Regulador 4

Marca: IFL

Tipo: 467 Y

N° de serie: 4671

P. entrada max: 60 kg/cm²

Reguladores de azotea 1:

Regulador 1

Marca: Auto-quem.

Modelo: AQ-150/B1.

N° de serie: A10344.

P. max: 6 kg/cm².

P.S: 0,02 KG/CM².

Q: 50M³/H

Regulador 2

Marca: Auto-quem.

Modelo: AQ-150/B1.

N° de serie: A10343.

P. max: 6 kg/cm².

P.S: 0,02 KG/CM².

Reguladores de azotea 2

Regulador 1

Marca: Auto-quem.

Modelo: AQ-300/B2.

N° de serie: A10346.

P. max: 6 kg/cm².

PE: 1.12

P.S: 0,160 KG/CM².

Q: 310M3/H

Regulador 2

Marca: Auto-quem.

Modelo: AQ-300/B2.

N° de serie: A10345.

P. max: 6 kg/cm².

PE: 1.12

ANEXO 6

El contratista se compromete a poner a disposición la totalidad de herramientas, mobiliario y rodados que los representantes designados por el HCANK crean indispensables para el desarrollo del Plan de Mantenimiento preventivo y correctivo del HCANK. Dichas herramientas y varios serán entregadas para su uso sin costo adicional alguno.

Los representantes designados por HCANK podrán solicitar el cambio de dichas herramientas en carácter de no considerarlas óptimas y así poder garantizar la óptima calidad de servicio en cada trabajo que se realice.

Las herramientas que no estén detalladas en el siguiente listado y presenten un carácter de urgencia por un trabajo correctivo que se presente en el HCANK serán solicitadas con un lapso máximo de 2 hs para ingresar en HCANK.

En caso de hurto, extravió o mal funcionamiento de cualquier herramienta detallada en el siguiente listado, la firma contratista deberá proceder a su reposición y/o reemplazo en 48hs como plazo máximo de entrega en el Hospital Cuenca Alta Samic.

LISTADO MÍNIMO DE HERRAMIENTAS REQUERIDAS PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO EN EL HCANK

Descripción

JUEGO LLAVES TUBO MILIMÉTRICO Y PULGADA

PINZA AMPEROMETRICA DIGITAL

BOMBA DE VACÍO

ROTOPERCUTOR CON MECHAS

TESTER

MANOMETRO DE PRESION

CAJA DE HERRAMIENTAS 20"
CAJA DE HERRAMIENTAS 22"
CAJON HERRAMIENTAS 94x46x42 cm
JUEGO DE LLAVES COMBINADA MM Y PULGADAS
JUEGO BOCALLAVES TUBO 1/2" A 8"
JUEGO DE LLAVES ALLEN MM Y PULGADAS
CINTA METRICA
LLAVE STILSON 142 143 144 145 146
NIVEL DE MANO
MAZA 2 KILOS Y 5KG
DESTORNILLADORES VARIOS PUNTA PHILIPS
DESTORNILLADORES VARIOS PUNTA PLANA
DESTORNILLADORES DIELECTRICOS VARIOS PUNTA PHILIPS
DESTORNILLADORES DIELECTRICOS VARIOS PUNTA PLANA
PICO DE LORO
PICO DE LORO 10"
BARRETA HEXAGONAL 24"
ALICATE DE FUERZA
ALICATE 6"
PINZAS UNIVERSALES CON MANGO AISLADO
PINZAS PUNTA MEDIA CAÑA C/MANGO AISLADO
PINZA PRENSA TERMINALES
PINZA CORTA CABLE
LLAVE DE FUERZA
PINZA UNIVERSAL
LLAVES FRANCESA DIFERENTES MEDIDAS
TENAZA
BUSCAPOLOS
MARTILLO GALPONERO
MARTILLO CARPINTERO
ARCO SIERRA C/MANGO ALUMINIO
SIERRA PARA METAL
SIERRA PARA MADERA
FORMON 1"
TIJERA P/CORTE DE CHAPA
REMACHADORA MANUAL
CUTTER DE SEGURIDAD VARIOS

ESPÁTULAS TODAS LAS MEDIDAS

AGUJEREADORA 13 MM

AMOLADORA 4 ½

AMOLADORA ANGULAR 180/230 MM

SOLDADORA ELECTRICA

CORTADORA DE PLASMA

SOLDADORA TIG/MIG

CUCHARA DE ALBAÑIL

PROTECTOR AUDITIVO

CINTA PELIGRO

MASCARA PARA SOLDAR

ESCALERA CON PLATAFORMA

LINTERNA C/BATERIA

LINTERNAS DE MANO CHICA

TALADRO INALAMBRICO

TERRAJA

MORZA DE BANCO N 6

DELANTERO DE SOLDADOR

JUEGO DE LLAVES T TORX MM

JUEGO DE LLAVES T TORX PULGLLAVE

SOPLETE+ MANGUERA+GARRAFA

PALA ANCHA

PALA PUNTA

SILLETA DESCENSOR+SOGA+ARNES+POLEAS

BANDEJA DE PINTOR 8LTS+ESCURRIDOR

ANTEOJOS DE SEGURIDAD

CASCO 3M+ARNES

ARNES DE SEGURIDAD+ CABO DE VIDA

PROTECTOR FACIAL BURBUJA+ARNES

BARBIJO DESCARTABLE

SECUENCIMETRO

MEGOHMETRO

PINZA COFIMETRICA

DESTAPA CAÑERIAS ELÉCTRICO

SOLDADOR DE ESTAÑO + PORTA SOLDADOR

LUPA CON MORSA Y LUZ

PISTOLA DE CALOR

PISTOLA DE SENSOR DE TEMPERATURA
SENSOR DE GASES
HIDROLAVADORA
COMPRESOR + HERRAMIENTAS
ANDAMIOS
ATORNILLADORA CON TORQUE 24V
ESCALERA DE MADERA
ESCALERA PLEGABLE DIELECTRICO
ESCALERA EXTENSIBLE DIELECTRICO
GRUPO ELECTROGENO
ESTANTERÍAS PARA STOCK
BANCOS DE TRABAJO
ZORRA HIDRAULICA 2500 KG
TERMOFUSORA CON BOQUILLAS VARIAS
ALARGUES VARIOS
TALADRO PERCUTOR ELÉCTRICO
AUTOELEVADOR TIPO TIJERA 10 MTS
CRIMPEADORA CATEGORIA 5/6 GENÉRICA
TENZA
CINTA PASACABLES
PISTOLA INYECTORA DE SILICONA TUBO
SENSITIVA DISCOS DE AC. RAPIDO, MADERA, CERAMICA
TABLERO ELÉCTRICO CON PROTECCIONES Y ENCHUFES
EXTRACTOR DE POLEA 1" A 8"
EXTRACTOR DE RODAMIENTOS 1" A 8"
REMACHADORA NEUMÁTICA
ATORNILLADORA NEUMÁTICA CON CABEZAL DE LLAVE TUBO
PINZA SEEGER INT. Y EXT.