



# **LICITACIÓN PÚBLICA N° 010/2025**

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**“REFACCIÓN, AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN CENTRO DE  
SALUD BARRIO SANTA ROSA”**

**PROGRAMA BRIGADIER**

**AÑO 2025**

## ÍNDICE GENERAL

**Capítulo 1.-** Memoria descriptiva.

**Capítulo 2.-** Localización de las obras.

**Capítulo 3.-** Descripción de tareas a ejecutar.

**Capítulo 4.-** Advertencia de orden general.

**Capítulo 5.-** Procedimientos y cumplimientos.

**Capítulo 6.-** Representante técnico.

**Capítulo 7.-** Especificaciones técnicas.

**Artículo 1.-** Consideraciones generales.

**Artículo 2.-** Trabajos Preliminares.

**Artículo 3.-** Demoliciones y retiro de aberturas.

**Artículo 4.-** Excavaciones y fundaciones.

**Artículo 5.-** Mamposterías.

**Artículo 6.-** Aislaciones.

**Artículo 7.-** Cubierta.

**Artículo 8.-** Contrapisos.

**Artículo 9.-** Carpetas.

**Artículo 10.-** Revoques.

**Artículo 11.-** Revestimientos.

**Artículo 12.-** Solados.

**Artículo 13.-** Zócalos.

**Artículo 14.-** Cielorrasos.

**Artículo 15.-** Tabiques.

**Artículo 16.-** Instalación sanitaria.

**Artículo 17.-** Instalación gas

**Artículo 18.-** Instalación eléctrica.

**Artículo 19.-** Carpintería y herrajes.

**Artículo 20.-** Equipamiento sanitario.

**Artículo 21.-** Mobiliario especial.

**Artículo 22.-** Artefactos a gas y eléctricos.

**Artículo 23.-** Masilla y Pintura.

**Artículo 24.-** Artefactos de Iluminación.

**Artículo 25.-** Cartelería y señalética.

**Artículo 26.-** Varios.

## Capítulo 1: MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente licitación está destinada a la ejecución de trabajos de refacción, ampliación y remodelación del centro de salud municipal ubicado dentro barrio Santa Rosa de la ciudad de Venado Tuerto, Departamento General López, Provincia de Santa. El presente proyecto se enmarca dentro del subsidio otorgado por el Gobierno provincial dentro el programa “Plan Incluir”.

El objetivo de esta obra llevada adelante por la Municipalidad de venado Tuerto es buscar el bienestar de la población y coadyuvar en la calidad de vida de sus habitantes, esta situación motiva la priorización de los proyectos que impactaran significativamente sobre el objetivo propuesto.

En la actualidad, el efector municipal se encuentra con una cantidad de deficiencias en materia edilicia que van en sentido opuesto a los objetivos del municipio, que es brindar un servicio de calidad para los vecinos del barrio como para los trabajadores que diariamente brindan sus servicios. Entre ello, podemos mencionar, filtraciones en muros y cubiertas, humedad de cimientos por capilaridad, instalación cloacal y eléctrica deficiente, aberturas oxidadas, falta de agua caliente, falta de espacios para farmacia, baños para personas con movilidad reducida, entre algunas falencias edilicias del centro de salud.

Por tales motivos, se pretende a través de la siguiente obra, proporcionar un espacio físico, cómodo, higiénico y seguro de fácil acceso a la población del sector norte de la ciudad.

## Capítulo 2: LOCALIZACION DE LAS OBRAS

El centro de salud, se encuentra emplazado en calle Balcarce 4151, dentro del Barrio Santa Rosa de la ciudad de Venado Tuerto, departamento General López, el cual podemos identificar mediante las siguientes coordenadas:

- Dirección: Balcarce 4151
- Coordenadas: 33° 42' 45.2" S - 61° 59'00.7" W



Ubicación barrio Santa Rosa en Venado Tuerto



Barrio Santa Rosa



Centro de Salud Barrio Santa Rosa

### Capítulo 3: DESCRIPCION DE TAREAS A EJECUTAR

La obra de la presente licitación contempla, por un lado, la refacción de las patologías constructivas existentes como filtraciones de agua, humedad ascendente por capilaridad, instalación eléctrica defectuosa y peligrosa para los trabajadores y pacientes que asisten al centro de salud, entre otras. Por otro lado, también se dispone una intervención de ampliación y remodelación de los espacios existentes con el objetivo de brindar a los ciudadanos un espacio acorde a los lineamientos relacionados a salud pública que implementa el municipio de Venado Tuerto.

En función de esta introducción, se plantea sobre el centro de salud del barrio Santa Rosa las siguientes intervenciones:

- Construcción de un nuevo baño para uso del personal del efector municipal junto con un depósito exclusivo para el almacenamiento de residuos patológicos.
- La reubicación de uno de los consultorios existentes en el sector donde actualmente se encuentran los baños.
- La realización de un baño acorde a personas con movilidad reducida.
- La disposición de un espacio de depósito para el almacenamiento de productos y herramientas de higiene y limpieza.
- La remodelación del espacio de enfermería para facilitar el acceso de personas con movilidad reducida, camillas y sillas de ruedas.
- La creación de un sector de farmacia destinado para el almacenamiento y entrega de medicamentos.
- El cerramiento total del predio donde se emplaza el centro de salud.

Para la ejecución de estos nuevos espacios, se plantean las siguientes tareas principales:

- Demolición de muros existentes.
- Demolición de muros para apertura de nuevas puertas de ingreso.
- Extracción de aberturas deterioradas.
- Demolición de pisos y revestimientos existentes.
- Reconstrucción de cajón hidrófugo.
- Ejecución de cimientos, contrapiso, muros de elevación, cubierta sobre sector de ampliación.
- Realización de nueva instalación sanitaria (cloacas, AF y AC, pluviales).
- Realización de instalación de gas.
- Realización y adecuación de la instalación eléctrica.
- Revoques sobre muros nuevos y emprolijamiento de muros existentes.
- Ejecución de nueva carpeta niveladora.
- Colocación de nuevas aberturas.
- Ejecución de veredas perimetrales y rampa de ingreso para camillas y sillas de ruedas.
- Realización de cielorraso de yeso con junta tomada sobre nuevo baño y depósito de residuos patológicos.
- Colocación de nuevos solados y zócalos con empastinado de junta.
- Colocación de revestimientos en muros sobre baños, cocina y enfermería.
- Construcción de tabique con perfilera metálica y placas de yeso en divisorio de farmacia.
- Aplicación de base-coat en superficie de muros exteriores para emprolijar terminación.
- Masillado de paredes interiores.
- Pintura interior y exterior.
- Pintura sobre carpinterías metálicas y de madera.
- Pintura fibrada sobre losa de hormigón existente.
- Provisión e instalación de aires acondicionado.
- Provisión e instalación de artefactos de calefacción a gas
- Provisión e instalación de artefactos iluminación exterior e interior y luces de emergencia.
- Colocación de contramarcos en carpinterías de madera.
- Colocación de guarda camillas y sillas
- Provisión e instalación de mobiliario de cocina y enfermería (bajo mesada, alacena y mesada de acero inoxidable).
- Provisión e instalación de artefactos sanitarios, griferías y accesorios.
- Limpieza periódica y final de obra.

## **Capítulo 4: ADVERTENCIA DE ORDEN GENERAL**

Las siguientes especificaciones técnicas pueden contener descripciones de características y procedimientos de trabajos que no están incluidos en esta obra, no se interprete este hecho como una contradicción, sino que se fijan pautas para la eventual realización de trabajos no previstos a convenir. A los fines de la cotización de la obra deben tenerse en cuenta los trabajos que se llevarían a cabo para la ejecución de la obra.

## **Capítulo 5: PROCEDIMIENTOS Y CUMPLIMIENTO**

### ***5.1. Disposiciones generales:***

La Contratista deberá ejecutar con excelente nivel técnico y probada solidez todas las tareas comprendidas en los rubros e ítems que se citan en la presente documentación y aún todos aquellos que, sin estar expresamente indicados sea necesario ejecutar a los efectos de conseguir el objetivo propuesto proveyendo mano de obra, materiales y equipo idóneo.

Aquellos ítems que merezcan una consulta en particular, ya sea porque se haya omitido una especificación técnica, porque su ejecución no pueda ser cumplimentada por problemas de mercado, tiempos de fabricación, etc., serán dirimidos por la Inspección de Obra quien propondrá en cada caso la solución a adoptar. En los casos en que, en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas, o en los planos que forman parte de la presente documentación, se establezcan materiales o equipos de una clase o marca especial, el Oferente podrá proponer productos de otras marcas. En estos casos el oferente deberá aportar al organismo licitante los elementos de juicio necesarios que le permitan a éste comprobar que los bienes ofertados reúnen las características requeridas, de igual calidad o superior. El traslado de materiales, equipos, escombros, etc., durante el transcurso de la obra se hará con sumo cuidado a los efectos de no producir daños y mantener las áreas de trabajo en perfectas condiciones de limpieza en todo momento. Para el desarrollo de los trabajos, los oferentes deberán prever la construcción de andamios especiales, balancines, defensas y/o pantallas que garanticen el máximo de seguridad tanto para el personal a su cargo, como para los empleados del edificio, peatones y para la vía pública, de acuerdo a las exigencias de la Inspección, normas y ordenanzas municipales vigentes.

