



CORTE DE JUSTICIA  
SAN JUAN

DIRECCIÓN  
DE SERVICIOS  
GENERALES

## **PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

**ANIVI JACHAL** (Rev:00)

## **MEMORIA DESCRIPTIVA**

**Obra:** ADECUACION DE INMUEBLE PARA ANIVI

**Ubicación:** calle Rivadavia 50 (o) entre Gral. Paz y Echegaray, Jáchal

**Departamento:** Jachal – San Juan

La obra a ejecutarse se emplazará en un inmueble, NC: 18-60-340290, consiste en la adaptación del edificio en cuestión para el desarrollo del funcionamiento de ANIVI.-

Se adaptarán espacios para la recepción y espera, sala de entrevistas, gabinete, sala retro, sala de juegos de niños cubierta y semi cubierta, sanitario, Cámara Gesell, sala de monitoreo y consultorio médico. -

Como obra general se instalarán equipos de AA nuevos en algunos sectores, césped sintético en área de juegos, pérgola metálica, parquizado etc.-

## INDICE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.....	6
GENERALIDADES.....	6
LISTADO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS.....	7
<b>1. TRABAJOS PREPARATORIOS.....</b>	<b>7</b>
1.4 Proyecto Ejecutivo – Instalación Eléctrica.....	7
1.8 Preparación y limpieza del terreno.....	7
1.10 Replanteo.....	7
1.11 Vallado y Cierre.....	7
1.12 Retiro de material.....	7
<b>2. MOVIMIENTO DE SUELOS.....</b>	<b>8</b>
2.3 Excavación para bases o fundaciones.....	8
2.4 Nivelación y desmontes.....	8
<b>3. ESTRUCTURAS RESISTENTES.....</b>	<b>8</b>
3.1 Dimensionado.....	8
3.3 Hormigón armado.....	8
3.4 Estructuras metálicas.....	8
<b>4. ALBAÑILERÍA.....</b>	<b>9</b>
4.22 Contrapiso e=10cm.....	9
4.29 Carpeta.....	9
4.32 Tabique placa acústica.....	9
4.34 Tabique placa cementicia.....	9
<b>5. REVESTIMIENTOS.....</b>	<b>10</b>
5.1 Cerámico.....	10
<b>6. PISOS Y ZÓCALOS.....</b>	<b>10</b>
6.11 Piso cerámico.....	10
6.24 Piso baldosa rustica (40x40).....	10
6.29 Zócalo de madera.....	10
6.35 Antepechos de hormigón.....	11
<b>8. CUBIERTAS Y TECHOS.....</b>	<b>11</b>
8.1 Cubierta de techo.....	11
<b>9. CIELORRASOS.....</b>	<b>11</b>
9.4 Cielorraso suspendido desmontable.....	11
9.6 Suspendido placa cementicia.....	11

<b>10. CARPINTERÍAS .....</b>	<b>11</b>
10.4 Puertas .....	11
10.5 Ventanas .....	11
10.20 Telas mosquiteras .....	11
<b>11. INSTALACIÓN ELÉCTRICA .....</b>	<b>11</b>
11.0 Proyecto ejecutivo.....	12
11.1 Baja tensión .....	12
11.2 Luminarias.....	15
11.4 Retiro de Instalaciones Existentes .....	16
11.5 Planos Conforme a Obra y Habilitación Municipal .....	16
<b>12. INSTALACIÓN SANITARIA .....</b>	<b>16</b>
Generalidades .....	16
12.4 Instalación de agua fría .....	17
12.6 Artefactos y accesorios .....	17
12.7 Grifería .....	17
12.8 Desagüe Cloacal – Primario y 12.9 Desagüe Cloacal – Secundario .....	17
12.10 Desagüe pluvial .....	17
<b>16. AIRES ACONDICIONADOS.....</b>	<b>17</b>
16.2 Provisión e Instalación de equipos de A/A. ....	17
<b>17. INSTALACIONES DE SEGURIDAD .....</b>	<b>19</b>
<b>17.1 Matafuegos, carteles de señalización. ....</b>	<b>19</b>
<b>18. CRISTALES, ESPEJOS Y VIDRIOS .....</b>	<b>21</b>
18.15 Espejos .....	21
<b>19. PINTURAS.....</b>	<b>21</b>
19.1 Látex muro interior .....	21
19.2 Látex muro exterior .....	21
19.3 Látex cielorraso anti hongos.....	21
19.5 Látex en cielorrasos .....	22
19.8 Esmalte sintético sobre carpintería de madera .....	22
19.16 Esmalte sintético en estructuras y carpinterías metálicas .....	22
<b>21. OBRAS EXTERIORES.....</b>	<b>22</b>
21.1 Instalación sistema de riego .....	22
21.2 Parquización .....	22
21.8 Equipamiento para niños.....	22
21.15 Toldo entrelazado en pérgola .....	23
21.16 Césped sintético .....	23

<b>22. LIMPIEZA DE OBRA.....</b>	<b>23</b>
22.1 Limpieza de obra periódica .....	23
22.2 Limpieza de obra final .....	23

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

### GENERALIDADES.

**Esta documentación tiene por objeto establecer los requisitos a los que deberá ajustarse la Propuesta Técnica ofertada para asegurar la construcción del Proyecto y Ejecución de la obra objeto, fijando y determinando de forma precisa la ejecución de cada ítem. Asimismo, aclara y complementa partes del pliego de Especificaciones Técnicas Generales no actualizadas y que, por razones de carácter constructivo y/o funcional, deben ser ajustadas a esta obra en particular.**

Los rubros a ejecutar son los que se detallan a continuación, sin perjuicio de la obligación de la Empresa Contratista de realizar todos aquellos que, pese a no estar taxativamente enunciados, resulten necesarios e indispensables para la correcta ejecución de los trabajos y su óptimo resultado final desde el punto de vista estético y funcional, con provisión total de materiales, mano de obra, equipos, andamiajes, cargas y transportes, replanteo, ajustes, etc., entregando la misma en perfecto estado para su uso, y libre de vicios o defectos que afecten a su valor o utilidad; por lo cual queda expresamente establecido que la ejecución de dichas tareas no se considerarán imprevistos ni adicionales.

Toda rotura o desperfecto en las construcciones (elementos existentes, circundantes al predio), ocasionados por los trabajos que se ejecuten durante el transcurso de la obra, deberá ser reparado por cuenta y cargo de la empresa Contratista.

***Todos los ítems que corresponden a los próximos Rubros se realizarán según Pliego de Especificaciones Técnicas Generales. Este pliego contempla aclaraciones que no están comprendidas en aquel y que se consideran específicas de esta obra en particular.-***

## LISTADO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS

A continuación, se adjunta planilla con listado de documentos técnicos que contempla el proyecto.

NUMERO	DESCRIPCIÓN	REVISIÓN
	Pliego Especificaciones Técnicas Generales	
	Pliego Especificaciones Técnicas Particulares	00
	Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares de Telefonía y Datos	
PLA01	Plano Situación Actual	00
PLA02	Plano Planta general (propuesta)	00
PLA03	Planilla de Carpinterías	00
PLA04	Plano de electricidad y datos	00

### 1. TRABAJOS PREPARATORIOS

El presente pliego incluye todo lo especificado en PETG y planos de arquitectura.

