



## ESPECIFICACIONES A DESARROLLAR EN OBRA

**UBICACIÓN:** CALLE 14 DE MAYO ENTRE PDTE. FRANCO Y GRAL. DIAZ CASCO URBANO - SANTA ROSA DE LIMA MISIONES

**OBRA:** REPARACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

**INSTITUCIÓN:** ESCUELA BASICA N° 70 PROFESOR LUCIANO BORDON

## CONSIDERACIONES GENERALES

Todos los materiales de obra se ajustarán estrictamente a las Especificaciones Técnicas, y deberán ser previamente aprobados por el Fiscal de Obras antes de su uso.

Los rubros que figuran Global, abarcan la totalidad de las obras necesarias, para su realización, es decir ninguna de sus partes componentes se incluyen en otros rubros.

Para la ejecución de los trabajos a construir, EL CONTRATISTA proveerá, la mano de obra, equipos y tecnología necesarios para ejecutar las obras que se describen en los planos, planillas de obra, Especificaciones Técnicas y documentos contractuales.

EL CONTRATISTA está obligado a emplear mano de obra calificada, métodos y elementos de trabajos que aseguren la correcta ejecución de la obra.

EL CONTRATISTA, se encargara de la provisión de la totalidad de los materiales a ser utilizados en la obra, como así también los planos, las especificaciones técnicas, planillas de obras y documentos contractuales

Libro de obras

A los efectos del control de la obra, se establece la necesidad de contar con un libro de obras cuyas páginas estén foliadas, que proveerá EL CONTRATISTA y que quedará en custodia y responsabilidad del mismo.

En dicho libro de obras, EL CONTRATISTA y el Fiscal de Obras dejarán constancia del control de todos los trabajos desde la preparación de la obra hasta la recepción definitiva.

### 1.1. Movilización de obra y limpieza previa del bloque a intervenir:

Previo al replanteo o marcación de los edificios EL CONTRATISTA efectuará la limpieza del terreno de malezas, escombros, construcciones precarias, etc., si los hubiere. Si en el sitio hubiere árboles que entorpezcan el emplazamiento de la obra, deberán ser derribados y sus raíces extraídas totalmente, previa conformidad del FISCAL DE OBRAS. El resto de los árboles se protegerá y se cuidará adecuadamente durante todo el tiempo que duren las faenas. EL CONTRATISTA deberá eliminar del predio de la construcción todos los materiales provenientes de



Arq. Roddy Brian Duetta Petterson  
Res. Prof. M.O.P.C. N° 3.278



la limpieza y del destronque de los árboles, quemándolos o empleando cualquier método de eliminación, antes de efectuar el replanteo.

**1.2. Desmote de techo de tejas y tejuelones cerámicos sobre tirantes de madera a reutilizar:**

Desmote se deberá realizar el desmote de techos de acuerdo a las necesidades desde las partes superiores de los faldones. Desmote manual de cubiertas existentes, limpieza y acopio de materiales reutilizables, y disposición final de residuos

**1.3. Desmote de instalación eléctrica:**

Se deberán ejecutar las actividades de desmontaje de las instalaciones eléctricas existentes en mal estado.

**2. Reparación de Techo**

**2.1 Reposición de tirantes de madera 2x6" en mal estado (encurvados, blandeados, con kupi'i y rotos) , incluye macizada y revoque de macizada:**

Revisión de maderamen en general. Remoción y retiro de maderamen en mal estado; Provision de Tirantes, Alfajías y Vigas en General; El maderamen utilizado en general (vigas, tirantes y correas) será pintado con tres manos de aceite de lino, una primera mano a la colocación del maderamen y dos manos de terminación, con barniz sintético esmaltado color cedro. Será importante la aplicación de pintura preventiva agroquímica para combate de termitas u otros insectos parásitos. Merece especial atención las partes de madera escondida en la mampostería.

**2.2. Provisión y colocación de Tejas coloniales de primera calidad canal pre pintado con asfalto:**

Las tejas prensadas serán de color rojo uniforme de buena calidad, de tamaño y forma regular de color uniforme y sin grietas y colocadas con mezcla 1: 2: 10 (cemento-cal-arena), debiendo asentarse las tejas canal sobre un lecho de mortero de 5 mm de espesor y 50 mm de ancho, perfectamente nivelado y alineado con cordel. La flecha de la curvatura del ala mayor será como mínimo 6 cm. y la del ala menor 4,5 cm. El traslape de las tejas será de 8 cm. como mínimo y las mezclas estarán bien enrasadas sin manchar las tejas. Las bocatejas irán revocadas con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena). Las tejas que irán colocadas como canal serán seleccionadas y deberán ir pintadas con asfalto sólido diluido en caliente sin adición alguna en la superficie convexa.

**2.3. Provisión y colocación de cumbrera cerámica:**

Los caballetes prensadas serán de color rojo uniforme de buena calidad, de tamaño y forma regular de color uniforme y sin grietas y colocadas con mezcla 1: 2: 10 (cemento-cal-arena)

**3. Mampostería:**

**3.1. Reparación de fisuras con varillas de 8mm en forma de Z:** Se deberán realizar los cortes y limpiezas de las zonas a realizar el refuerzo, serán fijados con mezcla tipo concreto.

**4. Revoque:**

  
Arq. Roddy Brian Duetta Petterson  
Reg. Prof. M.O.P.C. N° 3.278



4.1. **De paredes interior:** Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena lavada). Antes de su realización, éstos deberán mojarse abundantemente. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarras u otros defectos. Las aristas serán vivas. En las mochetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento-cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos. La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada. Este revoque interior incluye en el rubro, los revoques de encadenado y vigas, que coinciden con los muros; pero a éstos últimos se le hará previamente una azotada de cemento-arena (1: 3).

4.2. **De paredes exteriores:** Los muros se revocarán a una capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena), con adición especial de “ceresita” en porcentaje adecuado.

4.3. **De columnas con reparación de zonas húmedas:** Se deberán retirar los revoques afectados por los efectos de la humedad, una vez retirado se debe limpiar y realizar un nuevo revoque con la adición de cerecita a la mezcla.

## 5. ABERTURAS

5.1 **Mantenimiento de puertas:** provisión de cerraduras de primera línea, herrajes (dobladas). Incluye contramarco, y pintura al barniz.

5.2 **Mantenimiento de ventanas tipo balancines:** Incluye retiro y reposición de vidrios rotos; limpieza de estructura metálica; pintura sintética de estructura metálica con reparación de manijas y pintura al sintético.

## 6. Pisos:

6.1. **Piso baldosa calcarea idem al existente 20 x 20 cm:** Se colocarán en los lugares indicados en los planos. Serán de color rojo de 20 x 20 cm. con excepción de los baños que serán de 15 x 15 cm. El piso terminado deberá presentar una superficie uniforme sin vértices ni aristas sobresalientes. Los mosaicos se colocarán con las diagonales paralelas a las paredes de elevación. Antes de su colocación el material deberá ser aprobado por el Fiscal de Obras. Las juntas deberán llenarse previa mojadura con pastina del mismo color. Estas baldosas irán asentadas directamente sobre el contrapiso con mezcla 1:2:5 (cemento – cal – arena). Las juntas se rellenarán con lecheradas de cemento, coloreada con óxido rojo logrando una pastina del mismo color que el de la baldosa de forma tal que no se produzcan manchas ni resulte una coloración diferente. Antes del secado de la pastina se procederá a la limpieza de la superficie, removiendo el excedente que pueda quedar en las juntas. La terminación de los bordes de los pisos de los corredores se hará con una hilada de mosaicos colocados en el lado paralelo al muro. El piso a ser ejecutado en planta alta no debe llevar contrapiso, debiendo la losa estar perfectamente terminada y nivelada, de manera a que el piso sea asentado directamente sobre él, en caso de que por imperfecciones en la ejecución de la losa requiera realizar un contrapiso de H° de cascote para nivelar, la misma correrá por cuenta del contratista. En ningún caso se permitirá la utilización de un colchón de arena previa a la colocación. En los bordes de galería se ejecutará dos hiladas de ladrillos de espesor 0,15 totalmente revocados, previéndose en los mismos cañerías desagüe de 40 mm. En la parte interna se debe prever la colocación de zócalos

6.2. **Zócalo calcáreo idem al existente:** Se colocaran en lugares indicados en los planos. Serán de color rojo y colocados en todos los locales donde haya piso calcáreo y en todas las paredes se colocarán con mezcla 1:1/2:5 (cemento – cal – arena).



## 7. Pinturas:

7.1. **De paredes interiores y exteriores revocadas al látex acrílico** Antes de ejecutar el rubro, se procederá a la limpieza total de la superficie a ser pintada. Los defectos que pudieran presentar las paredes serán corregidos antes de proceder a pintarlas y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos. EL CONSTRUCTOR tomará las precauciones indispensables a fin de preservar, pisos, marcos, aberturas, etc., de manchas de pintura que pudieran afectarlos. En el caso de los pisos, se procederá a cubrir la superficie con un manto completo de lámina plástica para su protección. La última mano de pintura se dará después de que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos en cada local.

7.2. **De paredes interiores y exteriores revocadas al sintético color a coordinar con fiscalización, hasta antepecho de ventanas:**

Antes de ejecutar el rubro, se procederá a la limpieza total de la superficie a ser pintada. Los defectos que pudieran presentar las paredes serán corregidos antes de proceder a pintarlas y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos. EL CONSTRUCTOR tomará las precauciones indispensables a fin de preservar, pisos, marcos, aberturas, etc., de manchas de pintura que pudieran afectarlos. En el caso de los pisos, se procederá a cubrir la superficie con un manto completo de lámina plástica para su protección. La última mano de pintura se dará después de que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos en cada local.

7.3. **De Estructura de techo con esmalte sintético:**

El maderamen utilizado en general (vigas, tirantes y correas) será pintado con tres manos de aceite de lino, una primera mano a la colocación del maderamen y dos manos de terminación, con barniz sintético esmaltado color cedro. Será importante la aplicación de pintura preventiva agroquímica para combate de termitas u otros insectos parásitos. Merece especial atención las partes de madera escondida en la mampostería.