Todo el personal empleado en los trabajos, así como los de la Inspección de Obras, estará asegurado contra accidentes de trabajo, además la Empresa Contratista deberá contar con un seguro que cubra daños a bienes y personas ajenas a la Municipalidad de Venado Tuerto incluida responsabilidad civil. Para todo ello rigen:

- 1 La Ley de Seguridad e Higiene y sus Decretos Reglamentarios
2. Las Leyes de Accidentes de Trabajo N° 24028
3. La Ley de A.R.T. N° 24557 y sus Decretos Reglamentarios.

La Contratista entregará a la Inspección de Obra antes del comienzo de los trabajos, las pólizas correspondientes. La Contratista deberá presentar, previo al inicio de la obra, contrato de ART y nómina del personal afectado a los trabajos en relación directa y con los números de CUIL correspondiente y su inscripción, con alcance al Inspector y Supervisor de Obra de la Municipalidad de Venado Tuerto, póliza de seguro contra terceros y Responsabilidad Civil, acorde con los trabajos a ejecutar. La empresa asume toda la responsabilidad respecto de accidentes y/o enfermedades laborales de su personal, comprometiéndose a dejar indemne a la Municipalidad de Venado Tuerto. Así mismo deberá presentar dentro de las 48 horas de serle requerido el certificado de vigencia del seguro de Responsabilidad de Trabajo, expedido por la respectiva Aseguradora de Riesgo de Trabajo (ART). Lo anteriormente expuesto es sin perjuicio de mantenerse la obligación por parte de las empresas de presentar la respectiva póliza vigente y con la prima paga al momento de la contratación. Se deberá pues considerar y prestar especial atención a la solvencia económica tanto de la aseguradora, como del empleador.

Antes de formular su propuesta los oferentes deberán tomar conocimiento “in-situ” de las características constructivas de las obras existentes, y del tipo de trabajos a ejecutar, no pudiendo por ninguna razón invocar desconocimiento o existencia de factores imprevistos.

Deberá presentar, con la oferta, un certificado o nota firmada por el titular de la empresa y el representante técnico de la misma declarando el conocimiento del lugar de obra. A tal efecto se podrá programar fecha y hora para realizar una visita con la Municipalidad, con la presencia de personal de la Oficina de Dirección de proyecto y seguimiento de Obra de la Municipalidad de Venado Tuerto

Todos los trámites y pagos de derecho que fueran necesarios realizar ante otros organismos competentes que no sea el municipio para la habilitación de todas las instalaciones que se incluyen en este pliego, quedan a cargo exclusivo de la Contratista.

#### **Capítulo 6: REPRESENTANTE TECNICO**

El contratista deberá contar con un representante técnico profesional (MMO, Arquitecto, Ing. Civil, Ing. en Construcciones) para cumplir con la correcta ejecución en tiempo y calidad de la obra de acuerdo a planos y especificaciones técnicas, realizar certificaciones y plantear cualquier duda e inquietud con la inspección de obra.

EL representante técnico está **obligado** a presentar la liquidación de aportes profesionales ante el colegio pertinente, la cual deberá entregar en copia a la inspección.

#### **Capítulo 7: ESPECIFICACIONES TECNICAS**

**Aclaración:** *El presente pliego y especificaciones contempla la resolución de la patología de humedad de cimientos mediante la reconstrucción de la capa aisladora realizando la demolición y nueva ejecución de la mampostería con aislación hidrófuga en tramos intercalados del muro existente.*

*Este pliego plantea la posibilidad de parte de los oferentes, proponer otra metodología constructiva para resolver esta situación, la cual será evaluada por la oficina de proyectos y seguimiento de obras.*

#### **Artículo 1: CONSIDERACIONES GENERALES**

##### **Obrador, depósito, baños químicos y vigilancia en obra.**

La Contratista adjudicataria deberá instalar el obrador, un depósito y los servicios sanitarios para todo el personal en un todo de acuerdo con las reglamentaciones vigentes. La ubicación del obrador será aprobada por la Inspección. La Contratista podrá establecer una vigilancia durante el tiempo en que no se encuentren los obreros trabajando para prevenir sustracciones y deterioros de materiales y de estructuras propias o ajenas; además distribuirá la cantidad necesaria de fuentes de iluminación que permitan un efectivo alumbrado y vigilancia. La Contratista será la responsable por la seguridad de los materiales en obra. La misma estará obligada a observar estrictamente las disposiciones establecidas en los rubros respectivos de toda reglamentación vigente a la fecha de ejecución de la obra, como la Resolución 1069/91 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, y en los programas y normas que formule la Superintendencia de los Riesgos del Trabajo.

##### **Limpieza general**

La Contratista deberá organizar su trabajo de modo que los residuos provenientes de todas las tareas correspondientes a la obra sean retirados inmediatamente de las obras, para evitar perturbaciones en la marcha de los trabajos. No se permitirá quemar materiales combustibles en ningún lugar de la obra o del terreno. Se pondrá especial cuidado en el movimiento de la obra y en el estacionamiento de los camiones a efectos de no entorpecer el tránsito ni los accesos en las zonas aledañas.

Al completar los trabajos inherentes a la jornada la Contratista retirará todos sus desperdicios y desechos del lugar de la obra y el entorno de la misma. Asimismo, retirará todas sus herramientas, maquinarias, equipos, enseres y material sobrante, dejando la obra limpia "a escoba" o su equivalente.

Todo aquello que sea necesario para mantener "limpia" la obra (volquetes, bolsones, escobas, etc), correrá totalmente por parte de la contratista.

### **Calidad de los materiales**

Para todos los aspectos vinculados a la calidad de los materiales, dispositivos, estructuras, etc., serán de especial vigencia las Normas del Instituto Argentino de Racionalización de los Materiales (IRAM), se encuentren o no citadas en los respectivos capítulos del presente Pliego de Especificaciones Técnicas.

### **Marcas**

Todos los materiales serán en general, de la mejor calidad de su clase. Con ese fin, en el Pliego se especifican marcas de referencia. Aquellas que no estén expresamente indicadas podrán ser elegidas por el Contratista, debiendo ser aprobadas por la Inspección de Obra antes de su ingreso a obra.

### **Plan de trabajos**

Previo al comienzo de las tareas el Contratista deberá presentar el Plan de Trabajos de la Obra, para su aprobación por parte de la Inspección de Obra.

### **Replanteo**

El Contratista realizará el replanteo del edificio a construir, de las obras exteriores, de instalaciones, de acuerdo a lo que establezca la Inspección de Obra El suministro de los elementos necesarios y los gastos que se originen en las operaciones de replanteo, así como los provenientes del empleo de aparatos, enseres, personal, etc., serán por cuenta del Contratista.

La Inspección de Obra controlará y verificará el replanteo de la obra que deberá realizar el Contratista. Una vez establecidos los puntos fijos por el Contratista y aceptados por la Inspección de Obra aquel será responsable de su inalterabilidad y conservación. El Contratista también es responsable de cualquier trabajo mal ubicado por errores en el replanteo, cualquiera sea su origen, y siendo corregido si es posible o, en caso contrario, demolido y reconstruido cuando se advierta el error, cualquiera sea el estado de la obra, todo ello por cuenta del Contratista.

Previo a la ejecución del replanteo, el contratista deberá contar con los Planos de Obra aprobados por la Inspección de Obra. Al realizar el replanteo, el Contratista deberá presentar planos con las cotas progresivas del mismo y del proyecto y comunicar a la Inspección las diferencias que hubiere.

### **Electricidad y agua de obra**

Debido a que el lugar de la obra posee electricidad, se utilizará dicho servicio para la iluminación diurna, nocturna y la provisión de fuerza motriz para los equipos e implementos de construcción propios.

En el lugar se encuentra una perforación con bomba centrífuga, la cual esta última deberá sacarse y remplazarse por otra propiedad del contratista que retirará al concluir la obra por la bomba existente.



## **Artículo 2: TRABAJOS PRELIMINARES**

### **Cerco de Obra**

Previo al comienzo de los trabajos, el contratista deberá colocar el cerco de obra manteniendo libre circulación y aseo la vía pública con el objetivo de manera de evitar el ingreso a la obra a personas ajenas a ella y así evitar daños o accidentes dentro del área de trabajo.

En los casos en que resulte necesario ocupar la vía pública, estará a su cargo la solicitud de los correspondientes permisos, tasas y tramitaciones ante las respectivas autoridades. Los cercos deberán asegurar estabilidad estructural y su altura mínima será de 2,00 (dos) m sobre nivel vereda o la establecida en las respectivas normas municipales. Se mantendrá en buen estado de conservación durante todo el tiempo que deba permanecer en uso y se lo retirará cuando sea necesario. El mismo será realizado con postes de madera de 3x3 pulgadas x 3 mts de altura, correctamente clavados en tierra, y podrá ser cerrado con alambre tejido romboidal 4" hasta cubrir los dos metros de altura, chapas, tableros de madera o algún otro material que cumpla la misma funcionalidad.