La confección y aprobación de los planos de instalaciones y trámites en los organismos competentes estará a cargo de la Contratista.

Se ejecutará todo trabajo que, si bien no se encuentre descrito en las condiciones técnicas de este pliego, sean necesarias para la ejecución de la instalación y sus componentes.

Todos los trabajos se ajustarán a las leyes, decretos nacionales y provinciales, ordenanzas municipales, códigos, normas y/o reglamentos específicos que estén vigentes y les sean de aplicación.

Todos los materiales a instalarse serán nuevos y tendrán certificado su cumplimiento, según los casos, como por ejemplo con las correspondientes normas IRAM (Instituto Argentino de Normalización y Certificación).

#### 1.4 Proyecto Ejecutivo – Instalación Eléctrica.

Se deberá remitir al punto 11. INSTALACIÓN ELÉCTRICA del presente pliego.

#### 1.8 Preparación y limpieza del terreno

Remitirse a PETG.

#### 1.10 Replanteo

Remitirse a PETG.

#### 1.11 Vallado y Cierre

Remitirse a PETG.

#### 1.12 Retiro de material

Deberá desmontarse el sector del parrillero y el muro que tiene de fondo, el retiro será de piso a techo.

Quedará a cargo de la Contratista el retiro de materiales de la obra hasta su disposición final. -

## **2. MOVIMIENTO DE SUELOS**

### **2.3 Excavación para bases o fundaciones**

Se deberá realizar la excavación correspondiente para posteriormente realizar las bases y vigas de arriostramiento para la pérgola metálica.

### **2.4 Nivelación y desmontes**

Remitirse a PETG.

## **3. ESTRUCTURAS RESISTENTES**

### **3.1 Dimensionado**

#### **3.1.2 Cálculo estructural**

Se deberá realizar el cálculo estructural de la pérgola metálica ubicada en el patio de juegos.

En los planos se presenta un esquema de la disposición de las columnas y vigas a modo ilustrativo

La conformidad de la Inspección de Obra de dicha documentación será necesaria para iniciar los trabajos, además de la verificación de medidas y niveles por parte de la Contratista para la buena terminación de los trabajos, asumiendo ésta todas las responsabilidades de las correcciones y/o trabajos adicionales que deban realizarse para subsanar los inconvenientes que puedan presentarse derivados de su inobservancia.

### **3.3 Hormigón armado**

Remitirse a PETG.

#### **3.3.1 Bases**

Se deberán realizar de acuerdo a lo obtenido en el punto “3.1.2 Cálculo estructural”.

#### **3.3.2 Vigas de arriostramiento**

Se deberán realizar de acuerdo a lo obtenido en el punto “3.1.2 Cálculo estructural”.

### **3.4 Estructuras metálicas**

#### **3.4.7 Pérgola metálica**

Se realizará una pérgola en el sector del patio de juegos, la misma será de acuerdo a lo obtenido en el punto “3.1.2 Cálculo estructural”.

Para la ejecución de la pérgola se consideran comprendidos todos los elementos específicamente indicados o no, conducentes a la perfecta funcionalidad de la misma como: refuerzos estructurales, elementos de anclaje, grampas, tornillerías, herrajes, etc.

Las piezas que se unan mediante soldaduras, los serán eléctricamente de forma continua, con electrodo celulósico y del diámetro adecuado al espesor a soldar. Las soldaduras serán compactas y terminadas con suma prolijidad; tanto éstas como las superficies y/o cortes que lo necesiten se limarán, se desbastarán y se liján para conseguir con dicho repaso una superficie perfectamente lisa y suave al tacto.

Una vez finalizados los repastos de todas las partes metálicas, que se han perfeccionado las soldaduras, sus pulidos, eliminado las escorias, salpicaduras de soldadura, marcas o ralladuras de amoladoras, excesos de masillado, u otras imperfecciones, se procederá a realizar los trabajos de protección y pintura, siempre que las condiciones climáticas de humedad y temperatura no sean adversas, (la HRA no será superior al 85 %, y la temperatura adecuada de la superficie estará comprendida entre 5° C y 35° C).

En primer lugar, se quitará todo vestigio de oxidación y otros contaminantes superficiales con lija número 80 o viruta de acero en toda la geometría de la pieza a proteger.

## 4. ALBAÑILERÍA

### 4.22 Contrapiso e=10cm

Se realizará un contrapiso en el sector del patio de juegos y circulación peatonal. El espesor del mismo será de 10cm y se deberá considerar el espesor de la terminación en cada sector a fin de obtener el mismo nivel de piso terminado en todo el exterior.

### 4.29 Carpeta

Se realizará una carpeta sobre el contrapiso realizado en “punto 4.22 Contrapiso e=10cm” a fin de recibir las distintas tipologías de piso de cada sector.

### 4.32 Tabique placa acústica

Se utilizará este tipo de placa en todos los tabiques interiores.

La misma estará conformada por soleras y montantes de chapa galvanizada N° 23 de 35 x 69mm de sección, unidos entre sí mediante tornillos autoperforantes formando paneles. Los montantes están separados a una distancia de 40 ó 60 cm, en función de los revestimientos externos e internos que se utilizarán. Cada panel corresponde en general a la altura de un piso y su longitud está relacionada con la facilidad de transporte y manipuleo. Cuando la altura del tabique sobrepase el largo de fábrica de la perfilera, se deberán ensamblar dos o más perfiles, los cuales se girará uno con respecto del otro 180°. Dicha estructura deberá anclarse al piso y estructuras resistentes por medio de brocas o tacos "Fisher".

Previo al emplacado del tabique se deberán ubicar las cajas de electricidad de llaves y tomas del sector para que queden a nivel de la terminación de la placa de roca de yeso, s/plano. Deberán fijarse convenientemente con bastidores metálicos para que no presenten movimientos posteriores al emplacado.

En ambas caras interiores se utilizarán placas ACU 60 de 9,5mm de espesor marca “Durlock” o equivalentes de primera marca y calidad, atornillados convenientemente a la estructura metálica, colocados de manera apaisada sobre el largo de 2,40mts. de la placa y trabadas entre sí, hasta completar la altura total del tabique según corresponda a cada sector.

El tabique deberá presentarse perfectamente a plomo y se colocarán cantoneras metálicas de terminación en cada arista que se genere en el tabique. Éstos se masillarán en sus alas metálicas que estén en contacto con la cara vista de las placas.

Se tomarán las juntas entre placas con cinta y masilla, como así también se masillarán convenientemente los orificios de penetración de los tornillos en las placas. Se utilizarán los enduidos y masillas recomendados por los fabricantes de las placas, como así también las cintas de unión de placas y sus rehundidos.

Todos los tabiques **deben** poseer aislamiento térmico, compuesta por lana de vidrio o lana de poliéster de 2” o de espesor suficiente para asegurar excelentes condiciones de habitabilidad y confort y la adecuada insonorización entre ambientes.

### 4.34 Tabique placa cementicia

Se utilizará este tipo de placa en todos los tabiques que una de sus placas den al exterior, mientras que la placa interna será según “punto 4.32 Tabique placa acústica”.

