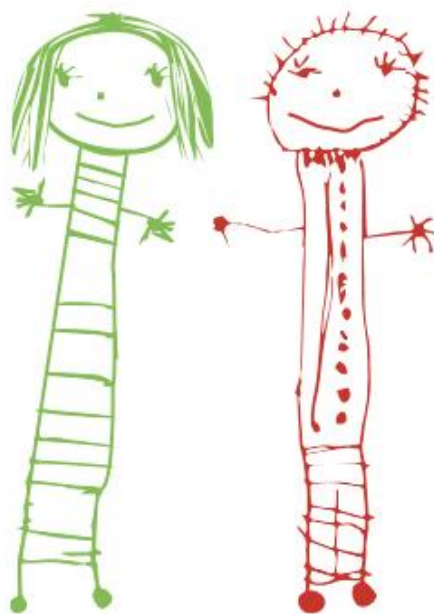




# Especificaciones Técnicas: Otras Reparaciones

Jardín Infantil y Sala Cuna Martín Pescador, Quintero, Región de Valparaíso

Julio, 2017



<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS OTRAS REPARACIONES META PRESIDENCIAL INTEGRA 2015</b>	<b>4</b>
<b>A. GENERALIDADES</b>	<b>4</b>
A.1 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS	4
A.2 NORMAS TÉCNICAS APLICABLES	5
A.3 REGLAMENTOS Y ORDENANZAS.	5
A.4 PROFESIONALES PROYECTISTAS	5
A.5 REFERENCIAS	5
A.6 MATERIALES	6
A.7 REGISTRO FOTOGRÁFICO	6
A.8 INSPECCIÓN Y CONTROL DE OBRA	6
A.9 DISCREPANCIAS	7
A.10 SEGURIDAD	7
A.11 MEDIDAS PARA DISMINUIR IMPACTO AMBIENTAL	8
A.12 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS	8
B. ESPECIALIDADES	8
<b>OTRAS REPARACIONES</b>	<b>9</b>
1 LIMPIEZA Y DESPEJE DEL TERRENO	9
2 DEMOLICIÓN DE RADIERES EXISTENTES	9
3 REPOSICIÓN DE RADIERES	9
4 INSTALACIONES PROVISORIAS	9
5 OFICINAS	9
6 BODEGA DE MATERIALES	9
7 LIBRO DE OBRA	9
8 TRAZADOS Y NIVELES	10
9 ACOPIO Y EXTRACCIÓN DE MATERIALES	10
10 MAICILLO	10
SE SOLICITA QUE SE ELIMINEN PIEDRAS O RESTOS DE MATERIAL CON DIÁMETRO SUPERIOR A 1 CM. TODA VEZ QUE DICHOS ELEMENTOS PUEDEN SIGNIFICAR RIESGO PARA PÁRVULOS.	10
11 ESQUINEROS PVC	10
12 CALEFACTORES DE CONVECCIÓN	11
12.1 Calefactor de convección 750 w	11
12.2 Calefactor de convección 1000 w	11
12.3 Calefactor de convección 1500 w	11



13 PROYECTO AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO	11
14 PROYECTO DE ELECTRICIDAD	12
15 ENSAYO CON ESCLERÓMETRO	12
16 MUESTREO Y ENSAYO DE MATERIAL DE RELLENO Y CONTROL DE COMPACTACIÓN	13
17 ALEROS	13

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OTRAS REPARACIONES META PRESIDENCIAL INTEGRA 2015**

PROYECTO : JARDÍN INFANTIL MARTÍN PESCADOR  
UBICACIÓN : AV. FRANCIA 1392, QUINTERO.  
MANDANTE : FUNDACIÓN INTEGRA  
FECHA : JULIO DE 2017

### **A. GENERALIDADES**

#### **A.1 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS**

Las presentes especificaciones técnicas se refieren a la construcción, según D.S. 548 y ampliación de cobertura de la meta regional 2015, del Jardín Infantil Martín Pescador, ubicado en la Comuna de Quintero, Región de Valparaíso. Se proyecta una edificación de un piso de una capacidad de 20 lactantes, en 1 salas cuna y 28 párvulos, en 1 sala de nivel medio.

