

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ARQUITECTURA CONSERVACION ESCUELA RURAL BAHIA LINAO

### 0.- ANTECEDENTES GENERALES DE LA OBRA

#### 1.- GENERALIDADES

Las presentes Especificaciones Técnicas (E.T) regirán para la ejecución de la obra denominada “CONSERVACION ESCUELA RURAL BAHIA LINAO”, y no determinan la calidad mínima de los principales materiales que se emplearán en estas obras. Estas serán complementarias a la planimetría del proyecto y a las Bases Administrativas de Licitación.

Se deberá consultar en las definiciones de los materiales el comportamiento al fuego de elementos de la construcción de acuerdo con la norma oficial.

Para cualquier efecto, toda indicación que se señale en los planos del proyecto y que se omita en las presentes especificaciones deberá consultarse conforme a los planos de referencia. A su vez, cualquier indicación que se señale en las presentes especificaciones, y que se omita en los planos del proyecto deberá consultarse con la I.T.O. Y arquitecto proyectista antes de su ejecución.

La Empresa Contratista deberá contar siempre con el Vº Bº de la I.T.O. Para dar inicio a las principales partidas de la obra y las más incidentes de ésta dentro del presupuesto.

Las presentes E.T. rigen para el presente proyecto de mejoramiento de infraestructura en vista de el ingreso a clases en contexto de pandemia por COVID-19.-

#### 1.1 DESCRIPCION GENERAL DE LAS OBRAS

Las presentes especificaciones técnicas se refieren al conjunto de intervenciones de infraestructura al inmueble educacional por CONSERVACIÓN ESCUELA RURAL BAHIA LINAO.

#### 1.2 REFERENCIAS

Todos los trabajos, calidades de los materiales y procedimientos de ejecución que se desarrollen durante la construcción de la obra, deberán regirse por las normas del Instituto Nacional de Normalización (I.N.N.) vigentes, sin perjuicio de lo estipulado en estas especificaciones.

Si un material o procedimiento se rigiera por Normas Internacionales, se deberá adjuntar una fotocopia de ésta al libro de obra, indicando la página en la cual se hace referencia al material o procedimiento. Además, se debe cumplir con las leyes laborales respecto a la prevención de riesgos profesionales.

Las presentes especificaciones técnicas son complementarias de los planos del proyecto cuyo listado se adjunta. La obra deberá ejecutarse en estricto acuerdo con dichos documentos y con aquellos que se emitan con carácter de aclaración durante su desarrollo. Todas las obras que consulte el proyecto, incluso las demoliciones, deben ejecutarse respetando la legislación y reglamentación vigente, en especial:

- Ley General de Urbanismo y Construcciones.
- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- Reglamentos para instalaciones y obras de pavimentación de los servicios correspondientes: ESSAL, SEC, Servicio de Salud, SERVIU, etc.
- Ordenanza municipal que corresponda a nivel local.
- Leyes decretos o disposiciones reglamentarias relativas a permisos, aprobaciones, derechos, impuestos, inspecciones y recepciones de los servicios y municipalidad.

Asimismo, son de aplicación obligatoria en todo aquello que no se oponga a las disposiciones de las presentes especificaciones técnicas o a las indicaciones consignadas en los planos, las siguientes normas técnicas:

- Normas INN pertinentes a las partidas consultadas en el proyecto.
- Disposiciones técnicas de arquitectura.
- Disposiciones técnicas de estructuras.
- Disposiciones técnicas de instalaciones eléctricas, de iluminación.
- Disposiciones técnicas de instalaciones eléctricas, de iluminación.
- Bases técnicas de instalaciones sanitarias. R.I.D.A.A. y de gas.
- Manuales e instructivos generales de cada fabricante de los productos incorporados en el proyecto.

Manual de superación de barreras arquitectónicas, en este punto se deberá considerar la colocación obligatoria de barras de apoyo en baños, barra de sujeción y señalética en puerta discapacitados cuyo ancho mínimo es de 90cm., barandas de rampas, ejecución de rampas con pendiente adecuada a la norma y con terminación texturada, considerar en pavimento de inicio y término de escaleras un cambio de textura aun cuando no estén consultados especialmente en los planos. Un estacionamiento para discapacitados de ancho según normativa vigente para discapacitados.