### **Cartel de Obra**

La Contratista está obligada a colocar 1 (un) cartel en el lugar de la obra, donde oportunamente indique la Inspección, de acuerdo con las características que se indican a continuación:

- a) Será confeccionado en chapa de hierro BWG N° 24, sobre una estructura de perfiles de hierro. Deberá ser tratado con 2 (dos) manos de pintura anti óxido.
- b) Las dimensiones de cada cartel será de 3,00m x 2,00m, debiendo la Contratista presentar para su aprobación un plano del cartel con los datos de la presente obra previamente aprobados por la inspección.
- c) El diseño, altura y tipografía de las letras y leyenda, serán establecidas por el Comitente.
- d) La ubicación de los carteles será establecida por la Inspección de Obras.
- e) Durante la ejecución de las obras y hasta su Recepción Definitiva los letreros deberán ser mantenidos por la Contratista en perfecto estado de conservación.

### **Desmante de césped natural**

La Contratista procederá a emparejar y limpiar el terreno antes de iniciarse el replanteo, procediéndose a retirar la capa de suelo vegetal en aquellos lugares donde de acuerdo a planimetría se emplacen las obras a ejecutar. Dichos trabajos podrán realizarse en forma manual o bien a través de medios mecánicos.

El espesor del desmante será de 10 cm o hasta que no se encuentren restos vegetales (césped, raíces, residuos, etc.). En caso de que el desmante supere el espesor de referencia, la contratista no recibirá pago adicional alguno por ello.

## **Artículo 3: DEMOLICIONES Y RETIRO DE ABERTURAS**

### **Demoliciones**

Este ítem comprende la demolición de mamposterías, cajón hidrófugo, pisos, carpetas, revestimientos y mesadas existentes con su correspondiente retiro de escombros. Toda demolición se realizará de acuerdo a lo indicado en planos y/o orden que imparta la inspección sin necesidad de que esta no se encuentre indicada en planimetría de obra. Toda demolición extra dentro de un margen de 10% no llevara pago adicional alguno.

La contratista será responsable de la ejecución. Previo a la demolición, se deberá realizar un cateo manual en el perímetro de la demolición con el fin de localizar e identificar posibles interferencias. Se tendrá especial cuidado de no dañar los conductos de electricidad y/o desagües que pudieran encontrarse, siendo por cuenta y cargo de la contratista cualquier reparación que deba efectuarse por roturas ocasionadas por estos trabajos.

Para el caso de las mesadas, deberá prestarse suma atención a no dañar el mueble bajo mesada existente.

### **Retiro de aberturas**

Las aberturas que en donde indique la planimetría y/o especificaciones técnicas sea necesario retirar correrán por cuenta de la contratista. La inspección decidirá donde se deberán disponer las aberturas una vez retiradas.

El espacio abierto resultante deberá ser cerrado de forma segura (en forma permanente o temporal) hasta tanto se realice la tarea definitiva para ese sector a fin de mantener las condiciones de seguridad del interior de la obra.

### **Artículo 4: EXCAVACIONES Y FUNDACIONES**

Para los cimientos se ejecutará zapata de hormigón pobre (H<sup>º</sup>P<sup>º</sup>) realizado en forma manual con la aplicación de cemento portland, cal, arena y granza de cascotes con dosificación con dosaje ½:1:3:6; o la posibilidad de utilizar hormigón elaborado H8 de resistencia característica mínima de 80 kg/cm<sup>2</sup> con un contenido mínimo de cemento de 220 kg/m<sup>3</sup> y relación agua cemento 0,50.

La excavación se realizará mediante métodos y herramientas manuales hasta encontrar suelo firme apto para la fundación, tomando como mínimo el valor de 60 cm de profundidad para muros exteriores e interiores, tomando como referencia el nivel del terreno natural.

El ancho del cimiento será como mínimo 15 cm. mayor que el espesor del muro correspondiente y de una altura mínima de 40 cm.

Por sobre la altura del cimiento, se ejecutará un encadenado de ladrillo común armado con dos hiladas de dos hierros Ø 8 mm que formará parte del cajón hidrófugo del muro, respetando las medidas del plano de replanteo. Este muro, se materializará con ladrillo común formando una pared de 30 cm. Estará encaballado sobre la proyección del muro y su altura llegará hasta el nivel superior del zócalo.

### **Artículo 5: MAMPOSTERIAS**

#### **MAMPOSTERÍA EN ELEVACIÓN / ENCADENADOS**

Serán de ladrillos cerámicos portantes "CERÁMICA ROSARIO", "PALMAR" o equivalente de 12cm. / 18 cm. según planimetría, cerámico común de 12 cm. y ladrillos macizos comunes en medianeras, dinteles, para cajón hidrófugo y nivelaciones de muros.

Los espesores serán los indicados en los planos correspondientes. Se respetarán las indicaciones del fabricante, resaltando en especial el adecuado mojado de los ladrillos cerámicos, el uso de mezcla de asiento con dosaje ½:1:4 (cemento, cal y arena), solo para la junta horizontal evitando los puentes térmicos. El tapado de las juntas verticales se realizará posteriormente y previo a la ejecución del revoque impermeable, mediante el uso de mezcla con el mismo dosaje que la de asiento de mampostería.

Se deberán respetar mismas condiciones y dosajes de la mezcla de asiento para ladrillos comunes, respetando en este caso, la ejecución de juntas verticales y horizontales de entre 2 y 3 cm de espesor.

Llevarán un encadenado a nivel de dinteles de 12x18 cm. ó 18x18 cm. (según el espesor de la mampostería portante), ejecutado con hormigón armado tradicional H21 con 4 fe Ø 6 mm. y estribos Ø 4,2 mm cada 25 cm. Podrá optarse, previa aprobación de la inspección, el refuerzo de los dinteles con 3 hileras de 2 hierros Ø 8 mm que sobrepasen 50 cm a ambos lados de la abertura.

A nivel de apoyo de la estructura de la cubierta, y a modo de mejorar la repartición de cargas, se realizará en todo el perímetro del muro un encadenado de idénticas características a de los dinteles o bien se colocarán en dos hiladas con 2 hierros Ø 10 mm en todo el perímetro de muro.

## **Artículo 6: AISLACIONES**

### **AISLACIÓN FILM DE POLIETILENO 200 MICRONES BAJO CONTRAPISO**

Sobre el terreno natural y por debajo del contrapiso comprende la colocación de film de polietileno de baja densidad 200 micrones para aislar el contrapiso del suelo de posible humedad ascendente. Una vez preparada la superficie del suelo, se deberá desplegar el material en tiras del ancho del rollo de polietileno solapando las mismas en no menos de 20 cm.

### **AISLACIÓN CAPA AISLADORA VERTICAL Y HORIZONTAL DOBLE**

La capa aisladora hidrófuga se ejecutará teniendo en cuenta las posibles diferencias de niveles entre ambos lados de dicha aislación. Se utilizará mortero de arena y cemento con el agregado de hidrófugo químico inorgánico al agua de mezclado. Dicha aislación constará de una primera capa horizontal de un espesor mínimo de 25 mm. Se continuará con la mampostería ejecutada con cemento y arena hasta 15 cm por encima del nivel de piso terminado, ejecutándose a continuación la segunda capa horizontal de un espesor mínimo de 25 mm. A continuación, se unirán ambas capas horizontales por ambos lados con capas aisladoras verticales de un espesor mínimo de 20 mm. Las capas verticales y horizontal inferior se pintarán con dos manos de pintura asfáltica secado rápido de 1ra. calidad. Sobre la capa horizontal superior, se colocará membrana plasto-asfáltica de 3 mm de espesor, sin aluminio adherida en toda su superficie. Posteriormente se pintará dicha membrana con pintura asfáltica de secado rápido, espolvoreando arena sobre la misma.

### **AISLACIÓN BAJO CUBIERTA DE CHAPA CON MEMBRANA DE ESPUMA DE POLIETILENO ALUMINIZADA 10 MM**

Bajo chapa y por sobre la estructura resistente de la cubierta, se colocará membrana aislante de espuma de polietileno revestido con film aluminizado en una cara de 10 mm de espesor que funcionará como aislante hidrófugo y barrera de vapor.

La membrana se colocará desplegándola sobre la superficie con la cara aluminizado hacia el lado de la chapa, en el ancho del rollo solapadas 10 cm como mínimo entre si. A su vez deberá asegurarse la perfecta colocación sin que aparezcan deflexiones que impidan el eventual escurrimiento que puedan aparecer en alguna filtración.

## **Artículo 7: CUBIERTA**

La cubierta será de chapa ondulada galvanizada N° 25, la cual irá asentada y fijada sobre una estructura resistente de hierro, formada por perfiles C de chapa galvanizada laminados en frío de dimensiones 80x2,00 mm y separación de entre si 70 y 80 cm. Los perfiles deberán arriostarse a los muros mediante una barra de acero de 6 mm de diámetro soldada o amarrada al perfil C que luego se colocara dentro del muro para su posterior fijación con mezcla cementicia sin agregado de cal hidráulica. La longitud de arriostamientos al muro será de como mínimo 80 cm. Podrá remplazarse los hierros por alambre trenzado.