A razón de que la presente obra se debe reanudar, retomándose en estado de obra gruesa, estas especificaciones técnicas, son complemento de las especificaciones técnicas generales, de los planos de arquitectura y especialidades, anexos y términos de referencia.

Serán responsabilidad de la constructora, los proyectos definitivos de especialidades, la construcción de obra gruesa, terminaciones, obras complementarias e instalaciones, gestión de certificación de las especificaciones técnicas, se ordenan de acuerdo al siguiente índice:

1. GENERALIDADES
2. PROYECTOS ESPECIALIDADES
3. OBRAS PREVIAS
4. OBRA GRUESA
5. TERMINACIONES
6. OBRAS COMPLEMENTARIAS
7. SEGURIDAD Y PREVENCIÓN
8. INSTALACIONES
9. ANEXOS

Los criterios adoptados para la definición de la materialidad, son los siguientes:

#### **DOCUMENTACIÓN**

- PLANTA DE ARQUITECTURA
- ELEVACIONES Y CORTES
- PLANO UBICACIÓN, EMPLAZAMIENTO Y CUBIERTA.
- CUADRO DE SUPERFICIES Y CUADROS NORMATIVOS
- DETALLES VENTANAS- PUERTAS.
- ELEVACIONES DE RECINTOS HÚMEDOS.
- DETALLES DE PROTECCIONES, REJAS, CASSETAS DE BASURA Y CALEFONT, MOBILIARIO EN OBRA.
- PLANTAS DE PAVIMENTOS, ELEMENTOS DE SEGURIDAD Y ARTEFACTOS ELÉCTRICOS.
- CUADRO DE COLORES INTERIORES Y ELEVACIONES DE COLORES DE FACHADA.
- PROYECTO CÁLCULO
- MECÁNICA DE SUELOS.
- TOPOGRAFÍA.

El contratista deberá considerar, de ser necesario, a su costo en cada una de las partidas, según corresponda, todo desarme, desmonte, montaje, armado y reposición etc., de cualquier elemento necesario para la correcta ejecución de los trabajos que se detallan a continuación.

Además, las presentes Especificaciones Técnicas se deben considerar como el mínimo obligatorio a ser cumplido respecto a: detalle de calidades de materiales, elementos y componentes, pudiendo el contratista ofrecer alternativas de mejoramiento, siempre que estas estén debidamente acordadas con la I.T.O.

## **A.2 NORMAS TÉCNICAS APLICABLES**

Forman parte integrante de estas especificaciones técnicas:

Las Normas Chilenas del Instituto Nacional de Normalización (INN).

En ausencia de normas nacionales, se exigirá para definir un nivel de calidad o características de materiales, el cumplimiento de normas extranjeras de aplicación frecuente en el ámbito de la construcción: DIN, ASTM, etc.

## **A.3 REGLAMENTOS Y ORDENANZAS.**

Forman parte integrante de estas especificaciones técnicas:

Las disposiciones contenidas en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, D.S. N° 47,

(V. y U.), de 1992, (D.O. 19.05.92).

Decreto N° 209 del 2002 del Ministerio de Salud y todas sus modificaciones.

Decreto Supremo N° 548, 1988, del Ministerio de Educación.

## **A.4 PROFESIONALES PROYECTISTAS**

Arquitectura: Claudia Perelli Astudillo

Calculista: Pedro Peñaloza

Topografía: Marcelo Atienzo

Mecánica de suelos: Consultora CgeVal

## **A.5 REFERENCIAS**

Las presentes especificaciones técnicas son complementarias de los planos del proyecto. La obra se ejecutará en estricto acuerdo con dichos documentos y con aquellos que se emitan con carácter aclaratorio o por parte de las especialidades, como es el caso de Proyectos de Agua Potable, Alcantarillado, Aguas Lluvias, Eléctricos y de gas. (Cargo y responsabilidad de la empresa contratista que se adjudique la construcción de la obra).

Todas las obras que consulte el proyecto deben ejecutarse respetando la legislación y reglamentación vigente; en especial:

- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- Reglamentos para instalaciones Sanitarias.
- Instalaciones eléctricas de consumo en Baja tensión.
- Reglamentación SEC
- Bases administrativas Especiales
- Términos de Referencia para elaboración de Proyectos
- Orientaciones Diseño de Fachadas
- Normas Chilena del Instituto Nacional de Normalización
- DS 548
- Plan Regulador Comunal

## A.6 MATERIALES

Los materiales que se especifican para las obras definitivas se entienden de primera calidad dentro de su especie conforme a las normas y según indicaciones de fábrica.