7.4. **De Aberturas de Madera y ventiluces con esmalte sintético:** Antes de pintar se procederá a limpiarlas, secando todo herrumbre, grasa, suciedad, etc. Irán pintadas con pintura anticorrosiva acromato de zinc, a dos manos, la primera antes de su colocación y la segunda después de la misma. Sobre esta última mano de pintura anticorrosiva se pintará con dos manos de pintura sintética color marrón caoba mate. Se toma como área solamente una cara, en el caso de los balancines. Este rubro incluye la pintura de todos los tipos de aberturas metálicas.

## 8. Instalación eléctrica

8.1. **Provisión y colocación Tablero TS de 10 AG. con barra de fase y neutro:** Las instalaciones se harán en un todo de acuerdo a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE, tanto de Media como de Baja Tensión, utilizando los materiales adecuados.

8.2. **Tablero TCV para 2 llaves:** Tablero Metal Embutir p/ 2 Llaves de Ventilador tipo Cominsa

8.3. **Bocas de Luces, incluye revoque de ductos:** Los ductos eléctricos deben ser antillama embutido en pared (corrugado o electroductos) o adosado (tipo conduit o electroductos) para alojar conductores tipo multifilar de sección mínima 2 mm<sup>2</sup>. con conductor de cobre electrolítico, temple blando (NM 280). Aislación de compuesto

Arq. Roddy Brian Duetta Petterson  
Reg. Prof. M.O.P.C. N° 3.278



termoplástico a base de policloruro de vinilo, PVC/A Antillama (NM 247-3). Tensión nominal: 450/750 V. - Temperatura de servicio: 70° C. Asignaciones de colores según fase R: rojo, fase S: blanco, fase T: negro, Neutro: azul, Tierra: verde o verde/amarillo. Los empalmes solo se realizarán en las cajas de conexión. Cajas de conexión rectangular, octogonales y cuadradas metálicas

**8.4. Tomacorrientes comunes, incluye revoque de ductos:** Los ductos eléctricos deben ser antillama embutido en pared (corrugado o electro ductos) para alojar conductores tipo multifilar de sección mínima 2,5 mm<sup>2</sup> para tomas comunes y con tierra. Conductor de cobre electrolítico, temple blando (NM 280). Aislación de compuesto termoplástico a base de policloruro de vinilo, PVC/A Antillama (NM 247-3). Tensión nominal: 450/750 V. - Temperatura de servicio: 70° C. Asignaciones de colores según fase R: rojo, fase S: blanco, fase T: negro, Neutro: azul, Tierra: verde o verde/amarillo. Los empalmes solo se realizarán en las cajas de conexión. Cajas de conexión rectangular, octogonales y cuadradas metálicas.

**8.5. Bocas de Ventiladores de Techo, incluye revoque de ductos:** Ductos eléctricos antillama embutido en pared (corrugado o electro ductos) o adosado (tipo Conduit o electroductos) para alojar conductores tipo multifilar de sección mínima 2 mm<sup>2</sup> con Conductor de cobre electrolítico, temple blando (NM 280). Aislación de compuesto termoplástico a base de policloruro de vinilo, PVC/A Antillama (NM 247-3). Tensión nominal: 450/750 V. - Temperatura de servicio: 70° C. Asignaciones de colores según fase R: rojo, fase S: blanco, fase T: negro, Neutro: azul, Tierra: verde o verde/amarillo. Los empalmes solo se realizarán en las cajas de conexión. Cajas de conexión rectangular, octogonales y cuadradas metálicas.

**8.6. Artefacto tipo aplique de adosar con lámpara led, encendido con fotocélula:**

Tipo: Alta potencia

- Potencia (W): la requerida en el ítem.
- Temperatura (K): 6500
- Flujo lumínico (lm): 2700
- Eficiencia lumínica (lm/W): 90
- Rosca: E27
- Tensión (V): 110-220
- IRC: ≥80
- Dimensiones (mm): 100\*159
- Vida útil (h): 20.000

**8.7. Artefacto led con campana de 55 watts colgado al techo:**

- Temperatura (K): 6500
- Flujo lumínico (lm): 2700
- Eficiencia lumínica (lm/W): 90
- Rosca: E27
- Tensión (V): 110-220
- IRC: ≥80
- Dimensiones (mm): 100\*159
- Vida útil (h): 20.000
- Dimerizable: No

**8.8. Instalación de tablero incluye de llaves tm por cada circuito:**

Arq. Roddy Brian Duetta Petterson  
Reg. Prof. M.O.P.C. N° 3.278



Aplicación: Tablero eléctrico preparado para 12 disyuntores, de embutir. Con capacidad para albergar 12 módulos.

Características Principales:

Dimensiones (borde incluido) (mm): 350/328 x 280/258 x 115

Espesor de chapa: #18

Pintura electroestática texturizada.

#### **8.9. Ventilador motor pesado:**

Tensión 220Vca

Potencia 80W

Peso 15Kg

Diámetro 56"

Color Blanco

**8.10. Boca de alimentación para Aire acondicionado con circuito independiente:** Ductos eléctricos antillama embutido en pared (corrugado o electro ductos) o adosado (tipo Conduit o electroductos) para alojar conductores tipo multifilar de sección mínima 4 mm<sup>2</sup> con Conductor de cobre electrolítico, temple blando (NM 280). Aislación de compuesto termoplástico a base de policloruro de vinilo, PVC/A Antillama (NM 247-3). Tensión nominal: 450/750 V. - Temperatura de servicio: 70° C. Asignaciones de colores según fase R: rojo, fase S: blanco, fase T: negro, Neutro: azul, Tierra: verde o verde/amarillo. Los empalmes solo se realizarán en las cajas de conexión. Cajas de conexión rectangular, octogonales y cuadradas metálicas. Incluye colocación de TM independiente en Tablero

#### **9. Mobiliarios:**

**9.1. Pizarrones acrílicos:** Pizarra blanca con fijación invisible, marco de aluminio natural, tablero en fibra de madera, color blanco brillante, pintado con UV, para usar con marcadores.

**10. Limpieza final:** Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio perfectamente limpio interior y exteriormente. Se deberá retirar todo resto de material del predio. Las obras auxiliares construidas por EL CONTRATISTA, (depósitos, retretes, etc.), serán desmanteladas y retiradas del predio. El área de limpieza será el área total del predio, donde haya trabajado EL CONTRATISTA.

#### **11.1. Movilización de obra y limpieza previa del bloque a intervenir:**

Previo al replanteo o marcación de los edificios EL CONTRATISTA efectuará la limpieza del terreno de malezas, escombros, construcciones precarias, etc., si los hubiere. Si en el sitio hubiere árboles que entorpezcan el emplazamiento de la obra, deberán ser derribados y sus raíces extraídas totalmente, previa conformidad del FISCAL DE OBRAS. El resto de los árboles se protegerá y se cuidará adecuadamente durante todo el tiempo que duren las faenas. EL CONTRATISTA deberá eliminar del predio de la construcción todos los materiales provenientes de



la limpieza y del destronque de los árboles, quemándolos o empleando cualquier método de eliminación, antes de efectuar el replanteo.

**11.2. Desmante de techo de tejas y tejuelones cerámicos sobre tirantes de madera a reutilizar:**

Desmante se deberá realizar el desmante de techos de acuerdo a las necesidades desde las partes superiores de los faldones. Desmante manual de cubiertas existentes, limpieza y acopio de materiales reutilizables, y disposición final de residuos

**11.3. Desmante de instalación eléctrica:**

Se deberán ejecutar las actividades de desmontaje de las instalaciones eléctricas existentes en mal estado.

**12. Reparación de Techo**

**12.1 Reposición de tirantes de madera 2x6" en mal estado (encurvados, blandeados, con kupi'i y rotos) , incluye macizada y revoque de macizada**

Revisión de maderamen en general. Remoción y retiro de maderamen en mal estado; Provision de Tirantes, Alfajías y Vigas en General; El maderamen utilizado en general (vigas, tirantes y correas) será pintado con tres manos de aceite de lino, una primera mano a la colocación del maderamen y dos manos de terminación, con barniz sintético esmaltado color cedro. Será importante la aplicación de pintura preventiva agroquímica para combate de termitas u otros insectos parásitos. Merece especial atención las partes de madera escondida en la mampostería.

**12.2. Provisión y colocación de Tejas coloniales de primera calidad canal pre pintado con asfalto**

Las tejas prensadas serán de color rojo uniforme de buena calidad, de tamaño y forma regular de color uniforme y sin grietas y colocadas con mezcla 1: 2: 10 (cemento-cal-arena), debiendo asentarse las tejas canal sobre un lecho de mortero de 5 mm de espesor y 50 mm de ancho, perfectamente nivelado y alineado con cordel. La flecha de la curvatura del ala mayor será como mínimo 6 cm. y la del ala menor 4,5 cm. El traslape de las tejas será de 8 cm. como mínimo y las mezclas estarán bien enrasadas sin manchar las tejas. Las bocatejas irán revocadas con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena). Las tejas que irán colocadas como canal serán seleccionadas y deberán ir pintadas con asfalto sólido diluido en caliente sin adición alguna en la superficie convexa.

**12.3. Provisión y colocación de cumbrera cerámica.**

Los caballetes prensados serán de color rojo uniforme de buena calidad, de tamaño y forma regular de color uniforme y sin grietas y colocadas con mezcla 1: 2: 10 (cemento-cal-arena)

**13. Mampostería:**

Arq. Roddy Brian Duetta Petterson  
Reg. Prof. M.O.P.C. N° 3.278



**13.1. Reparación de fisuras con varillas de 8mm en forma de Z:** Se deberán realizar los cortes y limpiezas de las zonas a realizar el refuerzo, serán fijados con mezcla tipo concreto.

#### 14. Revoque:

**14.1. De paredes interior:** Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena lavada). Antes de su realización, éstos deberán mojarse abundantemente. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. En las mochetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento-cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos. La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada. Este revoque interior incluye en el rubro, los revoques de encadenado y vigas, que coinciden con los muros; pero a éstos últimos se le hará previamente una azotada de cemento-arena (1: 3).

**14.2. De paredes exteriores:** Los muros se revocarán a una capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena), con adición especial de “ceresita” en porcentaje adecuado.

**14.3. De columnas con reparación de zonas húmedas:** Se deberán retirar los revoques afectados por los efectos de la humedad, una vez retirado se debe limpiar y realizar un nuevo revoque con la adición de cerecita a la mezcla.

#### 15. ABERTURAS

**15.1 Mantenimiento de puertas:** provisión de cerraduras de primera línea, herrajes (dobladas). Incluye contramarco, y pintura al barniz.

