Especificaciones Técnicas Generales

1) ARREGLO DE TECHO

Comprende el cambio de tejas y tejuelones que no cumplen con el objetivo de encausar las aguas de lluvia y presentes condiciones de seguridad.

2) DESMONTE DE INSTALACIÓN ELECT Y ARTEFACTOS:

A efectos de renovar el sistema eléctrico y de artefactos de iluminación

3) DEMOLICIÓN DE REVOQUE

En los sectores donde se visualizan un deterioro del revoque, sean interior o exterior.

4) ENVARILLADO DE UNIÓN DE PAREDES Y EN Z

A efectos de unir los sectores de unión entre los distintos planos de paredes con fisuras, se procederá a unir con varillas de 8 mm en forma de Z, fijados con mortero 1:3 de cemento y arena.

5) REVOQUE INTERIOR A UNA CAPA

Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena). 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)

6) REVOQUE EXTERIOR A UNA CAPA CON HIDRÓFUGO

Los muros se revocarán a una capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena), con adición especial de hidrófugo existente en plaza en porcentaje adecuado INTERIOR EXTERIOR FRATACHADO
Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal- arena). 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. Los revoques del exterior deberán realizarse con hidrófugo agregado al mortero.

7) ARREGLO DE PUERTA TABLERO Y CAMBIO DE CERRADURA

Se debe realizar la intervención de la puerta considerando que presenta deterioro y la necesidad de proveer una nueva cerradura.

Arq Angel López Monges
Fiscal de Obras y Proyectos
Municipalidad de Yaguarón

8) PINTURA DE TECHO, TEJUELON Y MADERA CON BARNIZ

Rigen las mismas normas del punto anterior sobre preparación.

El maderamen existente utilizado en general (vigas, tirantes y correas) será repintado con, dos manos con barniz sintético esmaltado. Será importante la aplicación en los apoyos de mampostera de pintura preventiva agroquímica para combate de termitas u otros insectos parásitos. Merece especial atención las DE ABERTURAS DE MADERA:
Las aberturas de madera (marcos y hojas de puertas), irán pintadas a dos manos con aceite de lino triple cocido y dos manos de barniz sintético esmaltado. Antes de la pintura deberá limpiarse de polvo y resina toda la madera.

9) PINTURA DE PARED Y PILARES AL 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 las pinturas serán de látex acrílico de primera calidad. EL CONTRATISTA 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.

10) PINTURA DE PUERTA CON BARNIZ PREVIA LIJADA

Las aberturas de madera (marcos y hojas de puertas), irán pintadas a dos manos con aceite de lino triple cocido y dos manos de barniz sintético esmaltado. Antes de la pintura deberá limpiarse de polvo y resina toda la madera.

11) PINTURA DE BALANCÍN CON ESMALTE

Antes de pintar se procederá a limpiarlas, secando todo herrumbre, grasa, suciedad, etc. Irán pintadas con pintura anticorrosiva a cromato 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.

12) PINTURA DE REJAS CON ESMALTE

Antes de pintar se procederá a limpiarlas, secando todo herrumbre, grasa, suciedad, etc. Irán pintadas con pintura anticorrosiva a cromato 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.

Arq Angel López Monges
Fiscal de Obras y Proyectos
Municipalidad de Yaguarón

13) INSTALACIÓN ELÉCTRICA BOCA CON 3 PUNTOS
14) INSTALACIÓN ELÉCTRICA BOCA CON 1 TOMA CORRIENTE
15) INSTALACIÓN ELÉCTRICA PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ARTEFACTOS FLUORESCENTES DE 2X 40W
16) INSTALACIÓN ELÉCTRICA PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ARTEFACTOS FLUORESCENTES DE 1X 40 W CON FOTOCÉLULA EN GALERÍA Y EXTERIORES (CON 1 INTERRUPTOR UNIPOLAR DE ENCENDIDO Y APAGADO)

• Generalidades.

Esta Instalación Eléctrica comprende la ejecución de todos los trabajos; provisión de los materiales y de la mano de obra especializada necesarios para la terminación de la obra.
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. Los equipos, accesorios y materiales de uso común en este tipo de instalaciones se ajustarán a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE y a Especificaciones Técnicas que se dan en el numeral 2. La Supervisión de Obra rechazará cualquier material que no cumpla las condiciones exigidas por esas Reglamentaciones y/o Especificaciones Técnicas.