La I.T.O. rechazará todo aquel material que a su juicio no corresponda a lo especificado.

La I.T.O. Podrá solicitar al contratista la certificación de la calidad de los materiales a colocar en obra.

En caso que se especifique una marca de fábrica para un determinado material se entiende como una mención referencial, la constructora podrá proponer el empleo de una marca de alternativa, siempre y cuando su calidad técnica sea igual o superior a la especificada; en todo caso, la opción alternativa debe someterse oportunamente a consideración del I.T.O. para su aprobación o rechazo, quien resolverá al respecto.

No se permitirá el uso de material reciclado.

## A.7 REGISTRO FOTOGRÁFICO

La constructora deberá entregar, un CD con fotografías mostrando el avance de la obra en las faenas más importantes en ejecución para cada estado de pago.

Al final de la obra, se solicita hacer entrega de al menos 3 fotografías impresas en formato 20 x 25 cm sobre marco de bastidor de madera.

## A.8 INSPECCIÓN Y CONTROL DE OBRA

El control de la obra estará a cargo del Inspector Técnico de Obra (I.T.O.), quien será nombrado por la Fundación Integra. Todas las instrucciones por ella impartidas, deberán ser cumplidas estrictamente.

Todas las instrucciones se darán por escrito, dejando esta constancia en el Libro de la Obra, de cuya conservación es responsable la Empresa Constructora y lo deberá mantener en el recinto de la Obra.

La ITO no podrá efectuar ni autorizar ningún cambio al Proyecto ni a sus Especificaciones sin contar con el VºBº escrito de los Arquitectos proyectistas y del Mandante. Cuando la Empresa Constructora solicite un cambio, deberá ser consultado a la ITO, por escrito y está deberá aprobar o rechazar por libro de obra.

La ITO podrá rechazar materiales llegados a la obra que no cumplan las especificaciones pertinentes.

La ITO podrá Exigir ensayos especiales cuando a juicio justificado del ITO sea necesario, debiendo ser representativos de la calidad de la obra, los cuales deben realizarse en presencia del ITO, con cargo al Contratista.

La ITO tiene la facultad de poder suspender las faenas cuando se compruebe incumplimiento de las bases, se realicen en forma descuidada o con peligro para las personas o instalaciones, o no se tomen las muestras para ensayos contemplados. Para tal efecto, el ITO deberá pedir la autorización a su jefatura directa.

La ITO podrá ordenar la paralización y eventualmente la demolición de obras ejecutadas a costa del contratista, cuando no se hayan cumplido los requisitos especificados en cuanto a resistencia, dimensiones, ubicación y calidad de los materiales. Para tal efecto, el ITO deberá pedir la autorización a su jefatura directa.

La ITO podrá pedir separar, suspender o pedir la sustitución de un trabajador o encargado de la obra, cuando su accionar atente contra el buen funcionamiento de la obra, atente contra la moral y buenas costumbres, o ejecute acciones que pongan en riesgo a sus compañeros y/o instalaciones.

La ITO podrá Exigir la correcta Instalación de Faena y Elementos de Protección Personal (EPP) conforme a lo establecido en la normativa y el contrato.

#### **A.9 DISCREPANCIAS**

En caso de discrepancias entre los diferentes proyectos (arquitectura, especialidades, calculo, etc.), se deberá comunicar al arquitecto o ingeniero calculista, a través del I.T.O. para su solución. Por tanto el contratista no podrá, tomar decisiones sin previa aprobación de este.

Cualquier duda o diferencia en los planos, deberá ser analizada e informada, en la etapa de estudio de propuesta.

Las diferencias que no sean consultadas en esta etapa serán asumidas a costo de contratista. Las que no podrán ser traspasadas a Fundación Integra

Las discrepancias que surjan en el desarrollo de la obra, se consultaran al I.T.O., quien traspasara las dudas por escrito a los proyectistas correspondientes.

Por tanto el Contratista Ofertante, será el único responsable de considerar los procedimientos y partidas involucradas para su correcta ejecución, en su oferta económica.