**15.2 Mantenimiento de ventanas tipo balancines:** Incluye retiro y reposición de vidrios rotos; limpieza de estructura metálica; pintura sintética de estructura metálica con reparación de manijas y pintura al sintético.

#### 16. Pisos:

**16.1. Piso baldosa calcarea idem al existente 20 x 20 cms:** Se colocarán en los lugares indicados en los planos. Serán de color rojo de 20 x 20 cm. con excepción de los baños que serán de 15 x 15 cm. El piso terminado deberá presentar una superficie uniforme sin vértices ni aristas sobresalientes. Los mosaicos se colocarán con las diagonales paralelas a las paredes de elevación. Antes de su colocación el material deberá ser aprobado por el Fiscal de Obras. Las juntas deberán llenarse previa mojadura con pastina del mismo color. Estas baldosas irán asentadas directamente sobre el contrapiso con mezcla 1:2:5 (cemento – cal – arena). Las juntas se rellenarán con lecheradas de cemento, coloreada con óxido rojo logrando una pastina del mismo color que el de la baldosa de forma tal que no se produzcan manchas ni resulte una coloración diferente. Antes del secado de la pastina se procederá a la limpieza de la superficie, removiendo el excedente que pueda quedar en las juntas. La terminación de los bordes de los pisos de los corredores se hará con una hilada de mosaicos colocados en el lado paralelo al muro. El piso a ser ejecutado en planta alta no debe llevar contrapiso, debiendo la losa estar perfectamente terminada y nivelada, de manera a que el piso sea asentado directamente sobre él, en caso de que por imperfecciones en la ejecución de la losa requiera realizar un contrapiso de H° de cascote para nivelar, la misma correrá por cuenta del contratista. En ningún caso se permitirá la



utilización de un colchón de arena previa a la colocación. En los bordes de galería se ejecutará dos hiladas de ladrillos de espesor 0,15 totalmente revocados, previéndose en los mismos cañerías desagüe de 40 mm. En la parte interna se debe prever la colocación de zócalos

**16.2. Zócalo calcáreo idem al existente:** Se colocaran en lugares indicados en los planos. Serán de color rojo y colocados en todos los locales donde haya piso calcáreo y en todas las paredes se colocarán con mezcla 1:1/2:5 (cemento – cal – arena).

#### 17. Pinturas:

**17.1. De paredes interiores y exteriores revocadas al látex acrílico** Antes de ejecutar el rubro, se procederá a la limpieza total de la superficie a ser pintada. Los defectos que pudieran presentar las paredes serán corregidos antes de proceder a pintarlas y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos. EL CONSTRUCTOR tomará las precauciones indispensables a fin de preservar, pisos, marcos, aberturas, etc., de manchas de pintura que pudieran afectarlos. En el caso de los pisos, se procederá a cubrir la superficie con un manto completo de lámina plástica para su protección. La última mano de pintura se dará después de que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos en cada local.

**17.2. De paredes interiores y exteriores revocadas al sintético color a coordinar con fiscalización, hasta antepecho de ventanas:**

Antes de ejecutar el rubro, se procederá a la limpieza total de la superficie a ser pintada. Los defectos que pudieran presentar las paredes serán corregidos antes de proceder a pintarlas y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos. EL CONSTRUCTOR tomará las precauciones indispensables a fin de preservar, pisos, marcos, aberturas, etc., de manchas de pintura que pudieran afectarlos. En el caso de los pisos, se procederá a cubrir la superficie con un manto completo de lámina plástica para su protección. La última mano de pintura se dará después de que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos en cada local.

**17.3. De Estructura de techo con esmalte sintético:**

El maderamen utilizado en general (vigas, tirantes y correas) será pintado con tres manos de aceite de lino, una primera mano a la colocación del maderamen y dos manos de terminación, con barniz sintético esmaltado color cedro. Será importante la aplicación de pintura preventiva agroquímica para combate de termitas u otros insectos parásitos. Merece especial atención las partes de madera escondida en la mampostería.

**17.4. De Aberturas de Madera y ventiluces con esmalte sintético:** Antes de pintar se procederá a limpiarlas, secando todo herrumbre, grasa, suciedad, etc. Irán pintadas con pintura anticorrosiva acromato de zinc, a dos manos, la primera antes de su colocación y la segunda después de la misma. Sobre esta última mano de pintura anticorrosiva se pintará con dos manos de pintura sintética color marrón caoba mate. Se toma como área solamente una cara, en el caso de los balancines. Este rubro incluye la pintura de todos los tipos de aberturas metálicas.

#### 18. Instalación eléctrica

Arq. Roddy Brian Duetta Petterson  
Res. Prof. M.O.P.C. N° 3.278



**18.1. Provisión y colocación Tablero TS de 10 AG. con barra de fase y neutro:** Las instalaciones se harán en un todo de acuerdo a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE, tanto de Media como de Baja Tensión, utilizando los materiales adecuados.

**18.2. Tablero TCV para 2 llaves:** Tablero Metal Embutir p/ 2 Llaves de Ventilador tipo Cominsa

**18.3. Bocas de Luces, incluye revoque de ductos:** Los ductos eléctricos deben ser antillama embutido en pared (corrugado o electroductos) o adosado (tipo conduit o electroductos) para alojar conductores tipo multifilar de sección mínima 2 mm<sup>2</sup> con conductor de cobre electrolítico, temple blando (NM 280). Aislación de compuesto termoplástico a base de policloruro de vinilo, PVC/A Antillama (NM 247-3). Tensión nominal: 450/750 V. - Temperatura de servicio: 70° C. Asignaciones de colores según fase R: rojo, fase S: blanco, fase T: negro, Neutro: azul, Tierra: verde o verde/amarillo. Los empalmes solo se realizarán en las cajas de conexión. Cajas de conexión rectangular, octogonales y cuadradas metálicas

**18.4. Tomacorrientes comunes, incluye revoque de ductos:** Los ductos eléctricos deben ser antillama embutido en pared (corrugado o electro ductos) para alojar conductores tipo multifilar de sección mínima 2,5 mm<sup>2</sup> para tomas comunes y con tierra. Conductor de cobre electrolítico, temple blando (NM 280). Aislación de compuesto termoplástico a base de policloruro de vinilo, PVC/A Antillama (NM 247-3). Tensión nominal: 450/750 V. - Temperatura de servicio: 70° C. Asignaciones de colores según fase R: rojo, fase S: blanco, fase T: negro, Neutro: azul, Tierra: verde o verde/amarillo. Los empalmes solo se realizarán en las cajas de conexión. Cajas de conexión rectangular, octogonales y cuadradas metálicas.

**18.5. Bocas de Ventiladores de Techo, incluye revoque de ductos:** Ductos eléctricos antillama embutido en pared (corrugado o electro ductos) o adosado (tipo Conduit o electroductos) para alojar conductores tipo multifilar de sección mínima 2 mm<sup>2</sup> con Conductor de cobre electrolítico, temple blando (NM 280). Aislación de compuesto termoplástico a base de policloruro de vinilo, PVC/A Antillama (NM 247-3). Tensión nominal: 450/750 V. - Temperatura de servicio: 70° C. Asignaciones de colores según fase R: rojo, fase S: blanco, fase T: negro, Neutro: azul, Tierra: verde o verde/amarillo. Los empalmes solo se realizarán en las cajas de conexión. Cajas de conexión rectangular, octogonales y cuadradas metálicas.

**18.6. Artefacto tipo aplique de adosar con lámpara led, encendido con fotocélula:**

Tipo: Alta potencia

- Potencia (W): la requerida en el ítem.
- Temperatura (K): 6500
- Flujo lumínico (lm): 2700
- Eficiencia lumínica (lm/W): 90
- Rosca: E27
- Tensión (V): 110-220
- IRC: ≥80
- Dimensiones (mm): 100\*159
- Vida útil (h): 20.000

  
Arq. Roddy Brian Duetta Petterson  
Reg. Prof. M.O.P.C. N° 3.278



**18.7. Artefacto led con campana de 55 watts colgado al techo:**

- Temperatura (K): 6500
- Flujo lumínico (lm): 2700
- Eficiencia lumínica (lm/W): 90
- Rosca: E27
- Tensión (V): 110-220
- IRC:  $\geq 80$
- Dimensiones (mm): 100\*159
- Vida útil (h): 20.000
- Dimerizable: No

**18.8. Instalación de tablero incluye de llaves tm por cada circuito:**

Aplicación: Tablero eléctrico preparado para 12 disyuntores, de embutir. Con capacidad para albergar 12 módulos.

Características Principales:

Dimensiones (borde incluido) (mm): 350/328 x 280/258 x 115

Espesor de chapa: #18

Pintura electroestática texturizada.

**18.9. Ventilador motor pesado:**

Tensión 220Vca

Potencia 80W

Peso 15Kg

Diámetro 56"

Color Blanco

**18.10. Boca de alimentación para Aire acondicionado con circuito independiente:** Ductos eléctricos antillama embutido en pared (corrugado o electro ductos) o adosado (tipo Conduit o electroductos) para alojar conductores tipo multifilar de sección mínima 4 mm<sup>2</sup> con Conductor de cobre electrolítico, temple blando (NM 280). Aislación de compuesto termoplástico a base de policloruro de vinilo, PVC/A Antillama (NM 247-3). Tensión nominal: 450/750 V. - Temperatura de servicio: 70° C. Asignaciones de colores según fase R: rojo, fase S: blanco, fase T: negro, Neutro: azul, Tierra: verde o verde/amarillo. Los empalmes solo se realizarán en las cajas de conexión. Cajas de conexión rectangular, octogonales y cuadradas metálicas. Incluye colocación de TM independiente en Tablero

**19. Mobiliarios:**

**19.1. Pizarrones acrílicos:** Pizarra blanca con fijación invisible, marco de aluminio natural, tablero en fibra de madera, color blanco brillante, pintado con UV, para usar con marcadores.

**20. Limpieza final:** Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio perfectamente limpio interior y exteriormente. Se deberá retirar todo resto de material del predio. Las obras auxiliares construidas por EL CONTRATISTA, (depósitos, retretes, etc.),

Arq. Roddy Brian Duetta Petterson  
Reg. Prof. M.O.P.C. N° 3.278



serán desmanteladas y retiradas del predio. El área de limpieza será el área total del predio, donde haya trabajado EL CONTRATISTA.