La chapa se fijará a los perfiles C mediante tornillos auto perforantes con arandela de neoprene de dimensiones 14 x 2 ½ ". Se deberá interponer un taco plástico entre la chapa y la correa para evitar abolladuras en las chapas cuando se colocan los tornillos.

Se recuerda que, previamente a la colocación de la chapa deberá disponerse la aislación de cubierta de acuerdo a la descripto en el artículo 6: Aislaciones.

#### **Artículo 8: CONTRAPISO**

Este artículo comprende la provisión y ejecución por parte de la Contratista de los materiales y mano de obra necesaria para la ejecución de contrapiso de hormigón pobre, conforme a la planimetría y especificaciones del pliego.

Antes de realizar el contrapiso se preverán los cruces de cañerías o conductos de las instalaciones que van enterradas. Se verificará la correcta nivelación y compactación del terreno, el que además estará libre de raíces basura, hormigueros, etc., que pudieren haber quedado. Previo a la ejecución del contrapiso, se apisonará y nivelará la tierra debidamente humedecida. Posteriormente se cubrirá la superficie con un film de polietileno de 200 micrones de espesor de acuerdo lo establecido en el artículo 6: Aislaciones. Luego se colocarán las fajas guías, respetando las alturas y nivelaciones necesarias para posteriormente hormigonar.

El hormigón pobre a emplear en contrapisos será de 12 cm de espesor mínimo y tendrá un dosaje reforzado: ½:1:3:6 (cemento Portland, cal, arena fina, cascotes) u otra dosificación que apruebe la inspección de obra. Se utilizará cascotes de ladrillo de 35 mm de tamaño máximo. Se empleará agua limpia, exenta de ácidos bases, aceites y materia orgánica. Los agregados estarán exentos de estas mismas impurezas y de toda otra materia que provoque alteraciones en la fundación. Los materiales deberán cumplir con las normas que establecen los organismos pertinentes, por lo demás los dosajes y agregados serán los adecuados para lograr los fines necesarios de dureza y resistencia requeridos, siendo responsabilidad de la Contratista bajo aprobación de la de Obra.

#### **Artículo 9: CARPETAS**

Sobre el contrapiso se ejecutará una carpeta de nivelación de 2 cm. de espesor con un mortero de una (1) parte de cemento y tres (3) partes de arena fina tamizada. Las superficies donde se ejecuten las carpetas estarán limpias, libres de grasa, polvo, residuos, pinturas, etc. Las carpetas deberán estar absolutamente limpias antes de efectuar las colocaciones de los pisos previstos. Deberán eliminarse los restos de revoques y enlucidos, restos de otros materiales, polvo, etc. a cuyo efecto serán raspadas y barridas en la medida que sea necesario. La Inspección de Obra deberá autorizar previamente el comienzo de las colocaciones de pisos, una vez constatado el estado de las carpetas.

#### **Artículo 10: REVOQUES**

Previo mojado de la mampostería, se ejecutarán las fajas maestras a plomo a una distancia máxima de 1,80 entre sí, las mismas darán línea para la colocación de cajas y cañería de la instalación eléctrica. Las cajas y cañería de luz se taparán o asentarán en mortero cementicio, la instalación del agua, cuando se revean canaletas corridas en la mampostería para su ejecución, se podrá realizar posterior a revoques.

#### **REVOQUE IMPERMEABLE CON AZOTADO HIDROFUGO**

En muros exteriores se realizará en las proporciones de 1:3 (cemento y arena) + 10% de hidrófugo. El espesor aproximado es de 0,50 cm. Cuando las fajas estén en condiciones, y se hayan ejecutado las instalaciones se procederá a la realización de impermeable, espesor 5 mm mínimo. Cuchareado sin poros en encimes, y superficie continua. Cuando las aberturas no estuviesen colocadas se

asomará la capa impermeable por debajo del grueso 10 cm mínimo. Para encima posterior de terminación en el perímetro del vano.

#### REVOQUE GRUESO A LA CAL (INTERIOR Y EXTERIOR) CON FIELTRO

En la totalidad de los paramentos, tanto exterior como interior, se aplicará un revoque grueso con terminación de enlucido a la cal con fratacho con fieltro de 2 cm de espesor como mínimo. En el caso de exterior, se aplicará sobre el azotado hidrófugo, en cambio, sobre el interior será el ladrillo de la mampostería.

Para su ejecución podrá usarse cemento, cal, arena fina en proporciones (1/4 – 1 – 3) y agua limpia. El revoque grueso se enrasará con regla metálica o madera en dos sentidos, fratachándolo con llana de plástico con fieltro. Los vanos de aberturas serán perfectamente regulares, a escuadra y plomo con aristas vivas, las juntas deberán estar a plomo en vertical y horizontal, debiendo cortarse el ladrillo mediante medios mecánicos cuando las juntas lo demanden.

#### APLICACIÓN DE BASE-COAT EXTERIOR

En muros exteriores, en reemplazo de revoque fino, se aplicará una capa de nivelación para corregir imperfecciones del revoque existente y terminación sobre revoque grueso de nuevos muros. Dicha capa se realizará con una mezcla en polvo a base de cemento gris, polímeros, cargas de granulometría clasificada y aditivos químicos, comúnmente conocida como Base Coat. La capa de material será de entre 3 y 5 mm de espesor.

Se recomiendan utilizar productos marca Webber, Ancafex, Sintelast o equivalente.

Para su uso, la base de soporte debe estar perfectamente limpio, seco, firme, y a plomo. El producto se debe preparar en las proporciones de componentes que indique el fabricante. La aplicación de la base se debe realizar con llana metálica esparciéndolo sobre la superficie hasta obtener una superficie uniforme. La terminación será mediante llana plástica con fieltro.

No aplicar con temperaturas inferiores a 10°C ni superiores a 30°C. No aplicar con lluvias, heladas o tiempos muy húmedos.

#### **Artículo 11: REVESTIMIENTOS**

Se colocarán cerámicos glaciado blanco brillante, módulo 47x32 cm. ó aproximado, de marca "CAÑUELAS", "SAN LORENZO", "CERRO NEGRO" o equivalente de primera calidad, según se describe:

**En baño:** Se revestirán todas las paredes hasta la altura superior de 2,05 m desde nivel de piso o similar tomando como criterio utilizar la pieza entera y no realizar cortes de piezas.

**En cocina y enfermería:** Se revestirán aquellos muros en concordancia donde se encuentren mesadas (se consideran tanto fondo como laterales) desde el nivel de piso hasta 60 cm de altura por sobre nivel de mesada. También se revestirá sobre y tras artefacto cocina (incluyendo lateral).

El revestimiento se colocará con mezcla adhesiva "KLAUKOL" o equivalente con llana dentada acorde al tipo de cerámico. Las juntas serán alineadas y el tomado de junta se realizará con pastina blanca, de primera calidad.

Todos los productos deberán ser nuevos sin uso. También todos los productos deberán ser aprobados por la inspección.

## Artículo 12: SOLADOS

### Interiores

Se colocará, sobre la carpeta cementicia, un piso de cerámicos de 50x50 cm o medida comercial similar modelo Rimini Tiza o similar marca "CAÑUELAS", "SAN LORENZO", "CERRO NEGRO" o equivalente de primera calidad, de tránsito intenso, pegados con mezcla adhesiva "KLAUKOL" o equivalente, llana dentada equivalente, juntas alineadas y pastina adecuada con color acorde al piso.

### Exteriores

- A) Se colocará en alero de ingreso, sobre la carpeta cementicia, un piso de cerámicos de 50x50 cm o medida comercial similar modelo Padua Gris o similar marca "CAÑUELAS", "SAN LORENZO", "CERRO NEGRO" o equivalente de primera calidad, de tránsito intenso, pegados con mezcla adhesiva "KLAUKOL" o equivalente, llana dentada equivalente, juntas alineadas y pastina adecuada con color acorde al piso.
- B) Se realizarán veredas perimetrales a la edificación. Serán monolíticas de hormigón H17 o con hormigón casero elaborado con cemento-arena-pedregullo con malla electrosoldada 150x150x5 mm de 10 cm de espesor y pendiente de 2% hacia el exterior. La terminación será con fratacho a fin de asegurar una superficie terminada lisa y uniforme.
- C) Se realizará una rampa para facilitar el acceso de sillas de ruedas y camillas. Serán monolíticas de hormigón H17 o con hormigón casero elaborado con cemento-arena-pedregullo con malla electrosoldada 150x150x5 mm de 10 cm de espesor y pendiente que enlace el nivel de vereda con el de piso terminado del interior sin sobrepasar en ningún caso el 10% de pendiente. La terminación será con fratacho a fin de asegurar una superficie terminada lisa y uniforme.

Todos los productos deberán ser nuevos sin uso. También todos los productos deberán ser aprobados por la inspección.