Los caños instalados en forma visible serán lisos, de plástico. Los que se coloquen durante la construcción de los muros en su interior, podrán ser corrugados o lisas de plástico. Los que se deban colocar bajo piso, podrán ser de plástico liso para instalaciones eléctricas o de plástico para baja presión de los usados para instalaciones sanitarias, según las dimensiones.

Los registros eléctricos serán como mínimo de 40 x 40 x 70 cm, revocadas, con tapa de H ^{0}A^{0} y en el fondo se colocará una capa de 10 cm de arena lavada y encima piedra triturada. Deben estar limpios y libres de escombros o basuras.

Merece especial atención el cierre y tapa de estos registros desde el inicio de su construcción hasta su presentación final, pues, la inobservancia de ello pone en peligro a muchos escolares de corta edad que no pueden calibrar la magnitud de peligro que corren si tocaren los cables, ductos o conexiones.

El amperaje de las llaves TM y los circuitos indicados en los planos se deben respetar, excepto algunas modificaciones que por motivos técnicos y aprobados por la supervisión y/o fiscalización, justifiquen dicho cambio.

Los sectores de iluminación indicados en el listado estarán comandados por fotocélulas individuales para cada artefacto sin que esto excluya la pertinente protección termo magnética del circuito.

Todas las partes metálicas de la instalación, tales como: tablero principal, tablero secundario, deberán ser puestos a tierra.

Está prevista la alimentación de los circuitos de ventiladores, n. Toda la instalación eléctrica se debe realizar respetando los planos y planillas de obras, también las Especificaciones Técnicas.

- **Especificaciones técnicas.**

  Estas Especificaciones servirán de guía para el suministro de materiales para la instalación eléctrica permanente, así como de artefactos de iluminación. No obstante, antes de su instalación, todo el material, los artefactos y su equipamiento, deberá ser aprobado por el Fiscal de Obras.

Arq Angel López Monges
Fiscal de Obras y Proyectos
Municipalidad de Yaguarón

- **Accesorios completos de embutir, con sus tapas.**

Características generales.

Los accesorios deben ser del tipo adecuado para ser instalados en las cajas comunes del tipo conocido para llaves, de buena calidad y de buena presentación. Serán según se indique, llaves de un punto, de dos o tres puntos, tomas de corrientes simples o dobles; llaves de combinaciones de tres o cuatro vía; pulsadores para timbres o combinaciones de estos accesorios.

- **Características constructivas.**

Los accesorios serán formados por elementos intercambiables montados en chapa metálica y provista de tapa de material plástico color blanco o marfil. Los contactos se harán por medio de tornillos de bronce o estañados.

- **Desmonte de Instalación eléctrica y artefactos**

Comprende la remoción de los sectores de la instalación eléctrica que dejaran de funcionar

- NOTA: Todos los artefactos de iluminación deberán ser de buena calidad, los mismos deberán estar aprobadas por el fiscal de obras.

17) DESMONTE DE TEJAS Y TEJUELONES AFECTADOS

A efecto de una reposición total de las tejas, tejuelas o tejuelones se deben desmontar todo el sector con déficit de funcionamiento.

18) DESMONTE DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA. Y ARTEFACTOS

A efectos de renovar el sistema eléctrico y de artefactos de iluminación.

19) DESMONTE DE VENTANAS Y PUERTAS

A efecto de la provisión y colocación de nuevas aberturas

20) DEMOLICIÓN DE REVOQUE

Consiste en demoler los revoques existentes de todas las partes deterioradas o con fisuras para su posterior reposición

21) ENVARILLADO DE UNIÓN DE PAREDES Y EN Z

A efectos de unir los sectores de unión entre los distintos planos de paredes con fisuras, se procederá a unir con varillas de 8 mm en forma de Z, fijados con mortero 1:3 de cemento y arena.

22) CAMBIO DE VENTANA BALANCÍN DE 1,20 M X 1,20 M

Las uniones soldadas no presentarán rebarba visible. Las soldaduras de las uniones de barras deberán llenar toda la superficie de contacto con las mismas y no se permitirán que sean solo puntos aislados. Los hierros laminados a emplearse serán perfectos. Las uniones se harán compactas y prolijas debiendo resultar suaves al tacto. Todas las aberturas metálicas llevarán vidrios dobles de 3 mm. de espesor y serán colocados con asientos de masilla.