- Decreto 548/88 del MINEDUC.
- Decreto 289/89 de MINSAL.

### **1.3 CONCORDANCIAS**

Cualquier duda por deficiencia de algún plano o especificación o por discrepancia entre ellos, deberá ser consultada en la etapa de Estudio de la propuesta y/o antes de iniciar las obras, en caso contrario el Contratista asumirá los costos, y las dudas que surjan en el transcurso de la ejecución de la obra deberán ser consultadas oportunamente a la Inspección Técnica de Obra (en adelante I.T.O.) y proyectistas (de arquitectura y especialidades según corresponda), quienes resolverán en conjunto con el profesional de la especialidad del proyecto que corresponda sin costos adicionales para el Mandante, de acuerdo con el Arte del buen construir.

### **1.4 PROGRAMACIÓN DE LA OBRA**

Antes de iniciar la obra el contratista que se adjudique la propuesta entregará a la I.T.O. una programación detallada de todas las obras a ejecutar por medio de una Carta Gantt, Malla Pert u otro sistema similar. El programa permitirá establecer de manera inequívoca el inicio y término de cada partida, la mano de obra con la especialización requerida y fechas de ingreso a obra de materiales incidentes en la ruta crítica. Dicha programación será confrontada permanentemente con el avance real de la construcción.

### **1.5 MATERIALES**

Los materiales de uso transitorio tales como cercos, andamios y otros son opcionales del Contratista, sin perjuicio de los requisitos de garantía y seguridad de trabajo que deben cumplir, bajo su responsabilidad.

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, el Contratista podrá proponer el empleo de una marca de alternativa, siempre y cuando su calidad técnica sea igual o superior a la especificada y no se modifiquen colores propuestos en el diseño, alguna terminación Particular del proyecto o que dichos cambios afectasen al diseño del proyecto; en todo caso, la opción alternativa debe someterse oportunamente a consideración de la Arquitecta proyectista y la ITO, para su aprobación o rechazo. En caso de rechazo, el contratista deberá proponer otra (s) alternativa(s) hasta ser aprobada por la Arquitecto proyectista e ITO.

Tanto los materiales como los procedimientos deberán ser los adecuados, en caso contrario la Inspección Técnica de la Obra podrá rechazar avances de obra o materiales, según corresponda.

Además, deberá prever la carencia de algún material especificado, no aceptándose alteraciones al proyecto, salvo algún cambio autorizado por escrito en el Libro de Obras de parte del I.T.O. y de la arquitecta proyectista, siempre y cuando dicho cambio no altere la arquitectura y/o diseño del proyecto y la calidad del material a utilizar, mejorándolo o a lo menos manteniéndolo igual.

Será de absoluta responsabilidad del contratista prever con la debida antelación la compra y/o reserva de materiales de mayor exclusividad o aquellos que no se encuentren en stock o de proveedores que no sean de la zona.

## 1.6 LIBRO DE OBRA

De acuerdo a lo señalado en la O.G.U.C. vigente se deberá mantener en forma permanente en la obra un libro de obras en triplicado, en el cual se registren los avances, modificaciones y otros, que se generen en el transcurso de la obra. El libro será llevado principalmente por el I.T.O. de la obra, sin perjuicio de las anotaciones que pudiese realizar el contratista a través de su profesional residente, laboratorio u otro inspector de algún servicio.

## 1.7 OBRAS PROVISIONALES

### 1.7.1. INSTALACION DE FAENAS Y DEPENDENCIAS PROVISORIAS

GL

Incluye todas las construcciones e instalaciones provisorias para el correcto desarrollo de las faenas.

El Contratista deberá construir en lugares adecuados, locales para oficinas de la empresa y de la I.T.O., recintos para cuidador, bodegas, recintos para el personal, cobertizos para faenas y servicios higiénicos necesarios y suficientes para obreros e independientes para personal de oficina e I.T.O., según el Decreto N° 594 del Ministerio de Salud de 1999 (que reemplaza al N°745 de 1992), "Reglamento sobre condiciones Sanitarias y Ambientales básicas en los lugares de trabajo".

En general, las instalaciones se adaptarán a las situaciones del lugar, condiciones geográficas y topográficas del mismo, debiendo en todo caso asegurar las comodidades del personal, seguridad de la obra y seguridad de terceros.