## Artículo 13: ZOCALOS

Serán de cerámico modelo Rimini Tiza o similar marca "CAÑUELAS", "SAN LORENZO", "CERRO NEGRO" o equivalente de primera calidad (idéntica marca y modelo que el piso interior). La altura será de 7 cm y se pegaran con mezcla adhesiva "KLAUKOL" o equivalente, llana dentada equivalente, juntas alineadas con piso interior y pastina adecuada con color acorde al piso.

Todos los productos deberán ser nuevos sin uso. También todos los productos deberán ser aprobados por la inspección.

## Artículo 14: CIELORRASOS

Serán de junta tomada. La estructura se materializará con perfiles de soleras de 35 mm y montantes de 34 mm de acero cincado por inmersión en caliente vinculados a la estructura resistente del edificio mediante tornillos. Posteriormente se realizará el emplacado con placas de roca de yeso de 9,5 mm de espesor con protección de papel de celulosa en su cara principal posterior y en sus cuatro bordes a una altura desde el nivel de piso interior de 2,60 m

Los perfiles se fijarán a losas, columnas, vigas de hormigón o mampostería mediante tarugos Fischer S-8 y tornillos; y entre sí por medio de tornillos tipo Parker con cabeza Phillips o con remaches Pop. Las placas se fijarán a la estructura mediante tornillos autoroscantes galvanizados

Para los elementos de terminación se usarán:

**Masilla:** en base a resinas vinílicas especiales, de alto poder adherente, para tomar las juntas de las placas de yeso.

**Cinta de papel:** banda celulósica fibrada de 50 mm de ancho y alta resistencia a la tensión. Se coloca sobre la masilla en correspondencia con las juntas para restablecer la continuidad de las superficies. Absorbe posibles movimientos impidiendo la aparición de fisuras.

Se deberá utilizar un sistema patentado de marca "DURLOCK", "KNAUF" o equivalente.

Todos los productos deberán ser nuevos sin uso. También todos los productos deberán ser aprobados por la inspección.

#### **Artículo 15: TABIQUES**

Los tabiques se realizarán mediante un esqueleto de perfiles compuestos por montantes (elementos verticales) y soleras (elementos horizontales) realizados en perfiles "U" estándar de chapa galvanizada N° 24 con alas de superficie moleteada conformados en frío o mediante máquina de producción continua por rodillos. El largo de los perfiles será de 2,60 m y su ancho de 70 mm. Por sobre estos, se colocarán placas de 1.20 m x 2.40 m y de 12,5 mm de espesor, conformadas por un núcleo de roca de yeso con protección de papel de celulosa en su cara principal posterior y en sus cuatro bordes.

Los perfiles se fijarán a losas, columnas, vigas de hormigón o mampostería mediante tarugos Fischer S-8 y tornillos; y entre sí por medio de tornillos tipo Parker con cabeza Phillips o con remaches Pop. Las placas se fijarán a la estructura mediante tornillos autoroscantes galvanizados.

Para los elementos de terminación se usarán:

**Masilla:** en base a resinas vinílicas especiales, de alto poder adherente, para tomar las juntas de las placas de yeso.

**Cinta de papel:** banda celulósica fibrada de 50 mm de ancho y alta resistencia a la tensión. Se coloca sobre la masilla en correspondencia con las juntas para restablecer la continuidad de las superficies. Absorbe posibles movimientos impidiendo la aparición de fisuras.

**Cantonera:** guardacanto o esquinero de chapa galvanizada N° 24 de 32 x 32 mm de 2.60 m de largo, con dos caras moleteadas para protección de ángulos salientes entre placas.

Se deberá utilizar un sistema patentado de marca "DURLOCK", "KNAUF" o equivalente.

Todos los productos deberán ser nuevos sin uso. También todos los productos deberán ser aprobados por la inspección.

#### **Artículo 16: INSTALACIÓN SANITARIA**

Todos los materiales a usarse en las instalaciones sanitarias cumplirán los requisitos exigidos en este Pliego y se ajustarán a las indicaciones que imparta la Inspección de obras al respecto. Deberá tenerse en cuenta en cada caso la agresividad de suelos y aguas a los materiales a emplear.

**Planos:** Se entregará al contratista el esquema en planta de la instalación sanitaria.

**Inspecciones y pruebas:** Se ejecutarán todas las pruebas que requiera la Inspección, debiendo ser preparadas por el contratista a su exclusivo costo.

**Tanque individual domiciliario:** El mismo será de polietileno con tapa a rosca, marca "CONMIX", "ETERNIT", "ROTOPLAST" o equivalente, tricapa, con base de apoyo, capacidad mínima útil de 500 lts, contando con tapa hermética, Interruptor automático de corte, Colector de 1", llave de corte en la bajada para alimentación del termotanque Ø interno 19 mm, llave de corte en la bajada para alimentación de agua fría Ø interno 19 mm con caño de material aprobado, válvula de limpieza Ø 19 mm, según detalle adjunto.

La base de apoyo del tanque de reserva será de tubos de acero estructural, tratamiento de cataforesis, pintura epoxi horneada, superficie de apoyo antideslizante y color negro inalterable que se apoyará utilizando la estructura de apoyo existente.

## **Cañerías y accesorios:**

### **a) Cloacal:**

Las cañerías y accesorios para desagües cloacales podrán ser de policloruro de vinilo (PVC) o de polipropileno. Las cañerías de polipropileno podrán ser, "AWADUCT" o equivalente y responderán a la norma IRAM con sello de conformidad de fabricación de dicha norma.

Los accesorios de polipropileno podrán ser "AWADUCT" o equivalente con sello IRAM.

Las cañerías y accesorios también podrán ser de polipropileno con junta elastomérica de doble labio "AWUADUCT", "SILENTIUM", "DURATOP" o equivalente.

### **b) Agua fría y caliente:**

Las cañerías y accesorios a utilizar serán de polipropileno copolímero random tipo 3 para termofusionar "ACQUA SISTEM", "TUBOFUSIÓN" o equivalente, o bien de polipropileno homopolímero tipo 1 para rosca / fusión "SALADILLO H3" o equivalente (para agua fría y/o caliente), o bien polipropileno copolímero bloque tipo 2.

No se aceptarán instalaciones que utilicen cañerías y accesorios con polímeros no equivalentes (fusión de cañerías de polímero random 3 con accesorios homopolímeros tipo 1, por ejemplo).

Los accesorios terminarán con rosca metálica para posibilitar la colocación de la grifería y flexibles. La cañería correspondiente al agua caliente, se envolverá en todo su recorrido con papel tipo "Asfalcrep" o similar.

Se deberán colocar llaves de paso por sectores para realizar futuras reparaciones sin desabastecer agua a los demás sectores del centro de salud. Antes de la entrada para alimentación del artefacto termotanque, deberá colocarse una llave esférica. Todas las llaves llevarán campana cromada.

## **Desagüe Cloacal:**

### **Cámara de Inspección:**

Se colocarán C.I. de H° premoldeado de 60x60 con doble tapa en los lugares que indique la planimetría o donde ordene la inspección.

### **Cámara Séptica:**

Con capacidad mínima de 750 lts para asegurar el correcto proceso de descomposición de los sólidos orgánicos. Podrá ser de hormigón premoldeado, fibrocemento ó ejecutada IN SITU de albañilería (pared de ladrillos comunes espesor 15 cm. revestida con mezcla impermeable 1:2 ½ con hidrófugo, con base y losa de HºAº esp. 10 cm) o de polipropileno bicapa marca, "ETERNIT", "MAYPER" o equivalente (teniendo la precaución de llenarla con agua previo a su compactación lateral con suelo cemento y un doblado de ladrillos sobre la tapa a rosca de la misma).

### **Pozo absorbente:**

Las dimensiones mínimas serán de 1,35 m. de diámetro útil permeable (1,50 m. calzado con mampostería de ladrillos comunes) y a 2,50 m. de profundidad como mínimo, terminado con losa de HºAº H17 de 10 cm de espesor y armadura en cuadrícula Ø 10 mm cada 15 cm.

Se colocará el correspondiente caño de ventilación de diámetro 63 mm, conectado horizontalmente al pozo absorbente y amurado verticalmente en la pared según detalle y cuyo remate será a los cuatro vientos con sombrerete.



### **Desagüe Pluvial:**

La Contratista deberá realizar la instalación que se define en los planos correspondientes, mediante caño P.V.C. Ø 110 mm desde la BDA hasta el cordón cuneta.

Todos los materiales (marcas y especificaciones) deberán ser nuevos sin uso. Antes de su uso deberán ser aprobados por la inspección. En caso de ser usados sin autorización, la inspección podrá solicitar el retiro del mismo sin reclamo y sin recibir compensación económica alguna por la contratista.

### **Artículo 17: INSTALACION DE GAS**

Se deberán respetar las especificaciones y reglamentación del Ente prestatario del servicio. En el centro de salud se instalarán 6 picos con sus respectivas llaves de paso para la colocación de calefactores con la provisión de artefactos incluida. El detalle de los artefactos se especifica en el artículo correspondiente.