La misma estará conformada por soleras y montantes de chapa galvanizada N° 23 de 35 x 69mm de sección, unidos entre sí mediante tornillos autoperforantes formando paneles. Los montantes están separados a una distancia de 40 ó 60 cm, en función de los revestimientos externos e internos que se utilizarán. Cada panel corresponde en general a la altura de un piso y su longitud está relacionada con la facilidad de transporte y manipuleo. Cuando la altura del tabique sobrepase el largo de fábrica de la perfilera, se deberán ensamblar dos o más perfiles, los cuales se girará uno con respecto del otro 180°. Dicha estructura deberá anclarse al piso y estructuras resistentes por medio de brocas o tacos "Fisher".

Previo al emplacado del tabique se deberán ubicar las cajas de electricidad de llaves y tomas del sector para que queden a nivel de la terminación de la placa de roca de yeso, s/plano. Deberán fijarse convenientemente con bastidores metálicos para que no presenten movimientos posteriores al emplacado.

En ambas caras interiores se utilizarán placas ACU 60 de 9,5mm de espesor marca “Durlock” o equivalentes de primera marca y calidad, atornillados convenientemente a la estructura metálica, colocados

de manera apaisada sobre el largo de 2,40mts. de la placa y trabadas entre sí, hasta completar la altura total del tabique según corresponda a cada sector.

El tabique deberá presentarse perfectamente a plomo y se colocarán cantoneras metálicas de terminación en cada arista que se genere en el tabique. Éstos se masillarán en sus alas metálicas que estén en contacto con la cara vista de las placas.

Se tomarán las juntas entre placas con cinta y masilla, como así también se masillarán convenientemente los orificios de penetración de los tornillos en las placas. Se utilizarán los enduidos y masillas recomendados por los fabricantes de las placas, como así también las cintas de unión de placas y sus rehundidos.

Todos los tabiques **deben** poseer aislamiento térmica, compuesta por lana de vidrio o lana de poliéster de 2" o de espesor suficiente para asegurar excelentes condiciones de habitabilidad y confort y la adecuada insonorización entre ambientes.

## 5. REVESTIMIENTOS

### 5.1 Cerámico

Se colocará revestimiento cerámico en baño, la misma ira de piso hasta la altura de dintel. Será de primera calidad, y la marca y modelo será a definir por la inspección. Se colocarán las piezas cerámicas de forma tal que el lado mayor sea horizontal y el lado menor vertical. En cuanto a la terminación deberá ser esmaltado satinado.

El precio incluirá todas las molduras o perfiles que sean necesarios para una correcta terminación.

La contratista deberá proveer el 5% del total de m2 a colocarse, para futuros cambios de alguna pieza. -

## 6. PISOS Y ZÓCALOS

### 6.11 Piso cerámico

Se colocará piso cerámico en el sector donde se demuela el parrillero (ver plano). Será de primera calidad, la marca y modelo deberá ser la misma a la existente o lo más similar que haya disponible en el mercado.

Se asegurará una correcta limpieza de las juntas previo al empastinado de las mismas.

El precio incluirá todas las molduras o perfiles que sean necesarios para una correcta terminación.

La contratista deberá proveer el 5% del total de m2 a colocarse, para futuros cambios de alguna pieza.

### 6.24 Piso baldosa rustica (40x40)

Se realizará en aquellos sectores definidos según planos. Se colocará el mismo al existente el cual será provisto por la inspección. En caso que la cantidad disponible para proveer no alcance la totalidad de la superficie, deberá cubrirse el faltante por la Contratista.

El precio incluirá todas las molduras o perfiles que sean necesarios para una correcta terminación.

### 6.29 Zócalo de madera

Se colocarán en los sectores donde se construya tabiques de Durlock "según puntos 4.32 Tabique placa acústica y 4.34 Tabique placa cementicia". Serán zócalos de madera de pino de 9x54 mm, con terminación de canto maquinado redondeado media caña, perfectamente atornillado y con las correctas terminaciones a 45° en los encuentros entre tabiques. La madera será sana, perfectamente estacionada, cepillada y lijada. Los ángulos se harán ingleses.

Los zócalos tendrán contacto perfecto con el piso para lo cual se cepillará la cara de apoyo si fuera necesario. En la parte posterior del zócalo que se encuentra en contacto con el revoque, se dará una mano de pintura aislante a base de caucho butílico.

Se colocarán tiras largas de una pieza, en paños de muros de hasta 3,00m. En ningún caso el trozo de zócalo que se requiera para completar un paño, ser inferior a 1,50m.

Las juntas se harán biseladas a 45°, repasando el frente y alisando a lija las piezas en contacto hasta que desaparezcan rebarbas o resaltos. Los zócalos se fijarán a la pared por medio de elementos acordes, colocados al efecto uno cada 0,50m., cubriendo los mismos mediante tapas de tornillos, de color similar.

### **6.35 Antepechos de hormigón**

Se realizarán antepechos en las dos ventanas V1 ubicadas en el quincho, serán de hormigón pulido con pendiente y vuelo de 3cm hacia el exterior.

## **8. CUBIERTAS Y TECHOS**

### **8.1 Cubierta de techo**

Se deberá colocar membrana asfáltica sobre el sector a intervenir.

## **9. CIELORRASOS**

### **9.4 Cielorraso suspendido desmontable**

Se aplicará cielorraso desmontable fonoabsorbente, placas de 61x61, en las áreas indicadas según plano.

### **9.6 Suspendido placa cementicia**

Se aplicará cielorraso suspendido de placa cementicia en las áreas indicadas según plano.

## **10. CARPINTERÍAS**

### **10.4 Puertas**

Las puertas de aluminio serán tipo Modena II, color blanco, DVH solo en exterior, tanto las medidas como tipo, quedarán especificadas en plano de carpintería.

Los vidrios a emplear serán incoloros y transparentes

Carpintería exterior DVH: *float 4mm + una cámara de aire de 9mm + laminado 3+3 (4mm/9mm/3+3).*

Carpintería interior: *laminados 3+3.*

### **10.5 Ventanas**

Las ventanas serán tipo Modena II, color blanco, DVH solo en exterior, tanto las medidas como tipo, quedarán especificadas en plano de carpintería.

Los vidrios a emplear serán incoloros y transparentes

Carpintería exterior DVH: *float 4mm + una cámara de aire de 9mm + laminado 3+3 (4mm/9mm/3+3).* -

Carpintería interior: *laminados 3+3.-*

### **10.20 Telas mosquiteras**

Se colocarán mosquiteras en las ventanas nuevas a colocar "según punto 10.5 Ventanas". En los casos que las aberturas sean corredizas el mosquitero deberá cumplir las mismas condiciones, mientras que en las bandoleras solamente se pondrán mosquiteros fijos.

Los marcos serán de aluminio blanco tipo Modena II de Aluar o calidad superior.

## **11. INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

### **Generalidades**

La nueva instalación eléctrica deberá proyectarse y ejecutarse, de acuerdo a los nuevos consumos previstos, cuyo cálculo estará a cargo de la Contratista tomando como base la información adjunta al presente pliego.

Solo podrá reutilizarse las canalizaciones que se encuentran embutidas, en caso que las mismas se encuentren en buen estado de conservación; el resto de la instalación eléctrica y de datos existente deberá ejecutarse completamente a nueva.

Los trabajos deberán estar de acuerdo a las reglas del buen arte, conforme con los planos del proyecto aprobado por la Inspección de Obra, y teniendo en cuenta todas las Leyes Provinciales y Nacionales, Ordenanzas Municipales y Reglamentaciones de los entes Oficiales pertinentes.