## 21. Mampostería:

**21.1. Reparación de fisuras con varillas de 8mm en forma de Z:** Se deberán realizar los cortes y limpiezas de las zonas a realizar el refuerzo, serán fijados con mezcla tipo concreto.

## 22. Revoque:

**22.1. De paredes interior:** Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena lavada). Antes de su realización, éstos deberán mojarse abundantemente. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. En las mochetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento-cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos. La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada. Este revoque interior incluye en el rubro, los revoques de encadenado y vigas, que coinciden con los muros; pero a éstos últimos se le hará previamente una azotada de cemento-arena (1: 3).

**22.2. De paredes exteriores:** Los muros se revocarán a una capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena), con adición especial de “ceresita” en porcentaje adecuado.

**22.3. De columnas con reparación de zonas húmedas:** Se deberán retirar los revoques afectados por los efectos de la humedad, una vez retirado se debe limpiar y realizar un nuevo revoque con la adición de cerecita a la mezcla.

## 23. ABERTURAS

**23.1 Mantenimiento de puertas:** provisión de cerraduras de primera línea, herrajes (dobladas). Incluye contramarco, y pintura al barniz.

**23.2 Mantenimiento de ventanas tipo balcones:** Incluye retiro y reposición de vidrios rotos; limpieza de estructura metálica; pintura sintética de estructura metálica con reparación de manijas y pintura al sintético.

**23.3. Provisión y colocación de Puerta placas de 0.80 x 2,10m; incluye cerraduras, bisagras, contramarcos:**

Placas y Tableros. Las hojas de las puertas serán del tipo tablero para las que dan al exterior y del tipo placa para las puertas internas; de madera de cedro, de las dimensiones indicadas en los planos correspondientes. Para este rubro sirven todas las observaciones hechas para los marcos de madera. Deberá preverse la colocación de un tope o encastre en el piso o en la pared, para que la puerta al abatirse totalmente, quede sujeta. Deberán tener un tratamiento de aceite de lino con terminación de barniz cedro.

Herrajes. Tanto las cerraduras como los picaportes irán embutidos. Cada hoja de puerta será colocada con tres fichas de 5 agujeros, reforzados. Las cerraduras de todas las puertas serán a cilindro. Todas las cerraduras deben ser de primera calidad, no se permitirán en



ningún caso herrajes que no se ajusten a estas exigencias y serán aprobadas previamente por el Fiscal de Obras

#### 24. Pisos:

**24.1. Piso baldosa calcarea idem al existente 20 x 20 cms:** Se colocarán en los lugares indicados en los planos. Serán de color rojo de 20 x 20 cm. con excepción de los baños que serán de 15 x 15 cm. El piso terminado deberá presentar una superficie uniforme sin vértices ni aristas sobresalientes. Los mosaicos se colocarán con las diagonales paralelas a las paredes de elevación. Antes de su colocación el material deberá ser aprobado por el Fiscal de Obras. Las juntas deberán llenarse previa mojadura con pastina del mismo color. Estas baldosas irán asentadas directamente sobre el contrapiso con mezcla 1:2:5 (cemento – cal – arena). Las juntas se rellenarán con lecheradas de cemento, coloreada con óxido rojo logrando una pastina del mismo color que el de la baldosa de forma tal que no se produzcan manchas ni resulte una coloración diferente. Antes del secado de la pastina se procederá a la limpieza de la superficie, removiendo el excedente que pueda quedar en las juntas. La terminación de los bordes de los pisos de los corredores se hará con una hilada de mosaicos colocados en el lado paralelo al muro. El piso a ser ejecutado en planta alta no debe llevar contrapiso, debiendo la losa estar perfectamente terminada y nivelada, de manera a que el piso sea asentado directamente sobre él, en caso de que por imperfecciones en la ejecución de la losa requiera realizar un contrapiso de H° de cascote para nivelar, la misma correrá por cuenta del contratista. En ningún caso se permitirá la utilización de un colchón de arena previa a la colocación. En los bordes de galería se ejecutará dos hiladas de ladrillos de espesor 0,15 totalmente revocados, previéndose en los mismos cañerías desagüe de 40 mm. En la parte interna se debe prever la colocación de zócalos

**24.2. Zócalo calcáreo idem al existente:** Se colocaran en lugares indicados en los planos. Serán de color rojo y colocados en todos los locales donde haya piso calcáreo y en todas las paredes se colocarán con mezcla 1:1/2:5 (cemento – cal – arena).

#### 25. Pinturas:

##### 25.1. De paredes interiores y exteriores revocadas al látex acrílico

Antes de ejecutar el rubro, se procederá a la limpieza total de la superficie a ser pintada. Los defectos que pudieran presentar las paredes serán corregidos antes de proceder a pintarlas y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos. EL CONSTRUCTOR tomará las precauciones indispensables a fin de preservar, pisos, marcos, aberturas, etc., de manchas de pintura que pudieran afectarlos. En el caso de los pisos, se procederá a cubrir la superficie con un manto completo de lámina plástica para su protección. La última mano de pintura se dará después de que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos en cada local.

##### 25.2. De paredes exteriores de ladrillos a la vista con barniz látex:

Antes de ejecutar el rubro, se procederá a la limpieza total de la superficie a ser pintada. Los defectos que pudieran presentar las paredes serán corregidos antes de proceder a pintarlas y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos. EL CONSTRUCTOR tomará las precauciones indispensables a fin de preservar, pisos, marcos, aberturas, etc., de manchas de pintura que pudieran afectarlos. En el caso de los pisos, se procederá a



cubrir la superficie con un manto completo de lámina plástica para su protección. La última mano de pintura se dará después de que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos en cada local.

**25.3. De Estructura de techo con esmalte sintético:**

El maderamen utilizado en general (vigas, tirantes y correas) será pintado con tres manos de aceite de lino, una primera mano a la colocación del maderamen y dos manos de terminación, con barniz sintético esmaltado color cedro. Será importante la aplicación de pintura preventiva agroquímica para combate de termitas u otros insectos parásitos. Merece especial atención las partes de madera escondida en la mampostería.

**25.4. De Aberturas de Madera y ventiluces con esmalte sintético:** Antes de pintar se procederá a limpiarlas, secando todo herrumbre, grasa, suciedad, etc. Irán pintadas con pintura anticorrosiva acromato de zinc, a dos manos, la primera antes de su colocación y la segunda después de la misma. Sobre esta última mano de pintura anticorrosiva se pintará con dos manos de pintura sintética color marrón caoba mate. Se toma como área solamente una cara, en el caso de los balancines. Este rubro incluye la pintura de todos los tipos de aberturas metálicas.

**26. Instalación eléctrica**

**26.1. Provisión y colocación Tablero TS de 10 AG. con barra de fase y neutro:** Las instalaciones se harán en un todo de acuerdo a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE, tanto de Media como de Baja Tensión, utilizando los materiales adecuados.

**26.2. Tablero TCV para 2 llaves:** Tablero Metal Embutir p/ 2 Llaves de Ventilador tipo Cominsa

**26.3. Bocas de Luces, incluye revoque de ductos:** Los ductos eléctricos deben ser antillama embutido en pared (corrugado o electroductos) o adosado (tipo conduit o electroductos) para alojar conductores tipo multifilar de sección mínima 2 mm<sup>2</sup>. con conductor de cobre electrolítico, temple blando (NM 280). Aislación de compuesto termoplástico a base de policloruro de vinilo, PVC/A Antillama (NM 247-3). Tensión nominal: 450/750 V. - Temperatura de servicio: 70° C. Asignaciones de colores según fase R: rojo, fase S: blanco, fase T: negro, Neutro: azul, Tierra: verde o verde/amarillo. Los empalmes solo se realizarán en las cajas de conexión. Cajas de conexión rectangular, octogonales y cuadradas metálicas

**26.4. Tomacorrientes comunes, incluye revoque de ductos:** Los ductos eléctricos deben ser antillama embutido en pared (corrugado o electro ductos) para alojar conductores tipo multifilar de sección mínima 2,5 mm<sup>2</sup> para tomas comunes y con tierra. Conductor de cobre electrolítico, temple blando (NM 280). Aislación de compuesto termoplástico a base de policloruro de vinilo, PVC/A Antillama (NM 247-3). Tensión nominal: 450/750 V. - Temperatura de servicio: 70° C. Asignaciones de colores según fase R: rojo, fase S: blanco, fase T: negro, Neutro: azul, Tierra: verde o verde/amarillo. Los empalmes solo se realizarán en las cajas de conexión. Cajas de conexión rectangular, octogonales y cuadradas metálicas.

  
Arq. Roddy Brian Duetta Petterson  
Res. Prof. M.O.P.C. N° 3.278



**26.5. Bocas de Ventiladores de Techo, incluye revoque de ductos:** Ductos eléctricos antillama embutido en pared (corrugado o electro ductos) o adosado (tipo Conduit o electroductos) para alojar conductores tipo multifilar de sección mínima 2 mm<sup>2</sup> con Conductor de cobre electrolítico, temple blando (NM 280). Aislación de compuesto termoplástico a base de policloruro de vinilo, PVC/A Antillama (NM 247-3). Tensión nominal: 450/750 V. - Temperatura de servicio: 70° C. Asignaciones de colores según fase R: rojo, fase S: blanco, fase T: negro, Neutro: azul, Tierra: verde o verde/amarillo. Los empalmes solo se realizarán en las cajas de conexión. Cajas de conexión rectangular, octogonales y cuadradas metálicas.

**26.6. Artefacto tipo aplique de adosar con lámpara led, encendido con fotocélula:**

Tipo: Alta potencia

- Potencia (W): la requerida en el ítem.
- Temperatura (K): 6500
- Flujo lumínico (lm): 2700
- Eficiencia lumínica (lm/W): 90
- Rosca: E27
- Tensión (V): 110-220
- IRC: ≥80
- Dimensiones (mm): 100\*159
- Vida útil (h): 20.000

**26.7. Artefacto led con campana de 55 watts colgado al techo:**

- Temperatura (K): 6500
- Flujo lumínico (lm): 2700
- Eficiencia lumínica (lm/W): 90
- Rosca: E27
- Tensión (V): 110-220
- IRC: ≥80
- Dimensiones (mm): 100\*159
- Vida útil (h): 20.000
- Dimerizable: No

**26.8. Instalación de tablero incluye de llaves tm por cada circuito:**

Aplicación: Tablero eléctrico preparado para 12 disyuntores, de embutir. Con capacidad para albergar 12 módulos.