Las cañerías serán de para acero y polietileno con unión por termofusión de diámetro acorde al caudal y presión que deben soportar. Se deberá prever la provisión de regulador, llaves de paso con campana cromada, pilar de medidor, rejillas de ventilación superior e inferior de chapa esmaltada.

Todos los materiales deberán ser reglamentarios y homologados por el organismo certificador correspondiente.

**El contratista deberá gestionar todos los tramites, permisos, planos firmados por matriculado y firmados por el Ente prestatario del servicio.**

### **Instalaciones de Gas por Termofusión.**

Se deberán respetar las Especificaciones Técnicas aprobadas por la NAG E 210 Resolución n° 3251/2005 del ENARGAS y Certificado de aprobación actual BVA / GN/0087-17.

En la utilización de este Sistema por Termofusión se encuentra prohibido emplear tubos y accesorios de distintas marcas, de acuerdo al actuado ENERGAS 03990 del 02-05-2013.

En locales habitables las cañerías deben ir embutidas (muros o contrapisos). No pueden ir a la vista en locales habitables. El cálculo de cañerías se realizará según las disposiciones y normas para la ejecución de instalaciones domiciliarias de gas NAG 200. Se permite instalación a la vista donde habitualmente donde no haya permanencia de personas y no se prevea colocar equipos de alta temperatura próximos. Las tuberías expuestas a UV llevarán protección con cinta con film de aluminio aprobado para tal fin. En las zonas donde no exista un Ente prestatario se sugiere tomarlos siguientes recaudos: intervención de gasistas matriculados que acrediten capacitación en los cursos dictados al respecto, documentar con fotos las instalaciones donde se puedan visualizar la marca del sistema, fecha de vencimiento de los elementos, factura de compra de los materiales, fecha de ejecución del trabajo, etc.

Tener en cuenta las disposiciones establecidas para su ejecución con estos sistemas: SIGAS, FUSIOGAS y VANTEC.

### **Artículo 18: INSTALACION ELECTRICA**

Las instalaciones se ejecutarán según los siguientes parámetros de diseño mínimos:

#### **Secciones de conductores:**

Línea Principal: 6 mm<sup>2</sup>.

Líneas seccionales: 2,5 mm<sup>2</sup>.

Alimentación de tomacorrientes: 2,5 mm<sup>2</sup>.

Líneas de circuitos de iluminación: 1,5 mm<sup>2</sup>.

Conductor de protección a todos los tomacorrientes: 2,5 mm<sup>2</sup>.

Aires Acondicionados: 4 mm<sup>2</sup>

Los cables y conductores eléctricos serán marca "PRYSMIAN", "IMSA", "FONSECA" o equivalente.

El tablero principal será de PVC de embutir de 48 bocas marca "GEN ROD", "EMANAL" o equivalente y llevará protección de corte general un interruptor térmico tetrapolar 3KA 40A con interruptores diferenciales Bipolares 40A 30mA. Los circuitos de tomacorrientes e iluminación llevarán interruptor térmico bipolar 3KA 20A, y los circuitos de aires acondicionados llevarán interruptor térmico bipolar 3KA 32ª marca "SCHNEIDER", "SIEMENS", "SICA" o equivalente.

Las cañerías serán de material aislante, no propagante de la llama, cumpliendo como mínimo los requisitos de las Normas IEC 61386-1 e IEC 61386-21 para las cañerías rígidas, IEC 61386-22 para las cañerías curvables y transversalmente recuperables e IEC 61386-23 para las cañerías flexibles. Serán marca "SICA"; "HOMEPLAST" o equivalente, de Ø 3/4"-7/8".

Las cajas rectangulares, cuadradas y octogonales, conectores, deberán ser de PVC marca "GENROD", o equivalente.

Las llaves y tomacorrientes serán marca "JELUZ" modelo PLATINUM. Todos los tomas tendrán conexión a tierra.

La puesta a tierra será con jabalina de acero-cobre de JL 16/3000 marca "COPERWELD", "FACBSA" o equivalente, y morsetería y cable correspondiente. Contará con cámara de inspección de material plástico o de hormigón para realizar mediciones periódicas del valor de resistencia de puesta a tierra. Dicho valor deberá estar acotado entre los que recomienda la Asociación Argentina de Electrotécnicos (edición 2006) y la Norma IRAM 2281.

La ubicación de los elementos (centros, brazos, llaves, tomas, etc.), como el esquema con las secciones de cables y diámetros de cañerías se detallan en el plano correspondiente.

La traza de la cañería deberá ser horizontal o vertical (nunca oblicua) y con no más de dos curvas entre cajas, (radio de curvatura mínimo 5 cm.) y deberá tener pendiente hacia las cajas. Aquellas cañerías que se alojen en canaletas efectuadas en paredes, serán inspeccionadas antes del tapado de dichas canaletas, el cual se hará con concreto y la mezcla para fratasado correspondiente, (espesor mínimo total 20 mm.).

La Inspección de la obra deberá solicitar los siguientes ensayos y verificaciones:

- a) medición de puesta a tierra.
- b) medición de aislamiento de conductores.
- c) prueba de accionamiento de interruptores.
- d) verificación de existencia conexión tercer polo a tierra en tomacorrientes.

Todos los componentes de la instalación eléctrica deberán ser nuevos sin uso, normalizados y poseer sello según la Norma IRAM correspondiente.

#### **Artículo 19: CARPINTERIA Y HERRAJES**

Para la ejecución de este rubro se utilizarán Aluminio color blanco con perfilera "EKONAL" de "ALUAR", "GENERAL" de "FEXA", "CLÁSICA" de "METALES DEL TALAR" o equivalente.

**Marcos:** Serán de aluminio color blanco, con perfilera acorde al espesor de la hoja según detalle, doble chapa inyectada y madera según corresponda.

**Vidrios:** Serán transparentes de 4 mm de espesor (excepto el ventiluz de baño, que deberá ser traslúcido), según dimensiones de la abertura, y burletes de neopreno. Se aplicarán todas las precauciones necesarias para no dañar la estructura, cuidando los encuentros, no debiéndose notar rebabas o resaltes.

**Hojas:** Serán de acuerdo al siguiente detalle:

V1 ventana: Será de aluminio color blanco de 1,50 x 1,10 m, línea herrero, dos hojas vidriera interior corredizas. El marco contendrá 5 guías, para la colocación de postigos de 2 hojas de abrir hacia el exterior para permitir el oscurecimiento y/o reparo hidráulico, accesorios, burletes y demás elementos.

V2 ventana: Será de aluminio color blanco de 1,20 x 1,10 m, línea herrero, dos hojas vidriera interior corredizas. El marco contendrá 5 guías, para la colocación de postigos de 2 hojas de abrir hacia el exterior para permitir el oscurecimiento y/o reparo hidráulico, accesorios, burletes y demás elementos.

V3 puerta ventana: Será de aluminio color blanco de 1,50 x 2,00 m, línea herrero, dos hojas vidriera interior corredizas. El marco contendrá 5 guías, previendo la colocación a futuro de postigos de 2 hojas de abrir hacia el exterior para permitir el oscurecimiento y/o reparo hidráulico, accesorios, burletes y demás elementos.

V4 ventiluz: Será de aluminio color blanco de 0,50 x 0,36 m, línea herrero, dos hojas vidriera interior con mecanismo de apertura. El aireador deberá contener reja y mosquitera incorporada al marco de aluminio junto con accesorios, burletes y demás elementos.

V5 Ventana: Será de aluminio color blanco de 1,00 x 1,10 m, línea herrero, dos hojas vidriera interior corredizas. El marco contendrá 5 guías, para la colocación de postigos de 2 hojas de abrir hacia el exterior para permitir el oscurecimiento y/o reparo hidráulico, accesorios, burletes y demás elementos.

P1 Puerta Principal: La puerta de ingreso existente se mantendrá sin modificaciones. Debido a que presenta algunos inconvenientes para su apertura, se deberán realizar las reparaciones pertinentes para su correcto funcionamiento.

P2 Puerta Secundaria: La puerta secundaria será de doble chapa inyectada, lisa, color blanco, con cerradura marca "CANDEX" o equivalente, con hoja de paso mínima de 0,90x2,00 m. Esta puerta deberá contar con sistema de barras antipánico que funcionaran como salida de emergencia.

P3 Puerta placa: Las puertas placas serán de marco y hoja de madera con cerradura incluida marca "OBLAK" línea nativa o equivalente con medida de paso de 0,90x2,00 m.

P4 Puerta placa: Las puertas placas serán de marco y hoja de madera con cerradura incluida marca "OBLAK" línea nativa o equivalente con medida de paso de 0,80x2,00 m.

P5 Puerta Secundaria: La puerta secundaria será de doble chapa inyectada, lisa, color blanco, con cerradura marca "CANDEX" o equivalente, con hoja de paso mínima de 1,00x2,00 m.

**Reja:** La reja para la enfermería será de 1,50x1,10 m, dispuesta con 3 líneas de planchuela perforada con barras macizas de acero Ø 1/2" dispuestas en forma vertical. Las planchuelas horizontales se empotrarán lateralmente a la mocheta de la mampostería.