Arq Angel López Monges
Fiscal de Obras y Proyectos
Municipalidad de Yaguarón

23) MARCO DE MADERA Y PUERTA TABLEO

Las maderas se labrarán con el mayor cuidado, las ensambladuras se harán con esmero, debiendo resultar suaves al tacto y sin vestigios de aserrados o depresiones. Las aristas serán bien rectilíneas y sin acanaladuras. No se permitirá el arreglo de las piezas de carpintería desechadas, sino en caso de que no se perjudiquen la solidez, duración y estética de dichas piezas. Se desechará definitivamente y sin excepción toda pieza de madera en la cual se hubiera empleado o deberá emplearse para corregirla, clavos, masilla o piezas añadidas en cualquier forma. Toda la obra de carpintería que, durante el plazo de garantía llegare a alabearse, hincharse, resecase o apolillase, será arreglada o cambiada por EL CONSTRUCTOR, a sus expensas.

24) PROVISIÓN DE TEJA ESPAÑOLA CON AISLANTE Y REPOSICIÓN DE 30% DE TEJUELONES SOBRE TIRANTES EXISTENTES DE MADERA

Incluye todos los elementos necesarios para su terminación: tejas, tejuelones, bocatejas, cumbrera, etc., imprescindibles para la buena y correcta terminación del techo.
a) Techo de tejas y tejuelones, ambas prensadas a máquina. 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 mo mínimo 6 cm. y la del ala menor 4,5 cm. El traslape de las tejas será de 8 mezclas estarán bien enrasadas sin manchar las tejas. Las
mezcla 1:2:10 (cemento- cal-arena).
Los tejuelones serán de las mismas dimensiones y calidad de las existentes
Observación: 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.

25) REVOQUE INTERIOR A UNA CAPA

Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena). 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)

26) REVOQUE EXTERIOR A UNA CAPA CON HIDRÓFUGO

Los muros se revocarán a una capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena), con adición especial de hidrófugo existente en plaza en porcentaje adecuado INTERIOR EXTERIOR FRATACHADO
Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal- arena). 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.

Arq Angel López Monges
Fiscal de Obras y Proyectos
Municipalidad de Yaguarón

La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada. Los revoques del exterior deberán realizarse con hidrófugo agregado al mortero.

27) PISO BALDOSA SOBRE PISO DE LADRILLO. INCLUYE CARPETA DE REGULARIZACIÓN

El material a ser utilizado será baldosa calcárea de color rojo 20x20 u otro piso de igual resistencia a la abrasión.
Se preparará una "carpeta" alisada de cemento de un dosaje 1/4/12 (cemento, cal, arena). Será hecha con arena tamizada y cal colada. El espesor del mismo será de 2cms y estará perfectamente nivelada, su superficie no podrá presentar áreas combadas o fisuradas, sobre el piso de ladrillo existente y posterior se colocará el mosaico
Después de 24 horas, tomar las juntas con pastina correspondientes (La Dirección de Obra indicará el color).

28) ZÓCALO DE 7 CM

Los zócalos serán ejecutados con la clase en correspondencia con el tipo de piso.
El paramento de los zócalos se ejecutará a plomo con la pared superior. Se cuidará de que el paramento del muro coincida indefectiblemente con el inicio del bisel del zócalo, de manera a evitar el "diente" horizontal por encima del mismo. En el caso de existir aislación horizontal de paredes, la altura del zócalo no deberá rebasarla ni tampoco se removerá la capa bituminosa vertical.
La terminación será recta y uniforme, guardando las alineaciones de sus juntas.
Cuando fuera necesario efectuar cortes los mismos serán ejecutados a máquina, con toda limpieza y exactitud. Junto a marcos de puertas y cuando el zócalo sobresalga ligeramente de la pared, se interrumpirá debidamente el zócalo para permitir que el contramarco llegue hasta el piso. En ningún caso el zócalo sobresaldrá más que el contramarco. Los zócalos serán también del mismo material del piso de 10cm.

29) PINTURA DE TECHO, TEJUELON Y MADERAMEN. TOTAL, CON BARNIZ

Rigen las mismas normas del punto anterior sobre preparación.

El maderamen existente utilizado en general (vigas, tirantes y correas) será repintado con, dos manos con barniz sintético esmaltado. Será importante la aplicación en los apoyos de mampostera de pintura preventiva agroquímica para combate de termitas u otros insectos parásitos. Merece especial atención las DE ABERTURAS DE MADERA:
Las aberturas de madera (marcos y hojas de puertas), irán pintadas a dos manos con aceite de lino triple cocido y dos manos de barniz sintético esmaltado. Antes de la pintura deberá limpiarse de polvo y resina toda la madera.