El Contratista deberá mantener el lugar de los trabajos y zonas de acceso, en perfecto estado de limpieza y libre de escombros.

Debe considerarse el aporte de mano de obra especializada en el rubro eléctrico, con experiencia y referencias demostrables.

Los trabajos comprendidos serán los siguientes:

- Desarrollo del Proyecto Ejecutivo para aprobación por parte de la Inspección.
- Ejecución de la obra prevista en el presente pliego, con provisión de todos los materiales y mano de obra necesarios para realizar la instalación eléctrica (BT y Corrientes Débiles) descrita en el presente pliego.
- Elaboración y Presentación de Planos Conforme a Obra de todo el edificio (de lo existente más lo nuevo; Eléctricos y de Red de Datos), para aprobación por la Inspección de obra y de la Municipalidad de Jachal, en formato papel y digital (archivo AutoCad 2010).
- Presentación de informe de Medición de Puesta a Tierra, Prueba de Disyuntores y Continuidad de las Masas, de todo el edificio, firmado por un matriculado idóneo habilitado por el Consejo de Profesional de Ingenieros de San Juan. Se deberá adjuntar certificado de calibración vigente de los instrumentos de medición utilizados.
- Aprobación de planos eléctricos, de todo el edificio, ante el municipio de Jachal y obtención del Certificado de Habilitación de la Instalación Eléctrica, para presentación a bomberos.
- Obtención de la Habilitación Municipal del puesto de medición, para la nueva Potencia Eléctrica que resultare.

**Todos los aranceles y tasas municipales que surjan de las gestiones municipales estarán a cargo de la contratista.**

Previo al inicio de los trabajos, se exigirá la entrega del proyecto para su Inspección y revisión, documentación que incluirá memoria descriptiva, memoria de cálculo, planillas de cargas y detalles de ejecución.

Se deberá tomar como base y respetar como instalación mínima, los planos e información adjunta al presente pliego, donde se encuentra especificadas cantidades de bocas a alimentar, cantidades de circuitos, cantidades de tableros proyectados y composición mínima de los mismos.

## **11.0 Proyecto ejecutivo**

Estarán a cargo del contratista la elaboración del proyecto ejecutivo, el cual deberá ser aprobado por la inspección de obra, previo al inicio de la obra. El proyecto ejecutivo deberá incluir Planos Eléctricos y de Red de Datos, como también incluirá memoria descriptiva, memoria de cálculo, planillas de cargas y detalles de ejecución.

***El proyecto ejecutivo deberá ser entregado dentro de los 10 días corridos posteriores a la firma del contrato.***

### **11.1 Baja tensión**

#### **11.1.1 y 11.1.2 Puesta a tierra y Puesto de medición**

Se deberá verificar el estado de la puesta a tierra existente; y en caso de ser necesario se deberá realizar un mejoramiento de la misma, con el fin de que el valor de resistencia sea inferior a los 10 ohm.

Se deberá adecuar el puesto de medición existente a la nueva potencia eléctrica que resultare del proyecto ejecutivo.

***La verificación de la puesta a tierra y la adecuación del puesto de medición deberán realizarse dentro de los 10 días de la firma del contrato.***

#### **11.1.3 Circuitos y Tableros**

El contratista deberá efectuar las tareas y provisiones necesarias para garantizar la provisión de energía de la nueva instalación.

Los Tablero Eléctricos, deberán contar con ojos de Buey para señalar la presencia de tensión de las 3 fases y deberán estar correctamente rotulados.

Se proyecta la instalación de 2 nuevos tableros eléctricos para readecuar la instalación eléctrica existente y alimentar los nuevos consumos eléctricos que implican la remodelación del edificio; un Tablero Principal (TP) y 1 Tablero Seccional (TS1).

El Tablero Principal (TP) se ubicará cerca del puesto de medición y el mismo tendrá dos salidas, una para alimentar el tablero eléctrico (TG) existente y otra para alimentar el nuevo tablero eléctrico TS1 a instalar.

Se deberá realizar un nuevo alimentador entre el Puesto de Medición y el Tablero Principal (TP).

El Tablero Seccional (TS1), se ubicarán en el fondo del predio y el mismo se alimentará desde el Tablero Principal (TP).

Cada tipo de consumo, deberá tener un circuito para tal fin (ej. Iluminación, tomacorrientes, AA, motores, etc).

Todos los circuitos deben tener su correspondiente protección termomagnética y disyuntor diferencial.

Se podrá utilizar un disyuntor para proteger a más de un circuito terminal, pero los circuitos terminales deberán ser del mismo fin (ej. Iluminación, tomacorrientes, AA, motores, etc).

**Los circuitos destinados a Puestos de Trabajo (PT) y Rack, deberán contar con disyuntores diferenciales Super Inmunizados (SI) de 30 mA.**

**En planos adjunto se encuentran los unifilares de los tableros, donde se encuentran los componentes que se debe considerar como mínimo para cada uno de ellos.**

**Para los Puestos de Trabajo (PT)**, se deberán proyectar, como mínimo, los circuitos que figuran en planos adjuntos..

**Para los Rack de Datos**, se deberá proyectar un circuito eléctrico independiente para cada uno.

**Para la iluminación**, se deberán proyectar como mínimo, los circuitos que figuran en planos adjuntos.

**Para los Tomacorrientes de Uso General (TUG)**, se deberá proyectar como mínimo, los circuitos que figuran en planos adjuntos.

**Para los Aires Acondicionados**, se deberá proyectar un circuito eléctrico independiente para cada uno.

Para el cálculo de la Potencia Simultanea, no podrá utilizarse un Factor de Simultaneidad (FS) menor de 0,7.

Los Interruptores Termomagnéticos deberán presentar conformidad a Normas IRAM 2169, IEC 60898 y 60947-2.

Los Interruptores Automáticos Diferenciales serán de 30 mA, deberán presentar conformidad a Normas IRAM 2301, IEC 61009 y deberán ser de primera calidad, Tipo "Schneider" o calidad equivalente.

Todos los Interruptores Termomagnéticos, deberán ser de primera calidad, Tipo "Schneider" o calidad equivalente.

Los interruptores deberán tener una capacidad de ruptura mínima de 4,5kA.

#### **11.1.5 Canalizaciones de BT**

El recorrido de las canalizaciones, y el tipo de canalizaciones (cañería, bandeja ó pisoducto) a utilizar en cada sector, lo deberá proponer el contratista.

Las canalizaciones que se realicen en el interior "a la vista", deberán ser mediante bandejas perforadas galvanizadas, cañería y accesorios metálicos.

Las canalizaciones que se realicen en el exterior "a la vista", deberán ser mediante bandejas perforadas galvanizadas, cañería y accesorios galvanizados tipo "Daisa".

En caso de ser necesario, se podrán utilizar solo pisoducto de aluminio.

Las bandejas deben poseer dimensiones suficientes para albergar el cableado a realizar según lo indica la normativa vigente y considerar una reserva de al menos 40% para futuros usos.

Se deberá utilizar bandejas porta cable perforadas cuya terminación sea mediante cincado electrolítico o galvanizadas en caliente por inmersión. Deberán cumplir con la normativa IEC 61537. Las bandejas portacable serán de primera calidad, tipo "Samet" o calidad equivalente

En los tramos verticales y a la intemperie, las bandejas deben llevar tapa.