Cualquier referencia de las Especificaciones Técnicas, no mencionadas en los planos o viceversa, se consideraran incluidas en ambos documentos y serán parte integral de este contrato. Estas deberán ser resueltas por el proyectista correspondiente sin incurrir en costo alguno para Fundación Integra.

#### **A.10 SEGURIDAD**

Todo el personal que labore en la obra deberá contar con los elementos de seguridad necesarios. Los elementos de seguridad obligados en forma permanente son: botín, guantes, cascos y lentes, los que se deben usar de acuerdo a la labor que se realice: botas de goma, guantes de goma, máscara con filtro, protectores de oídos, protectores faciales, chaleco reflectante, cinturón de seguridad, arnés de seguridad, cabo de vida, etc.

Al igual todas las estructuras provisionarias que sustenten plataformas donde se ubiquen operarios, maquinarias o herramientas deberán ser proyectadas por el profesional a cargo respetando los cálculos estructurales mínimos y ser aprobadas por el Arquitecto.

El personal adscrito a la obra será de responsabilidad del Contratista y para efecto de cubrir la eventualidad de accidentes deberá estar afiliado y cotizar para su personal en una Mutual de Seguridad. Se dará fiel cumplimiento a lo establecido en DS 76 sobre la gestión de la seguridad y salud en el trabajo en obras, faenas o servicios, al DS 594, Reglamento Sanitario sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo y a todas las normas competentes referentes a este apartado, quedando el I.T.O. facultado para sancionar, multar o retener los estados de pago debido al incumplimiento de estos.

#### **A.11 MEDIDAS PARA DISMINUIR IMPACTO AMBIENTAL**

El retiro de escombros, sólo se efectuará en horario diurno, sin acopio de material en la vía pública, ni provocando obstrucción al tránsito ni en los accesos de los vecinos. Para evitar propagar el polvo que se podría producir en el transcurso de la obra hacia los predios vecinos, el profesional a cargo podrá disponer la colocación de una malla tipo sombreadero sobre los medianeros. Durante el transcurso de la faena deberá regarse el terreno constantemente para evitar que se levante polvo. Se deberá verificar la limpieza de las ruedas de los vehículos que abandonen la obra para evitar la propagación de material particulado en la vía pública.

#### **A.12 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS**

Serán todas aquellas que la empresa constructora deberá considerar más allá de los ítems consultados en este pliego de especificaciones, con el fin de lograr un desarrollo confiable, expedito, seguro y eficiente de los procesos constructivos, tales como: ANDAMIOS, CARRERAS, PUENTES, BARANDAS PROVISORIAS, ESCALAS PROVISORIAS, CUBIERTAS PROVISORIAS, PROTECCIONES DE PERSONAL Y DE OBRA, AVISOS DE OBRA Y SEGURIDAD, DEMARCACIONES, ENTIBACIONES, GRUAS, MONTACARGAS, MAQUINARIA EN GENERAL, INSTALACION DE LETREROS PROFESIONALES y cualquier otro aspecto no mencionado en estas especificaciones, que se deban considerar para el buen y expedito desarrollo de las Obras o que se consideren necesarias bajo las normas del "buen construir" y/o a juicio de la ITO, necesarias para cumplir los requerimientos antes enunciados.

#### **B. ESPECIALIDADES**

Se consulta el desarrollo de los proyectos de especialidades, Será responsabilidad de la constructora hacer cruce de todos los proyectos y resolver oportunamente las incongruencias entre estos y con el proyecto de arquitectura y calculo, en la etapa de estudios y desarrollo del proyecto. A costo del contratista, tanto en tiempo y en materiales, se realizarán todas las modificaciones necesarias no contempladas en los proyectos, las cuáles serán comunicadas por escrito a la ITO.

Los proyectos a desarrollar son los siguientes.

B.1 Agua Potable y redes húmedas.

B.2 Alcantarillado

B.3 Evacuación de Aguas Lluvias

B.4 Gas

B.5 Electricidad

B.5.1 Corrientes Débiles

B.5.2 Eléctrico

B.6 Certificaciones; Será responsabilidad del contratista la obtención de la certificación en los organismos pertinentes.