30) PINTURA DE PARED AL 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 las pinturas serán de látex acrílico de primera calidad. EL CONTRATISTA tomará las precauciones indispensables a fin de preservar, pisos, marcos, aberturas, etc., de manchas de pintura que pudieran afectarlos.

Arq Angel López Monges
Fiscal de Obras y Proyectos
Municipalidad de Yaguarón

En el caso de los pisos, se procederá a cubrir la superficie con un manto completo de lámina plástica para su protección.

31) PINTURA DE PUERTA CON BARNIZ PREVIA LIJADA

Las aberturas de madera (marcos y hojas de puertas), irán pintadas a dos manos con aceite de lino triple cocido y dos manos de barniz sintético esmaltado. Antes de la pintura deberá limpiarse de polvo y resina toda la madera.

32) PINTURA DE BALANCÍN CON ESMALTE

Antes de pintar se procederá a limpiarlas, secando todo herrumbre, grasa, suciedad, etc. Irán pintadas con pintura anticorrosiva a cromato 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.

33) INSTALACIÓN ELÉCTRICA TABLERO SECCIONAL

Todas las partes metálicas de la instalación, tales como: tablero principal, tablero secundario, deberán ser puestos a tierra.

Está prevista la alimentación de los circuitos de ventiladores. Toda la instalación eléctrica se debe realizar respetando los planos y planillas de obras, también las Especificaciones

34) INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA VENTIDALOR DE TECHO
35) INSTALACIÓN ELÉCTRICA BOCA CON 3 PUNTOS
36) INSTALACIÓN ELÉCTRICA BOCA CON 1 TOMA CORRIENTE
37) INSTALACIÓN ELÉCTRICA PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ARTEFACTOS FLUORESCENTES DE 2X 40W

• Generalidades.

Esta Instalación Eléctrica comprende la ejecución de todos los trabajos; provisión de los materiales y de la mano de obra especializada necesarios para la terminación de la obra.

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. Los equipos, accesorios y materiales de uso común en este tipo de instalaciones se ajustarán a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE y a Especificaciones Técnicas que se dan en el numeral 2. La Supervisión de Obra rechazará cualquier material que no cumpla las condiciones exigidas por esas Reglamentaciones y/o Especificaciones Técnicas.

Los caños instalados en forma visible serán lisos, de plástico. Los que se coloquen durante la construcción de los muros en su interior, podrán ser corrugados o lisas de plástico. Los que se deban colocar bajo piso, podrán ser de plástico liso para instalaciones eléctricas o de plástico para baja presión de los usados para instalaciones sanitarias, según las dimensiones.

Los registros eléctricos serán como mínimo de 40 x 40 x 70 cm, revocadas, con tapa de H ^{0}A^{0} y en el fondo se colocará una capa de 10 cm de arena lavada y encima piedra triturada. Deben estar limpios y libres de escombros o basuras.

Arq Angel López Monges
Fiscal de Obras y Proyectos
Municipalidad de Yaguarón

Merece especial atención el cierre y tapa de estos registros desde el inicio de su construcción hasta su presentación final, pues, la inobservancia de ello pone en peligro a muchos escolares de corta edad que no pueden calibrar la magnitud de peligro que corren si tocaren los cables, ductos o conexiones.
El amperaje de las llaves TM y los circuitos indicados en los planos se deben respetar, excepto algunas modificaciones que por motivos técnicos y aprobados por la supervisión y/o fiscalización, justifiquen dicho cambio.
Los sectores de iluminación indicados en el listado estarán comandados por fotocélulas individuales para cada artefacto sin que esto excluya la pertinente protección termo magnética del circuito.
Todas las partes metálicas de la instalación, tales como: tablero principal, tablero secundario, deberán ser puestos a tierra.
Está prevista la alimentación de los circuitos de ventiladores, n. Toda la instalación eléctrica se debe realizar respetando los planos y planillas de obras, también las Especificaciones Técnicas.

- **Especificaciones técnicas.**

  Estas Especificaciones servirán de guía para el suministro de materiales para la instalación eléctrica permanente, así como de artefactos de iluminación. No obstante, antes de su instalación, todo el material, los artefactos y su equipamiento, deberá ser aprobado por el Fiscal de Obras.

- **Accesorios completos de embutir, con sus tapas.**

Características generales.