**Mosquiteras:** Deberán colocarse en todas las aberturas exteriores (exceptuando la puerta P1 y P2), las hojas mosquiteras (malla de aluminio) con sus correspondientes accesorios.

Asimismo, deberá preverse para la colocación de todas las puertas de la vivienda un espacio de 15 mm con respecto a la carpeta fratasada posibilitar la futura colocación del piso cerámico correspondiente.

Se deberá colocar, además, tanto para la puerta principal como para la de servicio, un zócalo de aluminio natural con burlete de goma que tape el espacio antes mencionado.

**Herrajes:** Se utilizarán manijas marca "CASIOPEA" o equivalente Grip con roseta de Nylon y tapa de Aluminio de 48 mm. Tornillos ocultos y sistema de retroceso. Aluminio Niquelado y mango de Acero Inoxidable ranurado.

**Antepechos:** En todas las ventanas, se ejecutará un antepecho con el revoque exterior, con la suficiente pendiente, para evitar filtraciones de agua.

## **Artículo 20: EQUIPAMIENTO SANITARIO**

### **Artefactos y accesorios**

Serán de loza blanca de primera calidad marca "FERRUM Andina" o equivalente.

Se proveerá inodoro sifónico con asiento y tapa plástica correspondiente, depósito automático tipo mochila de apoyo, bidet con tres agujeros, vanitory de 60 cm blanco de madera laqueada en MDF con pileta y mesada de marmolina con tres agujeros, puertas vidriadas con estantes internos marca "IL GABINETTO" o equivalente, porta rollo papel higiénico marca "VASSER" modelo alize o equivalente, y espejo con marco en madera laqueada color blanco de 50 cm por 70 cm marca "PETRINI" o equivalente para baño del personal.

En los consultorios se coloran vanitorys de 60 cm blanco de madera laqueada en MDF con pileta y mesada de marmolina con tres agujeros, puertas vidriadas con estantes internos marca "IL GABINETTO"

En el baño para personas con movilidad reducida se instalará inodoro con depósito de apoyo, asiento y tapa marca "ROCA" kit confort o equivalente, lavatorio con 3 agujeros con ménsula de apoyo marca "ACCECO" o equivalente, barrales rebatibles con porta rollo de papel higiénico en inodoro y simple en lavatorio marca "ACCECO" o equivalente y espejo con marco en madera laqueada color blanco de 50 cm por 70 cm marca "PETRINI" o equivalente.

### **Griferías**

**Broncería:** Deberán ser marca "VASSER" o equivalente.

**En baño de personal, discapacitados y consultorios:** Modelo Alize o equivalente en marca alternativa.

**En enfermería y Cocina:** modelo Troya monocomando o equivalente en marca alternativa.

**Exterior:** se colocará una canilla de servicio de bronce cromado con pico para manguera.

## **Artículo 21: MOBILIARIO ESPECIAL**

El mobiliario especial comprende el bajo mesada, mesada de acero inoxidable y alacena a ubicar en cocina y enfermería.

El bajo mesada y alacena serán en modelo Premium de marca "ORLANDI" o equivalente fabricado en mdf de 15 mm con melanina color blanco con cajones, puertas y estantes, patas de altura regulables, y de 1.60 m de ancho.

La mesada será de acero inoxidable con pileta de cocina, 1 agujero para grifería, de 1.60 m de ancho marca "ORLANDI" o equivalente. En la cocina, la pileta de la mesada será centrada, en cambio, en la enfermería deberá ser lateral.

Todos los mobiliarios deberán ser nuevos sin uso.

## **Artículo 22: ARTEFACOS A GAS Y ELECTRICOS**

## **Calefactores**

Se colocarán calefactores en consultorios, enfermería, farmacia, sala de espera y cocina. Los mismos deben ser de marca reconocida, tipo de conexión multigas, encendido piezoeléctrico, válvula de seguridad, garantía de fabricación de 1 año y etiqueta con sello de aprobación de norma correspondiente.

Se colocarán los siguientes calefactores:

- Calefactor tiro balanceado de 3000 kCal/h en consultorios y enfermería.
- Calefactor tiro balanceado de 5000 kCal/h en sala de espera.
- Calefactor sin salida de 3000 kCal/h en cocina y farmacia.

Todos los artefactos deberán ser nuevos sin uso.

## **Aires acondicionados**

Los aires acondicionados a proveer serán 4 unidades a colocar en consultorios, enfermería y farmacia puesto que ya existen 1 aire acondicionado en la sala de espera que deberá ser reubicado en otro lugar dentro del mismo ambiente, y otro en la cocina que deberá reubicarse con preinstalación previa.

Los equipos deberán ser del tipo frío/calor, la eficiencia energética de los equipos deberá ser del tipo "A" en ambas modalidades. La tensión de servicio de los equipos deberá ser de 220 V y 50 Hz de frecuencia.

La unidad exterior deberá ser de bajo nivel sonoro, con compresor rotativo de bajo consumo. El "calor" deberá ser generado por bomba inversora. La unidad interior deberá contar con filtro de aire lavable anti bacterias, manguera de drenaje, display LCD, deflectores de comando de flujo de aire.

El control remoto deberá contar con funciones inteligentes, timer 24 hs, sleep, auto restart, deshumificación y auto diagnóstico. La marca o el modelo solo son válidos como parámetro de calidad, a los efectos de la evaluación y no invalida el ofrecimiento.

Todos los equipos deberán ser nuevos sin uso con garantía de fabricación de 1 año Deberán tener etiqueta de especificaciones técnicas con marca de conformidad de norma IRAM.

Los oferentes deberán indicar en su cotización la marca ofertada, adjuntando los catálogos de características técnicas de los equipos a proveer indicando específicamente marca, modelo y capacidad. En el caso de que la misma no coincida con las indicadas en el pliego, deberán aportar los elementos de juicio que permitan comprobar que los bienes ofertados reúnen las características requeridas.

## **Características generales de las instalaciones**

La instalación de los equipos se deberá realizar en los espacios indicados en planos o en el lugar a determinar por la inspección. Las cotizaciones deberán incluir la totalidad de los costos de materiales y mano de obra necesarias para que el equipo quede instalado y funcionando correctamente. Las instalaciones y las terminaciones, ya sean en ventana o pared, deberán ser acordes con el entorno del lugar de instalación. Antes de realizar una instalación se deberá coordinar el lugar donde se instalará el equipo, como así también la forma y lugar en donde se harán las perforaciones para el pase de las cañerías. Se deberá realizar el correcto sellado perimetral (interior y exterior) del equipo y de las cañerías que se instalen, las perforaciones se deberán realizar con mecha copa, se deberá reparar la mampostería intervenida, realizar buen desagüe del agua de condensado (cuidando de no perjudicar a transeúntes ni a otras oficinas, canalizando los mismos

correctamente). El desagüe de los equipos se deberá realizar colocando una descarga de manguera cristal de la sección acorde a la especificada por el fabricante.

En los casos en que resulte necesaria la colocación de ménsulas, estas deberán ser metálicas reforzadas, de dimensiones acordes al equipo a instalar, tratadas con pintura epoxi blanca y la fijación de las mismas deberá materializarse con tarugos y tornillos de sección no menor a la dimensión Ø N° 12. Los equipos deberán quedar funcionando correctamente, sin ruidos ni vibraciones, de ser necesario se deberán colocar amortiguadores de vibraciones. Los trabajos serán supervisados por la inspección y no se aceptarán bajo ningún concepto terminaciones de obra deficientes ni fallas técnicas.

### **Termotanque**

El termotanque será eléctrico de 50l de capacidad, de recuperación simultánea, tendrá su kit de colgar, control termostático de temperatura, pirómetro, regulador de temperatura del agua. Tendrá válvula de seguridad unidireccional, válvula de alivio por sobrepresión. Barra de protección anticorrosiva. Grifo de purga para vaciado y limpieza del tanque. Luz indicador de encendido y calentamiento. Carga superior.

Los trabajos comprenden la provisión como la instalación del artefacto, incluyendo mano de obra y todos materiales necesarios para dejarlo en correcto estado de funcionamiento.

El artefacto deberá ser nuevo sin uso con garantía de fabricación de 1 año Deberán tener etiqueta de especificaciones técnicas con marca de conformidad de norma IRAM.

### **Artículo 23: MASILLA Y PINTURA**

#### **Masillado**

Todos los muros interiores, a excepción de aquellos que lleven revestimientos deberán ser masillados y lijados, previo a la aplicación de la pintura. Se aplicarán mínimo dos manos de masilla y lijado hasta dejar la superficie lisa, pareja y sin imperfecciones.

#### **Pintura**

**Muros Exteriores:** Se aplicarán con rodillo tres manos: una de imprimación con proporción fijador sellador-agua 1:3, "ALBA", "RELASTIC", "PLAVICON", "RECUPLAST" o equivalente y dos manos puras con pintura al látex color blanca "ALBA", "RELASTIC", "PLAVICON", "RECUPLAST", "SUVINIL" o equivalente.

Se realizará una franja hasta 0,80 m de altura desde el nivel de piso terminado aplicando 2 manos de esmalte sintético color gris jardín ALBA", "RELASTIC", "PLAVICON", "RECUPLAST", "SUVINIL" o equivalente.