El Contratista deberá tomar todas las medidas necesarias para cautelar la seguridad de los transeúntes y del personal, mediante cierros provisorios, instrucciones y toda otra acción pertinente para lograr el objetivo. Para la seguridad contra la contaminación (tierra, polvo, ruido), se procederá de acuerdo con la normativa.

El Cierro Provisorio se ejecutará en todo el contorno de la obra, aislándola completamente del exterior (colindantes al establecimiento, calles, y pasajes, etc.) de manera de evitar la mutua interferencia. Deben ser firmes y resguardar en todo momento la seguridad e integridad física

de las personas, debiendo cumplir con lo señalado en la normativa NCh 348. Of 1999 Cierros Provisionales – Requisitos Generales.

El Contratista debe garantizar el normal funcionamiento de las actividades dentro del recinto, las condiciones de seguridad con que se desarrollen los trabajos y además resguardar la seguridad peatonal por el perímetro de la obra.

Instalaciones de faenas y dependencias provisorias, se debe incluir cierros provisorios.

#### **1.7.2. LETRERO DE OBRA**

**UNI**

En el lugar más visible de la obra, se consulta letrero indicativo de la obra, el cual se debe ajustar a la **“Guía de Vallas de obras de la Dirección de Educación Pública, Versión 1.0 de enero del 2020”**, el cual se adjuntará y la dimensión del letrero de obra será de 3,6x1,5mt.

El contenido de éste será entregado en forma oportuna por la ITO de esta Corporación Municipal al contratista que se adjudique la obra, quien deberá solicitarlo oportunamente y por escrito. Dicho letrero deberá ser instalado dentro de los 20 días corridos contados desde la firma de acta de entrega de terreno. La ITO deberá salvaguardar que dicho plazo se cumpla.

La estructura soportante del letrero de obras, será en madera, debiendo garantizar su estabilidad ante las condiciones climáticas de la zona.

#### **1.7.3. ASEO DE LA OBRA**

**GL**

Será de cargo del Contratista el despeje de basuras, escombros, despuntes, etc. que hubiere antes de la iniciación de la obra y durante su ejecución.

Todo material sobrante como excedentes de excavaciones, de rellenos, de escarpes, de demoliciones, etc. se extraerá de la obra y se transportará a un botadero municipal autorizado, cumpliendo con la exigencia ambiental. El contratista o jefe de obra deberá entregar a la inspección técnica ITO el recibo de recepción de estas.

Asimismo, será obligatorio la mantención y entrega de la obra en perfecto estado de limpieza, siendo retirado todo elemento que no tenga relación con el funcionamiento normal del establecimiento.

Al término de los trabajos se retirarán todos los escombros e instalaciones provisorias quedando el terreno y la obra limpia y despejada.

Durante la construcción el contratista deberá mantener libre de material articulado las vías de circulación internas y las que rodean a la obra, de modo que el tránsito por ellas no produzca polvo y sea de manera segura.

#### **1.7.4. RETIRO DE ESCOMBROS**

**GL**

Se consulta el retiro de todos los escombros, existentes o que sean parte de las obras de demoliciones y remoción de suelo conjuntamente con el depósito en botaderos autorizados.

#### **1.7.5. ENTREGA FINAL DE LA OBRA**

**GL**

Las obras se entregarán en perfecto estado y limpias, con todos los sistemas y artefactos funcionando. La Empresa deberá entregar panel para llaves de cerraduras y candados, cada una con llavero con su respectiva descripción. Dicho panel será metálico con puertas de correderas vidriada, con ganchos de sujeción para colgar. Su ubicación se señala en el área de portería y su ubicación específica en dicho recinto, se indicará en obra por el ITO a cargo.