Las canalizaciones, en muros y tabiques nuevos, deberán ser embutidas; y en muros existentes serán a la vista.

**Todas las canalizaciones de Baja Tensión y de Corrientes Débiles deberán ser completamente independientes, NO permitiéndose el uso compartido de bandejas y cañerías para el cableado de los dos sistemas.**

#### **11.1.6 Provisión e Instalación de Conductores de BT en canalizaciones**

El cableado deberá realizarse completamente a nuevo, no pudiendo reutilizar los cables existentes.

Todos los cables a instalar, ya sea por bandejas (los cuales deben ser del tipo subterráneo), como los cables para cañerías y/o pisocanal; deben ser de primera marca, certificados, no propagante a la llama y Libre de Halógenos; y deberán cumplir con las normas IRAM 62267 y IRAM 62266.

Se verificará que los conductores utilizados sean del tipo "PRYSMIAN/IMSA/MARLEW" o calidad equivalente.

La puesta a tierra debe estar presente en todos los tomacorrientes y vinculada al tablero correspondiente con cable verde amarillo de sección no inferior a 2,5mm<sup>2</sup>.

La sección mínima de los cables a utilizar en, todos los casos, es de 2,5 mm<sup>2</sup>.

Deberá tenderse un cable de puesta a tierra por todas las bandejas portacables que se utilicen para el cableado de BT, dicho cable no debe ser cortado y deberá ser rígidamente vinculado a cada tramo de la bandeja.

El conductor de protección que se utilice en toda la instalación deberá ser un conductor unipolar con aislación de color verde y amarillo.

**El cableado de la instalación eléctrica de BT y el cableado de la Red de Datos, deberá realizarse en canalizaciones independientes.**

#### **11.1.7 Provisión e Instalación de tomas generales e interruptores**

Se deberán proveer e instalar tomacorrientes dobles para uso generales según lo indicado en planos adjunto.

La ubicación final de los mismos, la definirá la Inspección de Obra y cada boca instalada para tomacorriente (TUG), contará con dos tomas de 10A.

Se deberán proveer e instalar los interruptores de "tecla" para el encendido de la iluminación de todos sectores, los cuales se ubicarán en lugares accesibles en cada sector.

Los tomacorrientes e interruptores de "tecla", deberán ser de primera calidad de conformidad a norma IRAM 2007, tipo "Jeluz/Sica" o calidad superior. Los tomacorrientes monofásicos, deberán ser de primera calidad de conformidad a norma IRAM 2005 y 2071, tipo "Jeluz/Sica" o calidad superior.

#### **11.1.8 Provisión e Instalación de periscopios**

En plano adjunto, figuran los puestos de trabajo nuevos a realizarse.

Los Puesto de Trabajo Nuevos, contemplará la instalación de un periscopio metálico triangular para 2 bastidores 5x10cm; y el mismo deberá equiparse con 2 tomacorrientes en total; en otro bastidor de deberá instalar 1 o 2 punto de red de datos con su correspondiente Ficha RJ45, según corresponda.

La alimentación eléctrica de los Puestos de Trabajo, deberá ser mediante circuitos eléctricos exclusivos para tal fin.

La ubicación final de los periscopios será coordinada por la Inspección de Obra.

Se adjunta al presente pliego, "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES - RED DE DATOS", para mayores detalles.

## **11.2 Luminarias.**

### **11.2.1 Provisión e Instalación de Luminarias**

El sistema de iluminación se proyectará y ejecutará a nuevo, según planos adjunto.

Las luminarias deberán instalarse a una altura máxima de 3,5 mts respecto al nivel del piso. En los sectores cuya altura del techo supere la misma, deberá preverse la instalación de una estructura de caño estructural, fijada rígidamente, para la instalación de las luminarias.

La iluminación de todos sectores, se comandará mediante interruptores de “tecla”, según planos adjuntos.

Los circuitos de iluminación deberán ser independientes.

Se deberá proveer e instalar las luminarias que se indican en planos adjuntos.

Los Plafones para tubos LED, deberán tener Louver y ser aptos para tubos 2x18W.

Los tubos LED deberán ser Luz Neutra.

Los proyectores, deberán ser LED de 50W Luz Blanca, apto para intemperie.

Los apliques de pared deberán ser LED, aptos para interior o exterior, dependiendo de su lugar de instalación.

### **11.2.2 Provisión e Instalación de Luminarias de Emergencia**

Deberá, proveerse e instalarse luces de emergencia y carteles de “Salida de Emergencia” con iluminación autónoma en cantidad según figura en planos adjuntos.

Las Luces de Emergencia deberán ser Autónomas de 60 LED y los carteles deberán ser Carteles Luminosos Autónomos color verde.

Las luces y carteles de emergencia, se alimentarán del circuito de iluminación más cercano a la instalación de las mismas.

En plano adjunto figuran la ubicación de Luces LED de Emergencia y Carteles LED de Salida, que se deben considerar como mínimo.

## **11.3 Red de Datos**

Se adjunta al presente pliego, “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES - RED DE DATOS”, para mayores detalles.

### **11.3.1 y 11.3.2 Canalizaciones y Cableado**

Distribución:

El tendido de los cables hasta los puestos de trabajo se realizará a través de canalizaciones adecuadas. Se accederá a cada puesto de trabajo con cable de ocho pares trenzados sin blindaje (UTP) certificados según categoría 6 bajo las especificaciones EIA/TIA TSB-36.

La distribución eléctrica se hará por un ducto diferente al que conduce la red de comunicaciones, y separado de éste por una distancia bajo norma.

La ocupación de los ductos y bandejas a instalar no deberá superar el 60 % de su sección disponible, para prever futuras conexiones nuevas.

Las instalaciones deberán ser realizadas con las protecciones necesarias en salida de gabinete, accesos a cajas de conexión y de paso, cruces de paredes, mamparas y cualquier sector del recorrido que pudiese significar un futuro daño en el cableado.

Todos los puestos de trabajo deberán ser etiquetados con indicación de número de puesto y función.

Todas las canalizaciones y cableado de datos deberán realizarse desde la ubicación del puesto de trabajo o de la cámara, hasta el RACK existente en el predio.

**Adicionalmente a las canalizaciones necesaria para vincular los puestos de trabajo y cámaras, con el Rack de Datos; deberá realizarse el tendido de bandeja portacable de 100 mm que figura en planos adjuntos para un futuro cableado.**

Acometida del cableado a los puestos de trabajo:

Los pares de la red dedicada de datos terminaran en un panel de conectores modulares de 8 posiciones (RJ45). Tanto el panel como los conectores de datos deberán estar garantizados para funcionamiento en categoría 6.

En cuanto a los cables destinados a telefonía, terminarán en paneles idénticos a los utilizados para la red dedicada de datos.

### **11.3.3 Armado de Rack**

Se debe proveer todo el equipamiento para el nuevo Rack de Datos según lo solicitado en “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES - RED DE DATOS”, que se adjunta al presente pliego.

### **11.4 Retiro de Instalaciones Existentes**

El contratista deberá retirar del interior del edificio, todas las canalizaciones que se encuentren “a la vista” (junto a su cableado), que queden obsoletas una vez terminada la obra.

Los tableros, luminarias y otros equipos, una vez desmontados, deberán ser entregados a la dirección de obra.