Los accesorios deben ser del tipo adecuado para ser instalados en las cajas comunes del tipo conocido para llaves, de buena calidad y de buena presentación. Serán según se indique, llaves de un punto, de dos o tres puntos, tomas de corrientes simples o dobles; llaves de combinaciones de tres o cuatro vía; pulsadores para timbres o combinaciones de estos accesorios.

- **Características constructivas.**

  Los accesorios serán formados por elementos intercambiables montados en chapa metálica y provista de tapa de material plástico color blanco o marfil. Los contactos se harán por medio de tornillos de bronce o estañados.

  • Desmonte de Instalación eléctrica y artefactos

  Comprende la remoción de los sectores de la instalación eléctrica que dejaran de funcionar

• NOTA: Todos los artefactos de iluminación deberán ser de buena calidad, los mismos deberán estar aprobadas por el fiscal de obras.

38) ZAPATA Y BASE DE PILAR DE H: 1.00M DE H^0 A^0

Los fondos serán uniformes y nivelados y deberán llegar a terreno firme. Las armaduras de parrilla de zapatas deberán asentarse sobre sello de H^0 pobre con mezcla 1:3:6 (cemento — arena — triturada), y no deben estar en contacto con agentes agresivos, tales como sales, óxidos, etc.

Arq Angel López Monges
Fiscal de Obras y Proyectos
Municipalidad de Yaguarón

El recubrimiento mínimo de las armaduras en condiciones normales no será menor a 5 cm. Como norma general no se permitirá la utilización de H^{O} de consistencia fluida, recomendándose la utilización de H^{O} de consistencia plástica, evitándose la segregación de materiales sólidos y la acumulación en exceso de agua libre, ni de lecherada sobre la superficie de H^{O}.

39) TECHO DE CHAPA GALVANIZADA Nº 28 SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA, PILARES DE VARILLAS TORSIONADAS Y AISLANTE TÉRMICO 16 X21

Techo con chapas de zinc con estructura metálica. incluye todos los elementos necesarios para su terminación: chapas, terminaciones de cumbrera superior e inferior, lateral y frontal, estructuras metálicas (reticulado con perfiles, pórticos, etc.), tornillos de sujeción, aislantes, etc., imprescindibles para la buena y correcta terminación del techo. El techo será de chapa galvanizada, N^{O}: 26. Los componentes estructurales y la distribución de la estructura metálica se ajustarán estrictamente a los planos respectivos y sólo podrán introducirse cambios o modificaciones con autorización del Fiscal de Obras.

Las chapas galvanizadas irán colocadas con dos ondulaciones superpuestas lateralmente como mínimo e irán sujetas con ganchos galvanizados roscados; tuercas, arandelas metálicas y de neopreno o los elementos indispensables para la colocación y buena terminación de los mismos. La pendiente del techo será del 20%. -

Todas las estructuras de acero se ejecutarán de acuerdo con las buenas reglas del arte y con las normas que a continuación se indican: Norma NP-79 para la acción del viento, INTN .Norma MV-IOI para las cargas gravitatorias, Instrucción Española. Norma ^{f}MV-102 para lo referente a la calidad del acero, Instrucción Española. Norma MV-104 pa 'lo referente a

uniones soldadas, Instrucción Española PERFILES DE ACERO Estas especificaciones se refiere a la calidad de los perfiles a utilizarse en la construcción de las estructuras metálicas.

CARACTERÍSTICAS Los perfiles a utilizar serán laminados o del tipo de chapa plegada en frío, elaborados preferentemente en largos cercanos a los seis (6) metros y que tendrán las características mecánicas referidas.

40) INSTALACIÓN ELÉCTRICA BOCA CON 1 TOMA CORRIENTE

Esta Instalación Eléctrica comprende la ejecución de todos los trabajos; provisión de los materiales y de la mano de obra especializada necesarios para la terminación de la obra.

Deberá preverse un Tablero General, la alimentación de dichas instalaciones hasta el tablero Seccional.

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

Los tableros en general serán construidos con chapa Nº 14, con cerraduras de abrir con monedas barras de fases y neutros, pintadas con esmalte sintético, rielera y todo accesorio para la buena terminación y seguridad para los que la operen.

El cableado de los tableros se debe hacer en forma ordenada y atar los conductores con cintas de plástico, de tal forma que deje una buena impresión a la vista. Las conexiones a las barras se deben hacer con terminales de cobre.