Características Principales:

Dimensiones (borde incluido) (mm): 350/328 x 280/258 x 115

Espesor de chapa: #18

Pintura electroestática texturizada.

Arq. Roddy Brian Duetta Petterson  
Res. Prof. M.O.P.C. N° 3.278



### 26.9. Ventilador motor pesado:

Tensión 220Vca  
Potencia 80W  
Peso 15Kg  
Diámetro 56"  
Color Blanco

### 27. Mobiliarios:

**27.1. Pizarrones acrílicos:** Pizarra blanca con fijación invisible, marco de aluminio natural, tablero en fibra de madera, color blanco brillante, pintado con UV, para usar con marcadores.

**27.2.** Readequacion de Instalacion Sanitaria cambio de griferia, flexibles, cisternas y tapa de inodoro.

Se llevará a cabo la reposición de canillas en mal estado, en total son 4 unidades.

Tendrá una canilla para lavatorio pico largo cromado de desagüe a sopapa cromada, tapón de goma con cadena de bolilla para cada lavatorio.

Los artefactos y la grifería a instalar, se ajustarán a las características siguientes, debiendo incluirse conexiones cromadas en las alimentaciones y en las descargas. Deben fijarse con seguridad utilizando en cada caso grapas o tarugos de P.V.C. en cantidad suficiente para asegurar su correcta fijación.

Inodoros. A pedestal con asiento y tapa de plástico con descarga de cisterna alta, instaladas completas con sus tubos de descarga de P.V.C. rígido y embutidos.

Se prevén 2 unidades de cisternas altas las cuales cuentan con un tanque/cisterna con un sistema de descarga de volumen ajustable de 6,8 a 9 litros.

La regulación interna permite la descarga controlada por medio del accionamiento por un cordón, que puede ser interrumpida por el usuario en cualquier momento, según la necesidad de limpieza del inodoro.

**28. Limpieza final:** Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio perfectamente limpio interior y exteriormente. Se deberá retirar todo resto de material del predio. Las obras auxiliares construidas por EL CONTRATISTA, (depósitos, retretes, etc.), serán desmanteladas y retiradas del predio. El área de limpieza será el área total del predio, donde haya trabajado EL CONTRATISTA.

### 29.1. Movilización de obra y limpieza previa del bloque a intervenir:

Previo al replanteo o marcación de los edificios EL CONTRATISTA efectuará la limpieza del terreno de malezas, escombros, construcciones precarias, etc., si los hubiere. Si en el sitio hubiere árboles que entorpezcan el emplazamiento de la obra, deberán ser derribados y sus raíces extraídas totalmente, previa conformidad del FISCAL DE OBRAS. El resto de los árboles se protegerá y se cuidará adecuadamente durante todo el tiempo que duren las faenas. EL CONTRATISTA deberá eliminar del predio de la construcción todos los materiales provenientes de la limpieza y del destronque de los árboles, quemándolos o empleando cualquier método de eliminación, antes de efectuar el replanteo.

  
Arq. Roddy Brian Duetta Petterson  
Res. Prof. M.O.P.C. N° 3.278



**29.2. Desmante de techo de tejas y tejuelones cerámicos sobre tirantes de madera a reutilizar:**

Desmante se deberá realizar el desmante de techos de acuerdo a las necesidades desde las partes superiores de los faldones. Desmante manual de cubiertas existentes, limpieza y acopio de materiales reutilizables, y disposición final de residuos

**29.3. Desmante de instalación eléctrica:**

Se deberán ejecutar las actividades de desmontaje de las instalaciones eléctricas existentes en mal estado.

**30 Reparación de Techo**

**30.1 Reposición de tirantes de madera 2x6" en mal estado (encurvados, blandeados, con kupi'i y rotos) , incluye macizada y revoque de macizada:**

Revisión de maderamen en general. Remoción y retiro de maderamen en mal estado; Provision de Tirantes, Alfajías y Vigas en General; El maderamen utilizado en general (vigas, tirantes y correas) será pintado con tres manos de aceite de lino, una primera mano a la colocación del maderamen y dos manos de terminación, con barniz sintético esmaltado color cedro. Será importante la aplicación de pintura preventiva agroquímica para combate de termitas u otros insectos parásitos. Merece especial atención las partes de madera escondida en la mampostería.

**30.2. Provisión y colocación de Tejas coloniales de primera calidad canal pre pintado con asfalto**

Las tejas prensadas serán de color rojo uniforme de buena calidad, de tamaño y forma regular de color uniforme y sin grietas y colocadas con mezcla 1: 2: 10 (cemento-cal-arena), debiendo asentarse las tejas canal sobre un lecho de mortero de 5 mm de espesor y 50 mm de ancho, perfectamente nivelado y alineado con cordel. La flecha de la curvatura del ala mayor será como mínimo 6 cm. y la del ala menor 4,5 cm. El traslape de las tejas será de 8 cm. como mínimo y las mezclas estarán bien enrasadas sin manchar las tejas. Las bocatejas irán revocadas con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena). Las tejas que irán colocadas como canal serán seleccionadas y deberán ir pintadas con asfalto sólido diluido en caliente sin adición alguna en la superficie convexa.

**30.3. Provisión y colocación de cumbrera cerámica.**

Los caballetes prensadas serán de color rojo uniforme de buena calidad, de tamaño y forma regular de color uniforme y sin grietas y colocadas con mezcla 1: 2: 10 (cemento-cal-arena)

**31. Mampostería:**

**31.1. Reparación de fisuras con varillas de 8mm en forma de Z:**

Se deberán realizar los cortes y limpiezas de las zonas a realizar el refuerzo, serán fijados con mezcla tipo concreto.

**32. Revoque:**

**32.1 De paredes interior:** Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena lavada). Antes de su realización, éstos deberán mojarse abundantemente. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será

  
Arq. Roddy Brian Duetta Petterson  
Reg. Prof. M.O.P.C. N° 3.278



perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. En las moquetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento-cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos. La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada. Este revoque interior incluye en el rubro, los revoques de encadenado y vigas, que coinciden con los muros; pero a éstos últimos se le hará previamente una azotada de cemento-arena (1: 3).

**32.2 De paredes exteriores:** Los muros se revocarán a una capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena), con adición especial de “ceresita” en porcentaje adecuado.

De columnas con reparación de zonas húmedas: Se deberán retirar los revoques afectados por los efectos de la humedad, una vez retirado se debe limpiar y realizar un nuevo revoque con la adición de cerecita a la mezcla.

### **33. ABERTURAS**

#### **33.1 Mantenimiento de puertas:**

Provisión de cerraduras de primera línea, herrajes (dobladas). Incluye contramarco, y pintura al barniz.

#### **33.2 Mantenimiento de ventanas tipo balancines:**

Incluye retiro y reposición de vidrios rotos; limpieza de estructura metálica; pintura sintética de estructura metálica con reparación de manijas y pintura al sintético.

### **34. Pisos:**

#### **34.1. Piso baldosa calcarea idem al existente 20 x 20 cm:**

Se colocarán en los lugares indicados en los planos. Serán de color rojo de 20 x 20 cm. con excepción de los baños que serán de 15 x 15 cm. El piso terminado deberá presentar una superficie uniforme sin vértices ni aristas sobresalientes. Los mosaicos se colocarán con las diagonales paralelas a las paredes de elevación. Antes de su colocación el material deberá ser aprobado por el Fiscal de Obras. Las juntas deberán llenarse previa mojadura con pastina del mismo color. Estas baldosas irán asentadas directamente sobre el contrapiso con mezcla 1:2:5 (cemento – cal – arena). Las juntas se rellenarán con lecheradas de cemento, coloreada con óxido rojo logrando una pastina del mismo color que el de la baldosa de forma tal que no se produzcan manchas ni resulte una coloración diferente. Antes del secado de la pastina se procederá a la limpieza de la superficie, removiendo el excedente que pueda quedar en las juntas. La terminación de los bordes de los pisos de los corredores se hará con una hilada de mosaicos colocados en el lado paralelo al muro. El piso a ser ejecutado en planta alta no debe llevar contrapiso, debiendo la losa estar perfectamente terminada y nivelada, de manera a que el piso sea asentado directamente sobre él, en caso de que por imperfecciones en la ejecución de la losa requiera realizar un contrapiso de H° de cascote para nivelar, la misma correrá por cuenta del contratista. En ningún caso se permitirá la utilización de un colchón de arena previa a la colocación. En los bordes de galería se ejecutará dos hiladas de ladrillos de espesor 0,15 totalmente revocados, previéndose en los mismos cañerías desagüe de 40 mm. En la parte interna se debe prever la colocación de zócalos

#### **34.2. Zócalo calcáreo idem al existente:**

  
Arq. Roddy Brian Duetta Petterson  
Reg. Prof. M.O.P.C. N° 3.278



Se colocaran en lugares indicados en los planos. Serán de color rojo y colocados en todos los locales donde haya piso calcáreo y en todas las paredes se colocarán con mezcla 1:1/2:5 (cemento – cal – arena).

**35. Pinturas:**

**35.1. De paredes interiores y exteriores revocadas al látex acrílico:**

Antes de ejecutar el rubro, se procederá a la limpieza total de la superficie a ser pintada. Los defectos que pudieran presentar las paredes serán corregidos antes de proceder a pintarlas y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos. EL CONSTRUCTOR tomará las precauciones indispensables a fin de preservar, pisos, marcos, aberturas, etc., de manchas de pintura que pudieran afectarlos. En el caso de los pisos, se procederá a cubrir la superficie con un manto completo de lámina plástica para su protección. La última mano de pintura se dará después de que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos en cada local.

**35.2. De Estructura de techo con esmalte sintético:**

El maderamen utilizado en general (vigas, tirantes y correas) será pintado con tres manos de aceite de lino, una primera mano a la colocación del maderamen y dos manos de terminación, con barniz sintético esmaltado color cedro. Será importante la aplicación de pintura preventiva agroquímica para combate de termitas u otros insectos parásitos. Merece especial atención las partes de madera escondida en la mampostería.