## OTRAS REPARACIONES

### 1 Limpieza y despeje del terreno

Se ejecutarán los trabajos necesarios que permitan un adecuado emplazamiento de la construcción y de las instalaciones y construcciones provisionarias. Se extraerán del terreno todos los elementos de desechos que dificulten la ejecución de los trabajos. Se contempla la demolición de radieres existentes por deficiente calidad de ejecución.

### 2 Demolición de radieres existentes

Se debe contemplar la demolición de los radieres existentes a razón de ejecución deficiente y en consideración de que estos corresponden en su mayoría a salas de actividades, los cuales van con pavimento Vinílico.

### 3 Reposición de radieres

Refiere a la reejecución de radieres demolidos. Remítase a EETT GENERAL para cumplir con las solicitudes requeridas de partida 2.2.2RADIERES.

### 4 Instalaciones Provisionarias

Serán de responsabilidad y costo de la constructora todas las tramitaciones e instalaciones provisionarias de electricidad y agua potable que sean necesarias para el inicio de la obra.

Además la constructora deberá proveer los servicios higiénicos, separados para hombres y mujeres, apropiados para la cantidad de personal que haya en la obra.

Para abastecerse de estos servicios, durante la tramitación de los empalmes, la empresa deberá considerar el uso de generadores eléctricos, estanques de aguas o cualquier otro método previa aceptación de la I.T.O.

El contratista deberá considerar a su costo, y a su cargo, las boletas de garantías que fuesen exigidas por las empresas proveedoras de los servicios para ejecutar las conexiones provisionarias necesarias para la obra.

### 5 Oficinas

La constructora deberá proveer oficinas, con escritorio, silla, conexión eléctrica e internet para sus profesionales de obra, considerando una oficina independiente para el ITO, que consten de un espacio protegido del clima, la contaminación propia de la obra y que tenga condiciones de seguridad que cumplan con la normativa vigente.

Se deberá contar con un locker o cajón con llave para guardar objetos de valor (computadores portátiles, bolsos de mano, etc.) de quienes visiten la obra por parte de la Fundación Integra y/o autoridades fiscalizadoras.

En la Oficina, se deberá contemplar un espacio para contener el legajo de planos de obra (arquitectura, cálculo y especialidades actualizados) los cuales se deberán mantener siempre en buen estado.

### 6 Bodega de Materiales

La constructora deberá generar un espacio para el acopio de materiales, el cual será de uso exclusivo para dicho fin. Deberá hacerse cargo de su seguridad y responsabilizarse de cualquier daño que se ocasione por efecto de uso o hurto de materiales, herramientas, etc.

### 7 Libro de Obra

En la obra se deberá mantener un libro foliado autocopiativo en triplicado, para anotaciones, observaciones y todo posible cambio por parte de Ingeniero, Arquitecto, Constructor, ITO, Instaladores y Propietario según se

requiera.

Todo evento que se considere relevante o impida el avance de la obra, deberá ser anotado en el libro.

Toda consulta que se haga a través del libro, deberá especificar a quien se consulta y ser respondida por la misma vía. Será de responsabilidad de la constructora informar a los profesionales de Integra o al ITO sobre las consultas que se escriban en el libro de obras en ausencia de éstos.

Será responsabilidad de la constructora mantener un respaldo digital del libro de obra, que será entregado semanalmente al ITO.

## **8 Trazados y Niveles**

Los trabajos de trazados y niveles serán dirigidos por un profesional competente a través de un equipo topográfico y contará con el V°B° de la inspección. El replanteo del trazado se deberá verificar en las distintas etapas de: excavación, fundaciones, plantas de pisos e instalaciones, respetando las cotas indicadas en el proyecto, para esto se usarán instrumentos ópticos.

El nivel del piso terminado (N.P.T.) será revisado por la I.T.O. al momento de trazar en la obra. El Contratista deberá mantener, durante todo el desarrollo de la Obra, un punto de referencia (PR), en algún elemento inmóvil, exterior del Edificio para indicación del nivel de referencia de cotas del Edificio

El Contratista será responsable de los trazados de cualquier eje, muro, fundación o elemento definido en los planos del contrato. Cualquier diferencia que surja durante la ejecución de la Obra, deberá ser informada de inmediato al Arquitecto y la I.T.O., antes de cualquier actividad u obra que quede ligada a dicho trazado.