Arq Angel López Monges
Fiscal de Obras y Proyectos
Municipalidad de Yaguarón

En todos los tableros se deben poner nombres a las llaves TM de tal forma a identificar los circuitos al que pertenece.
Todos los tableros serán embutidos en la pared a una altura de 1,50 mts, medido desde el piso a la base del tablero.
Los TCV son tableros de comando de ventiladores, dimensionados de acuerdo a la cantidad de llaves de ventiladores que irán colocadas dentro, con fondo de madera para sujetar las llaves con tornillos y serán aterrados con jabalina de cobre de 2,00 mts.
Los TC son tableros de comando de luces y tomas, y las llaves a ser utilizadas en este tablero se instalará interruptores tipo TM de procedencia europea.
Los caños instalados en forma visible serán lisos, de plástico. Los que se coloquen durante la construcción de los muros en su interior, podrán ser corrugados o lisas de plástico. Los que se deban colocar bajo piso, podrán ser de plástico liso para instalaciones eléctricas o de plástico para baja presión de los usados para instalaciones sanitarias, según las dimensiones.
Los electroductos y cables subterráneos deben enterrarse a una profundidad de 60 cm. sobre una capa de 10 cm. de arena lavada, que servirá de drenaje y encima ladrillos colocados con mezcla pobre como protección mecánica. Solo se permitirán empalmes subterráneos en los registros cuando se los ejecute con la correcta tecnología, que corresponde al tipo de cable usado. Para la aislación de los empalmes se deberán utilizar cintas auto vulcanizantes o sistemas de aislación más eficientes que éstas.
No se permitirán empalmes para los conductores que alimentan al tablero general y los tableros seccionales.
Los registros eléctricos serán como mínimo de 40 x 40 x 70 cm, revocadas, con tapa de H°A° y en el fondo se colocará una capa de 10 cm de arena lavada y encima piedra triturada. Deben estar limpios y libres de escombros o basuras. Merece especial atención el cierre y tapa de estos registros desde el inicio de su construcción hasta su presentación final, pues, la inobservancia de ello, pone en peligro a muchos escolares de corta edad que no pueden calibrar la magnitud de peligro que corren si tocaren los cables, ductos o conexiones.
El amperaje de las llaves TM y los circuitos indicados en los planos se deben respetar, excepto algunas modificaciones que por motivos técnicos y aprobados por la supervisión y/o fiscalización, justifiquen dicho cambio.
Todas las partes metálicas de la instalación, tales como: tablero principal, tablero secundario, deberán ser puestos a tierra.
Está prevista la alimentación de los circuitos de ventiladores, y su provisión, hasta donde llegará los retornos y fase del circuito de ventiladores.
Toda la instalación eléctrica se debe realizar respetando los planos y planillas de obras, también las Especificaciones Técnicas.

41) INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE EQUIPO DE LÁMPARA FLUOROSCENTES DOBLE DE 40W

Se respetará el plano eléctrico para Instalar los Artefactos en las cantidades necesarias, tanto de ventiladores con motores pesados con su caja de ventilador de pared y los equipos de focos LED y los puntos y toma corrientes.
Serán montados en el interior dl tinglado bajo estricta consideración del Fiscal de Obras.

Arq Angel López Monges
Fiscal de Obras y Proyectos
Municipalidad de Yaguarón

42) PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CARTEL DE OBRA

El Contratista colocará en el lugar que señale la Fiscalización un cartel de obra de 1.20m alto x 1.50m ancho, previa aprobación de la fiscalización, con la leyenda que se le indicará la GDC. Previamente al emplazamiento de los mismos deberán someterse a la aprobación de la Fiscalización. Estará prohibido colocar propaganda, salvo indicación contraria de la Fiscalización. Los carteles deberán estar colocados dentro de los 15 días de la expedición de orden de inicio de obras.
El cartel se colocará a una altura de 1 ,20m del nivel del suelo.

43) LIMPIEZA DE OBRA

Comprende todos los trabajos necesarios para mantener limpia la obra durante el desarrollo y 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, Las zanjas para el apagado de cal serán rellenadas y apisonadas. Las canchas de mezclas serán levantadas. El área de limpieza será el área total del predio, donde haya trabajado EL CONTRATISTA. Dentro de este rubro deberá incluirse el costo de dos tableros; cada uno con la totalidad de las llaves y cerraduras y candados, en original y duplicado, con sus respectivos nombres de puertas o acceso.

Arq Angel Lopez Monges
Fiscal de Obras y Proyectos
Municipalidad de Yaguarón