**35.3. De Aberturas de Madera y ventiluces con esmalte sintético:**

Antes de pintar se procederá a limpiarlas, secando todo herrumbre, grasa, suciedad, etc. Irán pintadas con pintura anticorrosiva acromato de zinc, a dos manos, la primera antes de su colocación y la segunda después de la misma. Sobre esta última mano de pintura anticorrosiva se pintará con dos manos de pintura sintética color marrón caoba mate. Se toma como área solamente una cara, en el caso de los balancines. Este rubro incluye la pintura de todos los tipos de aberturas metálicas.

**36. Instalación eléctrica**

**36.1. Provisión y colocación Tablero TS de 10 AG. con barra de fase y neutro:**

Las instalaciones se harán en un todo de acuerdo a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE, tanto de Media como de Baja Tensión, utilizando los materiales adecuados.

**36.2. Tablero TCV para 2 llaves:**

Tablero Metal Embutir p/ 2 Llaves de Ventilador tipo Cominsa

**36.3. Bocas de Luces, incluye revoque de ductos:**

Los ductos eléctricos deben ser antillama embutido en pared (corrugado o electroductos) o adosado (tipo conduit o electroductos) para alojar conductores tipo multifilar de sección mínima 2 mm<sup>2</sup>. con conductor de cobre electrolítico, temple blando (NM 280). Aislación de compuesto termoplástico a base de policloruro de vinilo, PVC/A Antillama (NM 247-3). Tensión nominal: 450/750 V. - Temperatura de servicio: 70° C. Asignaciones de colores según fase R: rojo, fase S: blanco, fase T: negro, Neutro: azul, Tierra: verde o verde/amarillo.

  
Arq. Roddy Brian Duetta Petterson  
Reg. Prof. M.O.P.C. N° 3.278



Los empalmes solo se realizarán en las cajas de conexión. Cajas de conexión rectangular, octogonales y cuadradas metálicas

**36.4. Tomacorrientes comunes, incluye revoque de ductos:**

Los ductos eléctricos deben ser antillama embutido en pared (corrugado o electro ductos) para alojar conductores tipo multifilar de sección mínima 2,5 mm<sup>2</sup> para tomas comunes y con tierra. Conductor de cobre electrolítico, temple blando (NM 280). Aislación de compuesto termoplástico a base de policloruro de vinilo, PVC/A Antillama (NM 247-3). Tensión nominal: 450/750 V. - Temperatura de servicio: 70° C. Asignaciones de colores según fase R: rojo, fase S: blanco, fase T: negro, Neutro: azul, Tierra: verde o verde/amarillo. Los empalmes solo se realizarán en las cajas de conexión. Cajas de conexión rectangular, octogonales y cuadradas metálicas.

**36.5. Bocas de Ventiladores de Techo, incluye revoque de ductos:**

Ductos eléctricos antillama embutido en pared (corrugado o electro ductos) o adosado (tipo Conduit o electroductos) para alojar conductores tipo multifilar de sección mínima 2 mm<sup>2</sup> con Conductor de cobre electrolítico, temple blando (NM 280). Aislación de compuesto termoplástico a base de policloruro de vinilo, PVC/A Antillama (NM 247-3). Tensión nominal: 450/750 V. - Temperatura de servicio: 70° C. Asignaciones de colores según fase R: rojo, fase S: blanco, fase T: negro, Neutro: azul, Tierra: verde o verde/amarillo. Los empalmes solo se realizarán en las cajas de conexión. Cajas de conexión rectangular, octogonales y cuadradas metálicas.

**36.6. Artefacto tipo aplique de adosar con lámpara led, encendido con fotocélula:**

Tipo: Alta potencia

- Potencia (W): la requerida en el ítem.
- Temperatura (K): 6500
- Flujo lumínico (lm): 2700
- Eficiencia lumínica (lm/W): 90
- Rosca: E27
- Tensión (V): 110-220
- IRC: ≥80
- Dimensiones (mm): 100\*159
- Vida útil (h): 20.000

**36.7. Artefacto led con campana de 55 watts colgado al techo:**

- Temperatura (K): 6500
- Flujo lumínico (lm): 2700
- Eficiencia lumínica (lm/W): 90
- Rosca: E27

Arq. Roddy Brian Duetta Petterson  
Reg. Prof. M.O.P.C. N° 3.278



- Tensión (V): 110-220
- IRC:  $\geq 80$
- Dimensiones (mm): 100\*159
- Vida útil (h): 20.000
- Dimerizable: No

**36.8. Instalación de tablero incluye de llaves tm por cada circuito:**

Aplicación: Tablero eléctrico preparado para 12 disyuntores, de embutir. Con capacidad para albergar 12 módulos.

Características Principales:

Dimensiones (borde incluido) (mm): 350/328 x 280/258 x 115

Espesor de chapa: #18

Pintura electroestática texturizada.

**36.9. Ventilador motor pesado:**

Tensión 220Vca

Potencia 80W

Peso 15Kg

Diámetro 56"

Color Blanco

**36.10. Boca de alimentación para Aire acondicionado con circuito independiente:**

Ductos eléctricos antillama embutido en pared (corrugado o electro ductos) o adosado (tipo Conduit o electroductos) para alojar conductores tipo multifilar de sección mínima 4 mm<sup>2</sup> con Conductor de cobre electrolítico, temple blando (NM 280). Aislación de compuesto termoplástico a base de policloruro de vinilo, PVC/A Antillama (NM 247-3). Tensión nominal: 450/750 V. - Temperatura de servicio: 70° C. Asignaciones de colores según fase R: rojo, fase S: blanco, fase T: negro, Neutro: azul, Tierra: verde o verde/amarillo. Los empalmes solo se realizarán en las cajas de conexión. Cajas de conexión rectangular, octogonales y cuadradas metálicas. Incluye colocación de TM independiente en Tablero

**37. Mobiliarios:**

37.1. Pizarrones acrílicos: Pizarra blanca con fijación invisible, marco de aluminio natural, tablero en fibra de madera, color blanco brillante, pintado con UV, para usar con marcadores.

**38. Limpieza final:**

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio perfectamente limpio interior y exteriormente. Se deberá retirar todo resto de material del predio. Las obras

Arq. Roddy Brian Duetta Petterson  
Reg. Prof. M.O.P.C. N° 3.278



auxiliares construidas por EL CONTRATISTA, (depósitos, retretes, etc.), serán desmanteladas y retiradas del predio. El área de limpieza será el área total del predio, donde haya trabajado EL CONTRATISTA.

**39.1. Movilización de obra y limpieza previa del bloque a intervenir:**

Previo al replanteo o marcación de los edificios EL CONTRATISTA efectuará la limpieza del terreno de malezas, escombros, construcciones precarias, etc., si los hubiere. Si en el sitio hubiere árboles que entorpezcan el emplazamiento de la obra, deberán ser derribados y sus raíces extraídas totalmente, previa conformidad del FISCAL DE OBRAS. El resto de los árboles se protegerá y se cuidará adecuadamente durante todo el tiempo que duren las faenas. EL CONTRATISTA deberá eliminar del predio de la construcción todos los materiales provenientes de la limpieza y del destronque de los árboles, quemándolos o empleando cualquier método de eliminación, antes de efectuar el replanteo.

**39.2. Desmante de instalación eléctrica:**

Se deberán ejecutar las actividades de desmontaje de las instalaciones eléctricas existentes en mal estado.

**40. Mampostería:**

**40.1. Reparación de fisuras con varillas de 8mm en forma de Z:**

Se deberán realizar los cortes y limpiezas de las zonas a realizar el refuerzo, serán fijados con mezcla tipo concreto.

**41. ABERTURAS**

**41.1 Mantenimiento de puertas:**

Provisión de cerraduras de primera línea, herrajes (dobladizas). Incluye contramarco, y pintura al barniz.

**41.2 Mantenimiento de ventanas tipo balancines:**

Incluye retiro y reposición de vidrios rotos; limpieza de estructura metálica; pintura sintética de estructura metálica con reparación de manijas y pintura al sintético.

**42. Pisos:**

**42.1. Piso baldosa calcarea idem al existente 20 x 20 cm:**

Se colocarán en los lugares indicados en los planos. Serán de color rojo de 20 x 20 cm. con excepción de los baños que serán de 15 x 15 cm. El piso terminado deberá presentar una superficie uniforme sin vértices ni aristas sobresalientes. Los mosaicos se colocarán con las diagonales paralelas a las paredes de elevación. Antes de su colocación el material deberá ser aprobado por el Fiscal de Obras. Las juntas deberán llenarse previa mojadura con pastina del mismo color. Estas baldosas irán asentadas directamente sobre el contrapiso con mezcla 1:2:5 (cemento – cal – arena). Las juntas se rellenarán con lecheradas de cemento, coloreada con óxido rojo logrando una pastina del mismo color que el de la baldosa de forma tal que no se produzcan manchas ni resulte una coloración diferente. Antes del secado de la pastina se procederá a la limpieza de la superficie,



removiendo el excedente que pueda quedar en las juntas. La terminación de los bordes de los pisos de los corredores se hará con una hilada de mosaicos colocados en el lado paralelo al muro. El piso a ser ejecutado en planta alta no debe llevar contrapiso, debiendo la losa estar perfectamente terminada y nivelada, de manera a que el piso sea asentado directamente sobre él, en caso de que por imperfecciones en la ejecución de la losa requiera realizar un contrapiso de H° de cascote para nivelar, la misma correrá por cuenta del contratista. En ningún caso se permitirá la utilización de un colchón de arena previa a la colocación. En los bordes de galería se ejecutará dos hiladas de ladrillos de espesor 0,15 totalmente revocados, previéndose en los mismos cañerías desagüe de 40 mm. En la parte interna se debe prever la colocación de zócalos

#### **42.2. Zócalo calcáreo ídem al existente:**

Se colocaran en lugares indicados en los planos. Serán de color rojo y colocados en todos los locales donde haya piso calcáreo y en todas las paredes se colocarán con mezcla 1:1/2:5 (cemento – cal – arena).

#### **43. Pinturas:**

##### **43.1. De paredes interiores y exteriores revocadas al látex acrílico:**

Antes de ejecutar el rubro, se procederá a la limpieza total de la superficie a ser pintada. Los defectos que pudieran presentar las paredes serán corregidos antes de proceder a pintarlas y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos. EL CONSTRUCTOR tomará las precauciones indispensables a fin de preservar, pisos, marcos, aberturas, etc., de manchas de pintura que pudieran afectarlos. En el caso de los pisos, se procederá a cubrir la superficie con un manto completo de lámina plástica para su protección. La última mano de pintura se dará después de que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos en cada local.