## **9 Acopio y Extracción de Materiales**

La constructora deberá generar, al interior del sitio y por ningún motivo en la vía pública, un espacio para el acopio de basura y escombros propios de la obra, que no obstruya los accesos, salidas de emergencia y circulaciones interiores de la obra. En caso de ser necesario, será a cargo, costo y gestión de la constructora, la obtención de permisos municipales para el uso de la vía pública

Se deberán tomar las medidas necesarias de extracción periódica y contención aislada de los residuos orgánicos, para evitar la aparición de vectores, durante todo el transcurso de las faenas hasta la entrega definitiva. En caso de que aparecieran vectores, por cualquier motivo, la constructora deberá hacerse cargo de la fumigación y control de plagas. Cuando sea el caso, se deberá hacer entrega al ITO el documento y certificación pertinente.

Todos los residuos deberán ser retirados y llevados a vertederos autorizados según su tipo. Se deberán tomar las medidas apropiadas para acopiar, retirar y disponer de los residuos que se clasifiquen como contaminantes o de riesgo para la salud de las personas y el medio ambiente.

## **10 Maicillo**

De acuerdo a Planta de pavimentos, se consulta la provisión de maicillo en capa no inferior a 0,1m de espesor, debidamente nivelado, compactado y libre de impurezas.

Se solicita que se eliminen piedras o restos de material con diámetro superior a 1 cm. Toda vez que dichos elementos pueden significar riesgo para párvulos.

## **11 Esquineros PVC**

En esquinas de shafts, vanos, muebles o cualquier volumen saliente que tenga revestimiento cerámico, se deberá dar terminación a las esquinas con esquineros para cerámicos de PVC, marca DVP color blanco de 10 mm.

## 12 Calefactores de convección

Serán calefactores de convección eléctrica Marca Atlantic , línea F117 Design. De acuerdo a potencia y superficie a cubrir, estas serán las siguientes:

### 12.1 Calefactor de convección 750 w

En:

Sala de HH.HH: 1 calefactor de 750w

Sala de Mudas: 1 calefactor de 750w

Sala de amamantamiento: 1 calefactor de 750w

Sala multiuso1: 1 calefactor de 750w

Sala multiuso2: 1 calefactor de 750w

Oficina 1: 1 calefactor de 750w

Oficina 2: 1 calefactor de 750w

Se debe hacer entrega del manual y la garantía del fabricante a la Fundación Integra al finalizar la obra. Se debe considerar que proyecto eléctrico contemple los enchufes respectivos para cada unidad.

La distribución será de acuerdo a arquitectura.

En sala de hábitos higiénicos y mudas, se deberá instalar a 80cm de altura, y a 60cm de separación de tinas y lavamanos.

### 12.2 Calefactor de convección 1000 w

En:

Sala de expansión párvulo: 1 calefactor de 1000w

Sala de expansión cuna: 1 calefactor de 1000w

Se debe hacer entrega del manual y la garantía del fabricante a la Fundación Integra al finalizar la obra. Se debe considerar que proyecto eléctrico contemple los enchufes respectivos para cada unidad.

La distribución será de acuerdo a arquitectura.

### 12.3 Calefactor de convección 1500 w

En:

Sala de actividades Párvulo: 2 calefactores de 1500 w.

Sala de actividades Sala Cuna: 2 calefactores de 1500w

Se debe hacer entrega del manual y la garantía del fabricante a la Fundación Integra al finalizar la obra. Se debe considerar que proyecto eléctrico contemple los enchufes respectivos para cada unidad.

La distribución será de acuerdo a arquitectura.

## 13 Proyecto Agua Potable Y Alcantarillado

Deberá considerar las dotaciones señaladas en Cuadro N°1 adjunto en Anexos.

- Proyecto se hará conforme al reglamento de instalaciones domiciliarias de agua y alcantarillado RIDAA. (DS 50/2003).
- Considerar uso de cañería cobre para agua fría y caliente.

Estas obras sólo podrán ser ejecutadas por Contratistas o Instaladores habilitados según la reglamentación vigente y en completo acuerdo con las normas que rigen sobre la iniciación, construcción e inspección de las instalaciones.