Todas las bocas (cajas) embutidas de las canalizaciones existentes que queden obsoletas, deberán ser anuladas mediante tapa metálica acorde a cada tipo de boca (ortogonal o cuadrada).

No es necesario el retiro del cableado existente en canalizaciones embutidas, salvo en aquellas canalizaciones que se decida reutilizar para la nueva instalación eléctrica.

### **11.5 Planos Conforme a Obra y Habilitación Municipal**

Estarán a cargo del contratista la elaboración de todos los planos conforme a obra, los cuales deberán ser aprobado por la inspección de obra, previamente a la presentación final en la Municipalidad de Jachal.

Deberán confeccionarse Planos Conforme a Obra de la instalación Eléctrica, como también de la Red de Datos, de todo el predio (sector intervenido + sector existente)

El contratista deberá entregar a la inspección de obra:

- Planos Conforme a Obra, de todo el predio, aprobados por la municipalidad de Jachal
- Certificado de Habilitación de la instalación eléctrica para presentar a bomberos
- Certificado de la Habilitación Municipal del puesto de medición, para la nueva Potencia Eléctrica que resultare.
- Informe de Medición de Puesta a Tierra, Prueba de Disyuntores y Continuidad de las Masas, de todo el predio, firmado por un matriculado idóneo habilitado por el Consejo de Profesional de Ingenieros de San Juan. Se deberá adjuntar certificado de calibración vigente de los instrumentos de medición utilizados.

**Todos los aranceles y tasas municipales que surjan de las gestiones municipales estarán a cargo de la contratista.**

## **12. INSTALACIÓN SANITARIA**

### **Generalidades**

Se realizará un baño en el local que hoy funciona un lavadero, el mismo deberá ser modificado para poder cumplir con la nueva finalidad.

En el sector del quincho se realizará una canaleta con descarga hasta nivel de piso para la recolección de agua de lluvia.

#### **12.4 Instalación de agua fría**

Se deberá abastecer de agua fría al lavamanos y al inodoro que se colocaran, como así también deberá dejarse un surtidor en el exterior en el sector del parque para su utilización según “punto 21.1 Instalación de sistema de riego”. Esta instalación debe abastecerse desde la cañería ya existente en el local.

Las cañerías a usar serán Acua System Magnum o calidad superior.

#### **12.6 Artefactos y accesorios**

Se deberán proveer los artefactos y accesorios para un correcto funcionamiento del baño. Los mismos deberán ser de primera marca nacional reconocida, tipo FV ferrum o calidad superior.

#### **12.7 Grifería**

Las griferías serán de primera marca nacional reconocida, tipo FV ferrum o calidad superior. La grifería será pressmatic en baños. No se aceptarán piezas de plástico en las griferías.

#### **12.8 Desagüe Cloacal – Primario y 12.9 Desagüe Cloacal – Secundario**

Se deberá realizar el tendido de cañerías del desagüe cloacal, tanto sistema primario como secundario, para conducir los efluentes cloacales hacia un biodigestor a colocar en el sector del patio.

La cañerías y el biodigestor serán de primera marca nacional reconocida.

#### **12.10 Desagüe pluvial**

Se deberá realizar una canaleta de chapa para recolección del agua de lluvia que caiga sobre el techo del quincho. La misma deberá llevar toda el agua que caiga sobre la misma hacia uno de los laterales de la canaleta para realizar una descarga hasta nivel de suelo mediante cañería.

Esta canaleta deberá ir cubierta con una cenefa de chapa plegada.

### **16. AIRES ACONDICIONADOS**

#### **16.2 Provisión e Instalación de equipos de A/A.**

La provisión e instalación de estos equipos se ajustará a lo especificado en este Pliego y en el de Especificaciones Técnicas Generales, a los planos y planillas, a la distribución contemplada en la documentación gráfica y a las indicaciones que imparta la Inspección de Obra.

La propuesta abarcará los trabajos completos de acuerdo con su fin, comprendiendo la verificación del cálculo de la instalación, la provisión y montaje de los equipos, los trabajos eléctricos y de albañilería, los fletes y movimiento en obra, la puesta en marcha, la garantía, y cualquier otro elemento, material o trabajo que, aunque no esté especificado o indicado en la documentación aportada, resulte necesario para que la instalación objeto responda correctamente a sus fines, cumpla con las condiciones de confort y sean realizadas conforme a las reglas del arte.

#### **Características generales de los equipos.**

Todos los materiales eléctricos deberán ser nuevos y sin uso, estar afectados a los índices de certificaciones Norma IRAM, la Certificación de Seguridad Eléctrica según de las Resoluciones 169/2018 y 338/2018 o aquellas que las complementen o reemplacen, y la marcación del Sello de Seguridad Eléctrica emitido por la Secretaría de Comercio o aquella que la reemplace a partir de una certificación otorgada por IRAM u otro Organismo autorizado.

Los equipos a instalar serán de primera marca y calidad, con asistencia técnica post-venta del fabricante o distribuidor, en el mercado local.

Serán del tipo Split-mural, con sistema de climatización frío/calor por bomba de calor, COMPRESOR CONVENCIONAL, eficiencia energética A en ambas modalidades, tensión de servicio de 220 V-50 Hz, gas refrigerante R410 A y bajo nivel de ruido.

La unidad interior o evaporadora, contará con filtro de aire lavable anti bacterias, manguera de drenaje, display LCD y deflectores de comando de flujo de aire.

Las cañerías de cobre serán las que correspondan según las características técnicas del equipo y especificaciones técnicas del fabricante del equipo.

Cuando corresponda en forma paralela a la cañería de cobre aislada y cable de interconexión, se incluirá la provisión de una cañería de drenaje de condensado para la unidad interior en manguera cristal reforzada.

El control remoto inalámbrico contará con visor de cristal líquido que indique la función que esté realizando, y permitirá el encendido y apagado, la selección del modo de funcionamiento, la temperatura y otras funciones.

Ménsulas metálicas reforzadas prefabricadas para las unidades exteriores, de dimensiones acordes al equipo a instalar, tratadas con pintura epoxi blanca, y tacos amortiguadores tipo ISOMODE PAD, que eviten las vibraciones.

Soporte y componentes metálicos para la instalación mural de las unidades interiores.

Todos los elementos constitutivos de la instalación serán de primera calidad y responderán a las características que indique el fabricante de los equipos.

### **Ejecución de la instalación.**

Se coordinará con el Inspector de Obra para determinar el lugar exacto donde se instalarán los equipos, como así también la forma y el lugar en donde se harán las perforaciones para el paso de las cañerías y los desagües (realizadas con mecha copa), prohibiéndose los desagües de caída libre en espacios comunes, y canalizando dichas cañerías hasta su descarga final.

En los casos en que resulte necesaria la colocación de ménsulas, estas deberán materializarse con tarugos y tornillos de sección no menor a la dimensión Ø 12 mm.

La longitud del conjunto de cañerías de cobre y cableado de interconexión entre las unidades interior y exterior no será mayor a siete metros. Este conjunto se aislará térmicamente con espuma elastomérica tipo ARMAFLEX protegida por cinta plástica especial de vinilo de acuerdo a la Norma IRAM 2563/64 y 65.

Cuando la posición y desarrollo del paquete de cañería lo exija, se colocará dentro de un cable canal de PVC en sección acorde, en forma prolija, desde la unidad interior hasta el pase del muro y/ o cerramientos internos.