##### **43.2. De Estructura de techo con esmalte sintético:**

El maderamen utilizado en general (vigas, tirantes y correas) será pintado con tres manos de aceite de lino, una primera mano a la colocación del maderamen y dos manos de terminación, con barniz sintético esmaltado color cedro. Será importante la aplicación de pintura preventiva agroquímica para combate de termitas u otros insectos parásitos. Merece especial atención las partes de madera escondida en la mampostería.

##### **43.3. De Aberturas de Madera y ventiluces con esmalte sintético:**

Antes de pintar se procederá a limpiarlas, secando todo herrumbre, grasa, suciedad, etc. Irán pintadas con pintura anticorrosiva acromato de zinc, a dos manos, la primera antes de su colocación y la segunda después de la misma. Sobre esta última mano de pintura anticorrosiva se pintará con dos manos de pintura sintética color marrón caoba mate. Se toma como área solamente una cara, en el caso de los balancines. Este rubro incluye la pintura de todos los tipos de aberturas metálicas.

#### **44. Instalación eléctrica**

##### **44.1. Provisión y colocación Tablero TS de 10 AG. con barra de fase y neutro:**

Arq. Roddy Brian Duetta Petterson  
Reg. Prof. M.O.P.C. N° 3.278



Las instalaciones se harán en un todo de acuerdo a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE, tanto de Media como de Baja Tensión, utilizando los materiales adecuados.

**44.2. Tablero TCV para 2 llaves:**

Tablero Metal Embutir p/ 2 Llaves de Ventilador tipo Cominsa

**44.3. Bocas de Luces, incluye revoque de ductos:**

Los ductos eléctricos deben ser antillama embutido en pared (corrugado o electroductos) o adosado (tipo conduit o electroductos) para alojar conductores tipo multifilar de sección mínima 2 mm<sup>2</sup>. con conductor de cobre electrolítico, temple blando (NM 280). Aislación de compuesto termoplástico a base de policloruro de vinilo, PVC/A Antillama (NM 247-3). Tensión nominal: 450/750 V. - Temperatura de servicio: 70° C. Asignaciones de colores según fase R: rojo, fase S: blanco, fase T: negro, Neutro: azul, Tierra: verde o verde/amarillo. Los empalmes solo se realizarán en las cajas de conexión. Cajas de conexión rectangular, octogonales y cuadradas metálicas

**44.4. Tomacorrientes comunes, incluye revoque de ductos:**

Los ductos eléctricos deben ser antillama embutido en pared (corrugado o electro ductos) para alojar conductores tipo multifilar de sección mínima 2,5 mm<sup>2</sup> para tomas comunes y con tierra. Conductor de cobre electrolítico, temple blando (NM 280). Aislación de compuesto termoplástico a base de policloruro de vinilo, PVC/A Antillama (NM 247-3). Tensión nominal: 450/750 V. - Temperatura de servicio: 70° C. Asignaciones de colores según fase R: rojo, fase S: blanco, fase T: negro, Neutro: azul, Tierra: verde o verde/amarillo. Los empalmes solo se realizarán en las cajas de conexión. Cajas de conexión rectangular, octogonales y cuadradas metálicas.

**44.5. Bocas de Ventiladores de Techo, incluye revoque de ductos:**

Ductos eléctricos antillama embutido en pared (corrugado o electro ductos) o adosado (tipo Conduit o electroductos) para alojar conductores tipo multifilar de sección mínima 2 mm<sup>2</sup> con Conductor de cobre electrolítico, temple blando (NM 280). Aislación de compuesto termoplástico a base de policloruro de vinilo, PVC/A Antillama (NM 247-3). Tensión nominal: 450/750 V. - Temperatura de servicio: 70° C. Asignaciones de colores según fase R: rojo, fase S: blanco, fase T: negro, Neutro: azul, Tierra: verde o verde/amarillo. Los empalmes solo se realizarán en las cajas de conexión. Cajas de conexión rectangular, octogonales y cuadradas metálicas.

**44.6. Artefacto tipo aplique de adosar con lámpara led, encendido con fotocélula:**

Tipo: Alta potencia

- Potencia (W): la requerida en el ítem.
- Temperatura (K): 6500
- Flujo lumínico (lm): 2700
- Eficiencia lumínica (lm/W): 90
- Rosca: E27
- Tensión (V): 110-220



- IRC:  $\geq 80$
- Dimensiones (mm): 100\*159
- Vida útil (h): 20.000

**44.7. Artefacto led con campana de 55 watts colgado al techo:**

- Temperatura (K): 6500
- Flujo lumínico (lm): 2700
- Eficiencia lumínica (lm/W): 90
- Rosca: E27
- Tensión (V): 110-220
- IRC:  $\geq 80$
- Dimensiones (mm): 100\*159
- Vida útil (h): 20.000
- Dimerizable: No

**44.8. Instalación de tablero incluye de llaves tm por cada circuito:**

Aplicación: Tablero eléctrico preparado para 12 disyuntores, de embutir. Con capacidad para albergar 12 módulos.

Características Principales:

Dimensiones (borde incluido) (mm): 350/328 x 280/258 x 115

Espesor de chapa: #18

Pintura electroestática texturizada.

**44.9. Ventilador motor pesado:**

Tensión 220Vca

Potencia 80W

Peso 15Kg

Diámetro 56"

Color Blanco

**44.10. Boca de alimentación para Aire acondicionado con circuito independiente:**

Ductos eléctricos antillama embutido en pared (corrugado o electro ductos) o adosado (tipo Conduit o electroductos) para alojar conductores tipo multifilar de sección mínima 4 mm<sup>2</sup> con Conductor de cobre electrolítico, temple blando (NM 280). Aislación de

Arq. Roddy Brian Duetta Petterson  
Reg. Prof. M.O.P.C. N° 3.278



compuesto termoplástico a base de policloruro de vinilo, PVC/A Antillama (NM 247-3). Tensión nominal: 450/750 V. - Temperatura de servicio: 70° C. Asignaciones de colores según fase R: rojo, fase S: blanco, fase T: negro, Neutro: azul, Tierra: verde o verde/amarillo. Los empalmes solo se realizarán en las cajas de conexión. Cajas de conexión rectangular, octogonales y cuadradas metálicas. Incluye colocación de TM independiente en Tablero

**45. Mobiliarios:**

**45.1. Pizarrones acrílicos:**

Pizarra blanca con fijación invisible, marco de aluminio natural, tablero en fibra de madera, color blanco brillante, pintado con UV, para usar con marcadores.

**46. Limpieza final:**

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio perfectamente limpio interior y exteriormente. Se deberá retirar todo resto de material del predio. Las obras auxiliares construidas por EL CONTRATISTA, (depósitos, retretes, etc.), serán desmanteladas y retiradas del predio. El área de limpieza será el área total del predio, donde haya trabajado EL CONTRATISTA.

**47.1. Movilización de obra y limpieza previa del bloque a intervenir:**

Previo al replanteo o marcación de los edificios EL CONTRATISTA efectuará la limpieza del terreno de malezas, escombros, construcciones precarias, etc., si los hubiere. Si en el sitio hubiere árboles que entorpezcan el emplazamiento de la obra, deberán ser derribados y sus raíces extraídas totalmente, previa conformidad del FISCAL DE OBRAS. El resto de los árboles se protegerá y se cuidará adecuadamente durante todo el tiempo que duren las faenas. EL CONTRATISTA deberá eliminar del predio de la construcción todos los materiales provenientes de la limpieza y del destronque de los árboles, quemándolos o empleando cualquier método de eliminación, antes de efectuar el replanteo.

**47.2. Desmante de techo de tejas y tejuelones cerámicos sobre tirantes de madera a reutilizar:**

Desmante se deberá realizar el desmante de techos de acuerdo a las necesidades desde las partes superiores de los faldones. Desmante manual de cubiertas existentes, limpieza y acopio de materiales reutilizables, y disposición final de residuos

**47.3. Desmante de instalación eléctrica:**

Se deberán ejecutar las actividades de desmontaje de las instalaciones eléctricas existentes en mal estado.

**48. Reparación de Techo**

**48.1 Reposición de tirantes de madera 2x6" en mal estado (encurvados, blandeados, con kupi'i y rotos) , incluye macizada y revoque de macizada:**

Revisión de maderamen en general. Remoción y retiro de maderamen en mal estado; Provision de Tirantes, Alfajías y Vigas en General; El maderamen utilizado en general (vigas, tirantes y correas) será pintado con tres manos de aceite de lino, una primera mano a la colocación del maderamen y dos manos de terminación, con barniz sintético esmaltado

Arq. Roddy Brian Duetta Petterson  
Reg. Prof. M.O.P.C. N° 3.278



color cedro. Será importante la aplicación de pintura preventiva agroquímica para combate de termitas u otros insectos parásitos. Merece especial atención las partes de madera escondida en la mampostería.

#### **48.2. Provisión y colocación de Tejas coloniales de primera calidad canal pre pintado con asfalto:**

Las tejas prensadas serán de color rojo uniforme de buena calidad, de tamaño y forma regular de color uniforme y sin grietas y colocadas con mezcla 1: 2: 10 (cemento-cal-arena), debiendo asentarse las tejas canal sobre un lecho de mortero de 5 mm de espesor y 50 mm de ancho, perfectamente nivelado y alineado con cordel. La flecha de la curvatura del ala mayor será como mínimo 6 cm. y la del ala menor 4,5 cm. El traslape de las tejas será de 8 cm. como mínimo y las mezclas estarán bien enrasadas sin manchar las tejas. Las bocatejas irán revocadas con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena). Las tejas que irán colocadas como canal serán seleccionadas y deberán ir pintadas con asfalto sólido diluido en caliente sin adición alguna en la superficie convexa.

#### **48.3. Provisión y colocación de cumbrera cerámica.**

Los caballetes prensadas serán de color rojo uniforme de buena calidad, de tamaño y forma regular de color uniforme y sin grietas y colocadas con mezcla 1: 2: 10 (cemento-cal-arena)

#### **49 Mampostería:**

##### **49.1. Reparación de fisuras con varillas de 8mm en forma de Z:**

Se deberán realizar los cortes y limpiezas de las zonas a realizar el refuerzo, serán fijados con mezcla tipo concreto.