Será responsabilidad de la constructora tramitar tales aprobaciones. Al efectuar los trámites para obtener los certificados finales de aprobación de las instalaciones, La constructora entregará al Servicio los planos de construcción (conforme a obra) de las instalaciones de agua potable, en los que se indicará toda modificación que se hubiese introducidos al proyecto original. Los planos deberán ser entregados en copias de papel y en formato digital (CD).

Dichos planos deberán mostrar claramente la ubicación de cañerías, tuberías, cámaras, llaves de paso, etc., para permitir una rápida ubicación en caso de reparación o mantenimiento.

Los proyectos de agua potable, alcantarillado y evacuación de aguas lluvias serán elaborados por La constructora.

Los proyectos deberán ser sometidos a sus pruebas respectivas y aprobadas por el ITO previa recepción.

Se consulta la conexión a la red pública de agua potable y empalme de alcantarillado. Serán de cargo del contratista todos los gastos originados por movimientos de tierra, instalación y adecuación de cámaras, tuberías, ruptura de pavimentos, repavimentación y en general todas las faenas asociadas a la realización de estos proyectos, Se deberá hacer entrega de la aprobación y recepción por parte de entidad pertinente.

Según proyecto especialidad, Se deberá considerar lo siguiente:

#### **14 Proyecto de Electricidad**

La instalación se ejecutará de acuerdo a los planos del Proyecto de especialidad, detalles e indicaciones contenidas en ellos y a especificaciones técnica eléctricas, en conformidad a los reglamentos y normas vigentes. Será responsabilidad de la constructora, el desarrollo del proyecto eléctrico, su ejecución, tramitar aprobaciones necesarias y obtener los certificados finales de aprobación de las instalaciones.

Se deberá incluir el aumento de la capacidad de medidor y todas las gestiones necesarias y gastos asociados para asegurar la obtención de la certificación y correcta ejecución y funcionamiento será a costo de la constructora. Se debe considerar dentro de este proyecto el desarrollo de proyecto de corrientes débiles.

#### **Proyecto corrientes Débiles**

Deberá considerar la instalación de canalización para corrientes débiles en recintos de acuerdo a lo señalado en plano de electricidad de arquitectura.

La instalación de un sistema de alarma inalámbrico será provista por Fundación Integra, sin embargo, se debe dejar la canalización entre la caja central y el teclado, cuyas ubicaciones están indicadas en plano de artefactos eléctricos del proyecto de arquitectura.

Se deberá considerar la canalización para una caja central de comunicaciones y los puntos de red indicados en plano de artefactos eléctricos del proyecto de arquitectura.

Para mayores referencias sobre lo que Fundación Integra instalará en éste ítem ver anexo A.7

#### **15 Ensayo con Esclerómetro**

Con objeto de certificar la calidad de los hormigones ejecutados, se consulta realizar ensayos con esclerómetro calibrado con un testigo en el 50 % de los muros, pilares y vigas. Solo en caso que se detecten muestras defectuosas se deberá tomar testigos, después de evaluado el resultado del esclerómetro."

### **16 Muestreo y ensayo de material de relleno y control de compactación**

Con objeto de certificar la calidad de relleno y compactación de suelo para radieres se consulta contratar con laboratorio un “Muestreo y ensayo de material de relleno y control de compactación” antes de ejecución de partida de radieres.

### **17 Aleros**

De acuerdo a proyecto de ingeniería, se consulta revestir aleros proyectados con planchas de yeso-cartón tipo Volcanita RH de 12,5 mm de espesor, perfectamente nivelado y afianzado a entramado de cielo mediante tornillos para Volcanita galvanizados.

La instalación deberá incluir huincha de fibra y pasta, con el fin de lograr una superficie perfectamente lisa y apta para ser pintada. Se deben considerar nivelaciones de estructura, de ser necesario, además de considerar el correspondiente tapacán para instalar canaletas.

Todas las juntas entre planchas se tratarán mediante aplicación de junta invisible de acuerdo a instrucciones del fabricante. La terminación final será lisa.

---

Claudia Perelli Astudillo

Rut: 13.347.310-6

**Arquitecto**

---

Paola Álvarez Cayulef

Rut: 9.981.031-9

**Representante Legal  
Fundación Integra**

---

Humberto Lagos

Rut: 8.091.407-5

**Revisor Independiente de  
Arquitectura**