Se garantizará la estanqueidad de los pasajes de cañerías de exterior con espuma de poliuretano expandible, realizándose un correcto sellado exterior e interior, con reparación y terminación de los paramentos intervenidos.

Las descargas de condensación serán canalizadas hasta las cañerías de descargas pluviales existentes, empalmando en las mismas y debiendo quedar perfectamente selladas. En su recorrido deberán contar con los accesorios que sean necesarios para garantizar el mantenimiento y sondeo de las mismas. Deberá ser reforzada y quedar perfectamente amurada en todo su recorrido. Se prestará especial cuidado con las pendientes de escurrimiento y con los desagües que se encuentren al frente del edificio, no permitiéndose el escurrimiento sobre la vereda.

Los equipos deberán quedar funcionando sin ruidos ni vibraciones.

### **Puesta en marcha.**

Finalizadas las tareas de montaje mecánico, se procederá:

- Limpieza preliminar del circuito de refrigeración.
- Prueba de hermeticidad – control de fugas.
- Evacuación humedad y residuos (vacío del sistema) – control de fugas.
- Carga de fluido refrigerante.

Concluidos los anteriores pasos básicos se pondrán en marcha los equipos y se verificará su correcto funcionamiento. En todos los casos deberán considerarse las instrucciones de fabricantes, sin excepción.

### **Garantía.**

El Contratista garantizará la instalación ejecutada en su conjunto, así como cada uno de los elementos que integre la misma, contra cualquier defecto de montaje o fabricación hasta la conclusión del período de garantía que se extenderá por un año (1) a partir de la fecha de recepción provisoria de los trabajos.

Características para la contratación.

Los equipos, deberán ser nuevos y sin uso. Asimismo, los equipos deberán ser entregados en sus envases originales, los cuales deberán encontrarse en perfecto estado de uso y conservación, no debiendo presentar deterioro alguno en su exterior. Cualquier incumplimiento sobre el particular dará lugar al rechazo de los equipos entregados.

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.

### **Cañerías de interconexión.**

Se deberá contemplar la provisión e instalación de la cañería necesaria para garantizar su correcto funcionamiento.

### **Equipos**

Los equipos a proveer que se listan en la siguiente planilla, serán del tipo Split CONVENCIONAL Frío / Calor y serán instalados en las posiciones indicadas en planos o donde lo indique la Inspección.

<b>Cantidad</b>	<b>Unidad</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
1	Unidad	Equipos de aire acondicionado Split frío/calor de 3000 frigorías/hora.
2	Unidad	. Equipos de aire acondicionado Split frío/calor de 4500 frigorías/hora.

***NOTA: Toda rotura o desperfecto en las construcciones, elementos y/o terminaciones existentes en el interior del edificio, ocasionados por los trabajos que se ejecuten durante el transcurso de la obra, deberá ser reparado por cuenta y cargo de la empresa contratista.***

## **17. INSTALACIONES DE SEGURIDAD**

### **17.1 Matafuegos, carteles de señalización.**

#### **GENERALIDADES:**

Se deberán cumplir con las presentaciones obligatorias que se exija en el lugar de emplazamiento del Edificio según soliciten sus Códigos de Edificaciones; en caso de no existir reglamentación afín, siempre se recurrirá a las normativas en primer caso Municipales, luego Provinciales, Nacionales y/o Internacionales (NFPA – Código de Seguridad Humana) en forma inclusiva.

Además, se deberá señalar con cartelera luminosa los lugares de Salida de Emergencia en pasillos y corredores internos se identificarán con cartelera el sentido de evacuación hacia las puertas de Salida de emergencia.

Todo deberá responder al plan de evacuación proyectado, para el cual siempre se tendrá en cuenta que la distancia máxima entre puertas de Salida de emergencia será de 40 mts como máximo.

Los pasillos, corredores, Etc., tendrán perfectamente señalizada los medios de egreso con iluminación de emergencia.

La identificación visual, ubicación y colocación de los extintores, se efectuará siguiendo las regulaciones y procedimientos especificados en las Normas IRAM 3517 y 3517-1.

Siempre se tendrá en cuenta las actualizaciones de las normativas de servicios contra incendio, adoptarse las más actualizada, aún no se encuentren en vigencia en la jurisdicción Municipal o Provincial.

Se deberá tener en cuenta el cumplimiento de las normativas del Código de Seguridad Humana, NFPA 101, en vigencia desde el año 2000.

Todos los trabajos se ejecutarán a los efectos de que se cumplan al máximo con el fin para el que han sido proyectados, debiéndose conseguir su mejor rendimiento y durabilidad.

Las instalaciones que se traten en el presente pliego deberán ajustarse a lo indicado en el ítem que se detallan a continuación, a especificaciones técnicas particulares, a planos y planillas respectivas y a reglamentaciones vigentes para instalación de Servicios Contra Incendio y Código de Seguridad Humana-NFPA101.

La Dirección de Obra podrá solicitar al contratista en cualquier momento planos parciales de detalles de algún aspecto de la instalación.

La Contratista deberá entregar los trabajos totalmente terminados y en perfecto funcionamiento.

Todos los errores u omisiones que eventualmente se encontraran en la documentación oficial (planos, pliegos, planillas, etc.) se considera que la adjudicataria los ha detectado y contemplado en su oferta.

No será reconocida ninguna variante a la documentación, si ella no fuera autorizada previamente y por escrito por la Dirección de Obra. En cada caso se presentará un croquis de la modificación aprobada.

#### **Inspecciones y pruebas:**

La Empresa Contratista queda obligada a requerir a la Dirección de Obra la aprobación de los materiales que empleará antes de ser utilizados.

La aprobación de los trabajos, no eximirán al contratista de su responsabilidad por el funcionamiento defectuoso e inconvenientes que se produzcan, debiendo comprometerse a efectuar cualquier reparación o modificación que estos requieran, que se constaten ya sea durante el período de garantía.

En este caso la Contratista deberá comprometerse a efectuar cualquier reparación o modificación que ordene la Dirección de Obra, para dejar en perfecto estado de funcionamiento, sin tener derecho alguno a indemnización o pago por ese concepto.

#### **Matafuegos.**

Se proveerán e instalarán extintores contra incendios en cantidad, tipo y ubicación como los exigidos por las Normas vigentes. Los extintores serán aprobados y adecuados a las normas actuales. Se incorporarán al plano de los sistemas de extinción de incendio a ser presentados y aprobados por el área Técnica del Cuerpo de Bomberos. Se precisará mediante señalización normalizada su ubicación en el edificio. Los extintores a proveer y colocar serán de los tipos que se enumeran a continuación, respondiendo a la norma IRAM 3523, con sello de conformidad IRAM y manómetro de control de carga:

- A. Extintores con Polvo químico ABC.
- B. Extintores con Anhídrido carbónico.

Deberán ser colgados de soportes especiales tomados a las paredes sobre una placa metálica o de plástico con leyendas indicadoras de colores reglamentarios a modo de señalización visual, a una altura de 1,40 m sobre el piso.

#### **Sistema de señalización.**

Todas las señalizaciones para vías de escape, carteles indicadores indicando el modo de actuar ante emergencias, etc. serán provistas e instaladas por la Contratista.