#### **50. Revoque:**

##### **50.1. De paredes interior:**

Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena lavada). Antes de su realización, éstos deberán mojarse abundantemente. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. En las mochetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento-cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos. La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada. Este revoque interior incluye en el rubro, los revoques de encadenado y vigas, que coinciden con los muros; pero a éstos últimos se le hará previamente una azotada de cemento-arena (1: 3).

##### **50.2. De paredes exteriores:**

Los muros se revocarán a una capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena), con adición especial de "ceresita" en porcentaje adecuado.

De columnas con reparación de zonas húmedas: Se deberán retirar los revoques afectados por los efectos de la humedad, una vez retirado se debe limpiar y realizar un nuevo revoque con la adición de cerecita a la mezcla.

#### **51. ABERTURAS**

Arq. Roddy Brian Duetta Petterson  
Res. Prof. M.O.P.C. N° 3.278



**51.1 Mantenimiento de puertas:** provisión de cerraduras de primera línea, herrajes (dobladas). Incluye contramarco, y pintura al barniz.

**51.2 Mantenimiento de ventanas tipo balcones:** Incluye retiro y reposición de vidrios rotos; limpieza de estructura metálica; pintura sintética de estructura metálica con reparación de manijas y pintura al sintético.

**52. Pisos:**

**52.1. Piso baldosa calcarea idem al existente 20 x 20 cms:** Se colocarán en los lugares indicados en los planos. Serán de color rojo de 20 x 20 cm. con excepción de los baños que serán de 15 x 15 cm. El piso terminado deberá presentar una superficie uniforme sin vértices ni aristas sobresalientes. Los mosaicos se colocarán con las diagonales paralelas a las paredes de elevación. Antes de su colocación el material deberá ser aprobado por el Fiscal de Obras. Las juntas deberán llenarse previa mojadura con pastina del mismo color. Estas baldosas irán asentadas directamente sobre el contrapiso con mezcla 1:2:5 (cemento – cal – arena). Las juntas se rellenarán con lecheradas de cemento, coloreada con óxido rojo logrando una pastina del mismo color que el de la baldosa de forma tal que no se produzcan manchas ni resulte una coloración diferente. Antes del secado de la pastina se procederá a la limpieza de la superficie, removiendo el excedente que pueda quedar en las juntas. La terminación de los bordes de los pisos de los corredores se hará con una hilada de mosaicos colocados en el lado paralelo al muro. El piso a ser ejecutado en planta alta no debe llevar contrapiso, debiendo la losa estar perfectamente terminada y nivelada, de manera a que el piso sea asentado directamente sobre él, en caso de que por imperfecciones en la ejecución de la losa requiera realizar un contrapiso de H° de cascode para nivelar, la misma correrá por cuenta del contratista. En ningún caso se permitirá la utilización de un colchón de arena previa a la colocación. En los bordes de galería se ejecutará dos hiladas de ladrillos de espesor 0,15 totalmente revocados, previéndose en los mismos cañerías desagüe de 40 mm. En la parte interna se debe prever la colocación de zócalos

**52.2. Zócalo calcáreo idem al existente:** Se colocaran en lugares indicados en los planos. Serán de color rojo y colocados en todos los locales donde haya piso calcáreo y en todas las paredes se colocarán con mezcla 1:1/2:5 (cemento – cal – arena).

**53. Pinturas:**

**53.1. De paredes interiores y exteriores revocadas al látex acrílico:** Antes de ejecutar el rubro, se procederá a la limpieza total de la superficie a ser pintada. Los defectos que pudieran presentar las paredes serán corregidos antes de proceder a pintarlas y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos. EL CONSTRUCTOR tomará las precauciones indispensables a fin de preservar, pisos, marcos, aberturas, etc., de manchas de pintura que pudieran afectarlos. En el caso de los pisos, se procederá a cubrir la superficie con un manto completo de lámina plástica para su protección. La última mano de pintura se dará después de que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos en cada local.

**53.2. De Estructura de techo con esmalte sintético:**

Arq. Roddy Brian Duette Petterson  
Reg. Prof. M.O.P.C. N° 3.278



El maderamen utilizado en general (vigas, tirantes y correas) será pintado con tres manos de aceite de lino, una primera mano a la colocación del maderamen y dos manos de terminación, con barniz sintético esmaltado color cedro. Será importante la aplicación de pintura preventiva agroquímica para combate de termitas u otros insectos parásitos. Merece especial atención las partes de madera escondida en la mampostería.

**53.3. De Aberturas de Madera y ventiluces con esmalte sintético:** Antes de pintar se procederá a limpiarlas, secando todo herrumbre, grasa, suciedad, etc. Irán pintadas con pintura anticorrosiva acromato de zinc, a dos manos, la primera antes de su colocación y la segunda después de la misma. Sobre esta última mano de pintura anticorrosiva se pintará con dos manos de pintura sintética color marrón caoba mate. Se toma como área solamente una cara, en el caso de los balancines. Este rubro incluye la pintura de todos los tipos de aberturas metálicas.

#### 54. Instalación eléctrica

**54.1. Provisión y colocación Tablero TS de 10 AG. con barra de fase y neutro:** Las instalaciones se harán en un todo de acuerdo a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE, tanto de Media como de Baja Tensión, utilizando los materiales adecuados.

**54.2. Tablero TCV para 2 llaves:** Tablero Metal Embutir p/ 2 Llaves de Ventilador tipo Cominsa.

**54.3. Bocas de Luces, incluye revoque de ductos:** Los ductos eléctricos deben ser antillama embutido en pared (corrugado o electroductos) o adosado (tipo conduit o electroductos) para alojar conductores tipo multifilar de sección mínima 2 mm<sup>2</sup>. con conductor de cobre electrolítico, temple blando (NM 280). Aislación de compuesto termoplástico a base de policloruro de vinilo, PVC/A Antillama (NM 247-3). Tensión nominal: 450/750 V. - Temperatura de servicio: 70° C. Asignaciones de colores según fase R: rojo, fase S: blanco, fase T: negro, Neutro: azul, Tierra: verde o verde/amarillo. Los empalmes solo se realizarán en las cajas de conexión. Cajas de conexión rectangular, octogonales y cuadradas metálicas

**54.4. Tomacorrientes comunes, incluye revoque de ductos:** Los ductos eléctricos deben ser antillama embutido en pared (corrugado o electro ductos) para alojar conductores tipo multifilar de sección mínima 2,5 mm<sup>2</sup> para tomas comunes y con tierra. Conductor de cobre electrolítico, temple blando (NM 280). Aislación de compuesto termoplástico a base de policloruro de vinilo, PVC/A Antillama (NM 247-3). Tensión nominal: 450/750 V. - Temperatura de servicio: 70° C. Asignaciones de colores según fase R: rojo, fase S: blanco, fase T: negro, Neutro: azul, Tierra: verde o verde/amarillo. Los empalmes solo se realizarán en las cajas de conexión. Cajas de conexión rectangular, octogonales y cuadradas metálicas.

**54.5. Bocas de Ventiladores de Techo, incluye revoque de ductos:** Ductos eléctricos antillama embutido en pared (corrugado o electro ductos) o adosado (tipo Conduit o electroductos) para alojar conductores tipo multifilar de sección mínima 2 mm<sup>2</sup> con Conductor de cobre electrolítico, temple blando (NM 280). Aislación de compuesto termoplástico a base de policloruro de vinilo, PVC/A Antillama (NM 247-3). Tensión nominal: 450/750 V. - Temperatura de servicio: 70° C. Asignaciones de colores según fase R: rojo, fase S: blanco, fase T: negro, Neutro: azul, Tierra: verde o verde/amarillo. Los empalmes solo se realizarán en las cajas de conexión. Cajas de conexión rectangular, octogonales y cuadradas metálicas.



**54.6. Artefacto tipo aplique de adosar con lámpara led, encendido con fotocélula:**

Tipo: Alta potencia

- Potencia (W): la requerida en el ítem.
- Temperatura (K): 6500
- Flujo lumínico (lm): 2700
- Eficiencia lumínica (lm/W): 90
- Rosca: E27
- Tensión (V): 110-220
- IRC:  $\geq 80$
- Dimensiones (mm): 100\*159
- Vida útil (h): 20.000

**54.7. Artefacto led con campana de 55 watts colgado al techo:**

- Temperatura (K): 6500
- Flujo lumínico (lm): 2700
- Eficiencia lumínica (lm/W): 90
- Rosca: E27
- Tensión (V): 110-220
- IRC:  $\geq 80$
- Dimensiones (mm): 100\*159
- Vida útil (h): 20.000
- Dimerizable: No

**54.8. Instalación de tablero incluye de llaves tm por cada circuito:**

Aplicación: Tablero eléctrico preparado para 12 disyuntores, de embutir. Con capacidad para albergar 12 módulos.

Características Principales:

Dimensiones (borde incluido) (mm): 350/328 x 280/258 x 115

Espesor de chapa: #18

Pintura electroestática texturizada.

**54.9. Ventilador motor pesado:**

Tensión 220Vca

Potencia 80W

  
Arq. Roddy Brian Duetta Petterson  
Res. Prof. M.O.P.C. N° 3.278



Peso 15Kg

Diámetro 56"

Color Blanco

**54.10. Boca de alimentación para Aire acondicionado con circuito independiente:**

Ductos eléctricos antillama embutido en pared (corrugado o electro ductos) o adosado (tipo Conduit o electroductos) para alojar conductores tipo multifilar de sección mínima 4 mm<sup>2</sup> con Conductor de cobre electrolítico, temple blando (NM 280). Aislación de compuesto termoplástico a base de policloruro de vinilo, PVC/A Antillama (NM 247-3). Tensión nominal: 450/750 V. - Temperatura de servicio: 70° C. Asignaciones de colores según fase R: rojo, fase S: blanco, fase T: negro, Neutro: azul, Tierra: verde o verde/amarillo. Los empalmes solo se realizarán en las cajas de conexión. Cajas de conexión rectangular, octogonales y cuadradas metálicas. Incluye colocación de TM independiente en Tablero

**55. Limpieza final:** Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio perfectamente limpio interior y exteriormente. Se deberá retirar todo resto de material del predio. Las obras auxiliares construidas por EL CONTRATISTA, (depósitos, retretes, etc.), serán desmanteladas y retiradas del predio. El área de limpieza será el área total del predio, donde haya trabajado EL CONTRATISTA.

  
Arq. Roddy Brian Duetta Petterson  
Reg. Prof. M.O.P.C. N° 3.278