Se aplicarán franjas de esmalte sintético color azul y gris en tonalidades a definir según diseño definitivo que brindara la comitente.

**Muros Interiores:** Se aplicarán con rodillo tres manos: una de imprimación con proporción fijador sellador-agua 1:3, "ALBA", "RELASTIC", "PLAVICON", "RECUPLAST" o equivalente y dos manos puras con pintura al látex color blanca "ALBA", "RELASTIC", "PLAVICON", "RECUPLAST", "SUVINIL" o equivalente.

Se realizará una franja hasta 1,20 m de altura desde el nivel de piso terminado aplicando 2 manos de esmalte sintético color gris jardín ALBA", "RELASTIC", "PLAVICON", "RECUPLAST", "SUVINIL" o equivalente.

**Cielorrasos de yeso:** En el interior, se aplicará con rodillo una mano de imprimación con proporción fijador sellador-agua 1:3 "ALBA", "RELASTIC", "PLAVICON", "RECUPLAST" o equivalente y dos manos

puras con pintura al látex blanca "ALBA", "RELASTIC", "PLAVICON", "RECUPLAST", "SUVINIL" o equivalente.

**Carpinterías y Rejas:** Sobre las hojas de las puertas placas, se aplicará con rodillo una mano de fondo blanco "ALBA FONDO BLANCO", "RELASTIC FONDO BLANCO", "SHERWIN WILLIAMS FONDO BLANCO" o equivalente y dos manos con proporción diluyente 10/90 de esmalte sintético color blanco brillante "ALBALUX", "RELASTIC", "KEM LUSTRAL" o equivalente.

Sobre las hojas y marco de puertas de chapa, se aplicará dos manos de convertidor de óxido para luego aplicar 2 manos de esmalte sintético color blanco "ALBALUX", "RELASTIC", "KEM LUSTRAL" o equivalente.

En el caso de las rejas, se aplicará previamente dos manos de convertidor de óxido para luego aplicar 2 manos de esmalte sintético color gris jardín "ALBALUX", "RELASTIC", "KEM LUSTRAL" o equivalente.

**Fibrado sobre losa:** Para prevenir filtraciones sobre losa de hormigón, se aplicará impermeabilizante para techos fibrado formulado en base a polímeros reticulantes de curado por efecto UV (ultravioleta) marca "ALBA", "PLAVICON" o equivalente.

Aplicación: Se mezclará hasta conformar un producto homogéneo. A modo de imprimación, se aplicará una mano diluida con un 20% de agua. Luego, las siguientes manos serán puras o disueltas con no más del 10% de agua, para lograr el espesor de película adecuado. Al tener fibras incorporadas, se aplica directamente a pincel o rodillo como pintura, y conforma una membrana armada sin necesidad de intercalar mantas de fibras. Las manos se dejarán secar de 12 a 24 hrs. cada vez, cruzando las mismas para formar una trama homogénea.

#### **Contramarcos, Guardacamillas y Guardasillas**

La junta en el encuentro del muro con el marco de las puertas placa se cubrirán con contramarcos de madera de pino cepillado modelo T36 de dimensiones ½" x 1 ½" clavadas o engrampadas con el marco de la puerta. Se pintarán siguiendo el mismo procedimiento que para las carpinterías de madera.

Las guardacamillas y guardasillas se colocarán sobre las mamposterías amuradas con tarugos y tornillos a fin de prevenir que sillas y camillas deterioren los muros pintados por el contacto con el mobiliario del centro de salud. Se utilizarán molduras de madera de pino cepillado modelo G3128 de dimensiones ½" x 4" y altura a definir según mobiliario definitivo del centro de salud.

#### **Artículo 24: ARTEFACTOS DE ILUMINACION**

Se colocarán los artefactos de iluminación de acuerdo al siguiente detalle:

- Plafones led cuadrados de 24W de potencia, color blanco, tipo de luz fría, 1700 lúmenes de luminosidad, 25.000 hs de vida útil, 220V de tensión, sello IRAM y garantía de fabricante marca "SICA" o equivalente, a colocar en baño de personal, depósito de residuos patológicos, consultorio 1 y en hall de salida hacia patio interno.
- Plafón led redondo de 18W de potencia, color blanco, tipo de luz fría, 1250 lúmenes de luminosidad, 25.000 hs de vida útil, 220V de tensión, sello IRAM y garantía de fabricante marca "SICA" o equivalente, a colocar en alero de ingreso principal.
- Difusores bidireccionales de pared, color negro, de metal, con portalámpara individual, 220V de tensión y lámpara led G9 de 9W de tipo de luz fría, a colocar en la fachada del edificio.
- Tortugas led de 18W de potencia, ovalada, luz fría, 1600 lúmenes, color blanco, apta para intemperie, 220 de tensión, sello IRAM y garantía de fabricante marca "SICA", "MACROLED" o equivalente, a colocar sobre lateral, patio de fondo y patio interno.
- Apliques de pared simples, color blanco con lámparas dicróicas led de luz fría de 7W a colocar en pasillo, depósito y baño personas con movilidad reducida.

- Plafón soporte de tubos led 2x18 de chapa con rejillas de PVC con tubos led de 18W de potencia, luz fría, sello IRAM y garantía de fabricante marca "SICA" o equivalente a colocar en consultorio 2, cocina, enfermería, farmacia y sala de espera.
- Luces de emergencia de 60 led, con batería de litio recargable de Litio 3.7V/ 1.2Ah, tiempo de carga de 24hs, autonomía de 8hs, tensión de 220V, sello IRAM y garantía de fabricante marca "SICA" o equivalente a colocar en los lugares donde indique la inspección.

Todos los productos deberán ser nuevos sin uso. También todos los productos deberán ser aprobados por la inspección. El contratista podrá detallar el listado de artefactos a utilizar con sus especificaciones técnicas al momento de cotizar.

#### **Artículo 25: CARTELERIA Y SEÑALÉCTICA**

Se colocará cartelería y señalética en el centro de salud de acuerdo al siguiente detalle:

##### **Ploteo cartelería locales**

Por encima de todas las puertas placas de los locales, en la superficie de la mampostería se colocarán indicadores mostrando el uso del local mediante vinilos autoadhesivos de PVC de dimensiones 50x15 cm según uso de local y de acuerdo a diseño definitivo que brindará la municipalidad de Venado Tuerto.

Se colocarán 9 (nueve) carteles en su posición correcta.

El material a utilizar deberá ser duradero, impermeable, autoadhesivo, fácil de limpiar, fácil aplicación, acabado satinado, gran intensidad de color.

##### **Ploteo de ventanas**

Se realizará con vinilo esmerilado autoadhesivo de PVC personalizado de acuerdo a diseño definitivo que brindará la municipalidad de Venado Tuerto. El material debe ser lavable con un paño húmedo con jabón, detergente o productos de limpieza libres de cloro. Además, el material tendrá que ser resistente a la radiación de rayos ultravioletas UV.

Para su colocación, se deberán seguir los siguientes pasos: 1) limpiar la superficie del vidrio con alcohol. 2) Preparar en un pulverizador a gatillo, llenarlo de agua y agregar 2 gotas de shampoo. 3) Retirar en el papel blanco protector del autoadhesivo dejando al descubierto el pegamento posterior. A medida que se retira ir rociando sobre el pegamento. Llevar la lámina húmeda y colocarla sobre la superficie, acomodar y luego repasar con un trapo limpio sobre la misma retirando el agua hacia los costados, en 24 hs seca y queda adherido a la superficie, si se levanta algún borde ejercer presión con un paño para que pegue, también se puede utilizar un secador de pelo con calor para activar el pegamento.

Se deberán plotear 2 ventanas 1,50x1,10 m, 3 ventanas 1,20x1x10 m, 1 ventana 1,00x1,10 m, 1 puerta ventana 1,50x2,00 y vidrios de la puerta de ingreso de 1,60x2,00 m.

##### **Ploteo de frente**

De acuerdo a diseño definitivo que brindará la municipalidad de Venado Tuerto, se deberá colocar sobre la fachada del edificio con vinilos autoadhesivos de PVC la siguiente descripción:

- Centro de Salud Santa Rosa
- Gobierno de Tuerto
- Logo institucional
- Secretaria de Desarrollo Humano



## **Artículo 26: VARIOS**

### **Limpieza diaria y final de obra**

La obra se mantendrá limpia y ordenada durante el plazo que dure su ejecución. Culminados los trabajos y previo a recepción provisoria, se deberá entregar en perfectas condiciones para su uso. Los pisos y revestimientos se entregarán en perfectas condiciones de limpieza. Los vidrios y artefactos sanitarios se limpiarán con agua y jabón. Los herrajes se limpiarán de todo rastro de materiales de construcción y se lubricarán sus partes móviles. El terreno natural libre deberá quedar nivelado.

### **Ayuda de Gremios**

El contratista incluirá en su oferta la provisión de toda la ayuda y servicios necesarios a cada una de los gremios para realizar las tareas descritas en el presente pliego y aquellas que no estando, sea necesario para la correcta terminación de la misma.