#### **Planos**

- Antes del comienzo de las obras, el Contratista presentará el proyecto a ejecutar para ser debidamente aprobado por parte de la Inspección de Obra.
- Será responsabilidad del Contratista y a su costo realizar las verificaciones que fueran necesarias de la documentación integrante de este Pliego, corriendo por su cuenta las diferencias en más que pudieran resultar de los mismos.
- Una vez aprobado por la Inspección de Obra, los trabajos se deberán ceñir estrictamente a lo indicado en planos y documentación respaldatoria presentada.

- Serán por cuenta del Contratista todos los trámites, gestiones, pruebas, sellados, permisos, tasas, impuestos y cualquier otro gasto que sea necesario para la instalación, conexión, y habilitación de las instalaciones ante Entes u Organismos Oficiales o no con competencia y que los trámites a tal efecto requieran.

## **18. CRISTALES, ESPEJOS Y VIDRIOS**

### **18.15 Espejos**

Se instalará espejo en el baño. Deberá ir correctamente amurado.

## **19. PINTURAS**

Para determinar el grado de calidad de las pinturas para su aprobación, se tendrá en consideración, además de lo exigido en el párrafo anterior, las siguientes cualidades:

- a) Pintabilidad: Condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o rodillo.
- b) Nivelación: Las huellas de pincel deben desaparecer a poco de aplicadas.
- c) Poder cubritivo: Debe eliminar las diferencias de color del fondo con el menor número de manos posibles.
- d) Secado: La película de pintura no debe presentar viscosidades al tacto y debe adquirir dureza, en el menor tiempo posible según la calidad del acabado.
- e) Estabilidad: Se verificará en el envase. En caso de presentar sedimentos, este deberá ser blando y fácil de dispersar.

Los trabajos preliminares a cumplir por la Contratista son:

Antes de aplicar mano alguna de pintura, se lijará convenientemente, y luego deberá pasarse por la superficie un cepillo de paja o cerda.

Previo a la aplicación de capa alguna se efectuará una inspección de toda la superficie, salvando con enduidos apropiados cualquier irregularidad existente para emparejar las superficies.

Se barrerán los locales antes de dar cualquier mano de pintura.

Se aplicarán como mínimo dos manos de pintura.

La Contratista deberá respetar en su totalidad, los procedimientos indicados por los fabricantes para cada tipo y marca de pintura, en cuanto a la preparación de las superficies, elementos a utilizar, pintado, tipos de diluyentes, etc.

### **19.1 Látex muro interior**

Se pintarán todos los tabiques y muros interiores del edificio, tanto lo existente como lo nuevo. Se usará látex de marca reconocida, previa aprobación de la inspección, el color será a definir por la inspección.

Será necesaria la aplicación de enduido en todos los tabiques y mamposterías interiores hasta alcanzan las condiciones necesarias de los mismos para recibir los posteriores trabajos de pintura. Se aplicarán como mínimo dos manos de pintura.

En los locales sanitarios deberá aplicarse látex apto para baños y cocinas antihongos.

### **19.2 Látex muro exterior**

Se pintarán todos los muros exteriores del edificio (frente, fondo y lateral oeste. Se usará látex de marca reconocida, previa aprobación de la inspección, el color será a definir por la inspección.

Se aplicarán como mínimo dos manos de pintura.

### **19.3 Látex cielorraso anti hongos**

Se pintarán los cielorrasos de los locales sanitarios con látex apto para baños y cocinas antihongos, de marca reconocida previa aprobación de la inspección.

Se aplicarán como mínimo dos manos de pintura.

### **19.5 Látex en cielorrasos**

Se pintarán los cielorrasos de todo el edificio con pintura látex de marca reconocida previa aprobación de la inspección.

### **19.8 Esmalte sintético sobre carpintería de madera**

Se pintarán todas las carpinterías de madera. Previo a la pintura se lijarán desde grano 100 a 240 a fin de dejar una superficie suave, sin pelos ni asperezas para recibir el fondo, una vez seco y pareja, se le darán mínimo dos manos con esmalte sintético de marca reconocida y alto poder cubritivo, previa aprobación de la inspección. Se eliminarán poros y pequeñas imperfecciones hasta dejar una superficie perfectamente lisa. La superficie quedará nivelada, suave al tacto, y terminación satinada.

Se deberá verificar que una vez pintada la carpintería y pasado el tiempo de secado correspondiente la misma funcione correctamente y no dificulte las tareas de apertura y cerrado de la misma en sus superficies de contacto con los marcos.

El color será a definir por la inspección.

Se aplicarán como mínimo dos manos de pintura.

### **19.16 Esmalte sintético en estructuras y carpinterías metálicas**

Se pintarán todas las carpinterías y estructuras metálicas del edificio, tanto las nuevas como las existentes.

En todos los casos se aplicarán como mínimo 2 manos de esmalte sintético hasta cubrir toda la superficie de manera uniforme y con una textura lisa al tacto. En aquellos casos que sean carpinterías o estructuras nuevas deberá aplicarse una mano de antióxido.

Se usarán marcas reconocidas y a total satisfacción de la inspección.

El color será a definir por la inspección.

## **21. OBRAS EXTERIORES**

### **21.1 Instalación sistema de riego**

Se deberá instalar un sistema de riego por goteo en todo el sector que vaya a colocarse pasto según plano. El mismo deberá estar conectado a la instalación de agua con un programador de riego para tal fin.

### **21.2 Parquización**

La parquización se realizará con la variedad de kikuyo en forma de panes, será cubierta toda la superficie destinada al espacio verde, sin dejar espacios de unión.

### **21.8 Equipamiento para niños**

La contratista deberá proveer el siguiente equipamiento para niños:

- De Exterior: Los mismos deberán ser de plástico apto para exterior, de buena calidad y marca Crucijuegos o calidad superior.
  - 3 mesas con 4 sillas cada una
  - 1 tobogán
  - 1 calesita
  - 1 sube y baja
  - 1 panel ta te ti

De Interior: los pufs deberán ser de ecocuero y estructura resistente, mientras que el cambiador será plástico.

- 10 puf cuadrados
- 2 puf rectangulares
- 1 cambiador para bebe amurable

### **21.15 Toldo entrelazado en pérgola**

Se deberá instalar un toldo entrelazado en la estructura de la pérgola a ejecutar según “punto 3.4.7 Pérgola metálica”. El mismo deberá ir correctamente anclado a la estructura, en paños de 50 a 70 cm de ancho.-

El color será a definir por la inspección.

### **21.16 Césped sintético**

Se colocará césped sintético de 25mm en el sector del patio de juegos de acuerdo al plano correspondiente.

## **22. LIMPIEZA DE OBRA**

### **22.1 Limpieza de obra periódica**

La obra deberá permanecer limpia, ordenada y transitable en todas sus etapas. Al finalizar la jornada, el Contratista realizará un Limpieza Diaria.

### **22.2 Limpieza de obra final**

Una vez terminada la obra, previo a la Recepción Provisoria, El Contratista realizará la Limpieza Final, cuidando los detalles y la terminación prolija de los trabajos ejecutados. La obra se entregará limpia y libre de materiales excedentes y residuos.

La empresa proveerá todos los útiles y materiales de limpieza abrasivos, ácidos y detergentes dejando completamente limpios los pisos, revestimientos, revoques, carpinterías, vidrios, etc.