## INTERVENCIONES

### 2 INTERVENCIONES EN AULAS Y TALLERES

Esta partida considera el mejoramiento integral de las salidas de emergencia del 2° nivel del pabellón. Según planimetría. Esta partida considera el mejoramiento de la totalidad de aulas y talleres del establecimiento. En planimetría

#### 2.1 INSTALACIÓN DE BARRERAS ACRÍLICAS EN PUPITRES UN

Estas barreras consisten en una placa frontal de acrílico de dimensiones 58cm x 60cm X 4mm y 2 placas laterales de acrílico de dimensiones 58cm x 40cm x 4mm. Las placas van unidas por conectores L para barreras modulares de DVP (o de similar o mejor calidad). La barrera se encuentra unida a la mesa por conectores T para barreras modulares de DVP (o de similar o mejor calidad) pegadas a la mesa por cinta de doble contacto de alta resistencia o solución similar, que deberá ser propuesta y aprobada por la ITO.

#### 2.2 INSTALACIÓN DE BARRERA ACRÍLICA EN ESCRITORIO DEL PROFESOR UN

Se consulta la instalación de barrera acrílica tipo Escudo 120cm X 58cm x 4mm con abertura + soporte deco de DVP (o de similar o mejor calidad) instalada en la mesa del profesor según indicación del fabricante.

#### 2.3 DEMARCACIÓN DE SUELOS – UBICACIÓN DE PUPITRES EN EL SUELO ML

Las líneas a dibujar consisten en la instalación de cinta demarcadora de pisos de alta resistencia 3M (o de similar o mejor calidad). Instalación se encuentra detallada en planimetría. Para la instalación de estas cintas previamente debe realizarse la limpieza de las superficies donde se aplicará

#### 2.4 DEMARCACIÓN DE SUELOS – LINEA A 2M FRENTE AL PIZARRÓN ML

Las líneas a dibujar consisten en la instalación de cinta demarcadora de pisos de alta resistencia 3M (o de similar o mejor calidad). Instalación se encuentra detallada en planimetría.

### 3.0 INTERVENCIONES EN OFICINAS

#### 3.1 INSTALACIÓN DE BARRERAS ACRÍLICAS EN ESCRITORIO UN

Se consulta la instalación de barrera acrílica tipo Escudo 120cm X 58cm x 4mm con abertura + soporte deco de DVP (o de similar o mejor calidad) instalada en la mesa del profesor según indicación del fabricante. En caso de ser requerido cambios por incompatibilidad por el tipo de mobiliario, estos deben ser consultados con la ITO para aprobación.

### 4.0 INTERVENCIONES SALA DE PROFESORES

#### 4.1 INSTALACIÓN DE BARRERAS ACRÍLICAS EN MESAS UN

Se consulta la instalación de barrera acrílica tipo Escudo 120cm X 58cm x 4 mm con abertura + soporte deco de DVP (o de similar o mejor calidad) instalada en la mesa del profesor según indicación del fabricante. En caso de ser requerido cambios por incompatibilidad por el tipo de mobiliario, estos deben ser consultados con la ITO para aprobación.

## 5.0 INTERVENCIONES EN SERVICIOS HIGIENICOS

### 5.1 INSTALACIÓN DE DISPENSADORES DE JABON

UN

Se consulta dispensador de jabón líquido horizontal de Wesser o equivalente técnico, de alicatar 1.2L de acero inoxidable, para fijar a muros, debe incluir placa de anclaje a muro y fijaciones.



*Imagen Referencial*

### 5.2 INSTALACIÓN DE DISPENSADORES DE PAPEL TOALLA

UN

Se consulta dispensador de papel toalla autocorte blanco elite professional o de similares características el que debe quedar fija al muro.



*Imagen Referencial*

### 5.3 INSTALACIÓN DE DISPENSADORES DE PAPEL HIGIENICO

UN

Se consulta dispensador de papel higienico autocorte blanco elite professional o de similares características el que debe quedar fija al muro



*Imagen Referencial*

### 5.4 INSTALACION DE BARRERAS ACRÍLICAS ENTRE VANITORIOS

UN

Se consulta la instalación de barreras acrílicas de dimensiones 120cm x 58cm x 4mm entre cada unidad de vanitorio para evitar el salpicar de agua durante el uso del lavamanos. Estas irán sujetas mediante soporte escuadra acrílica al lavamanos y muro.

## 6.0 INTERVENCIONES EN CIRCULACIONES

### 6.1 INSTALACIÓN DE DISPENSADORES DE ALCOHOL GEL

UN

Se consulta dispensador horizontal de Wesser o equivalente técnico, de alicatar 1.2 lt. de acero inoxidable, para fijar a muros, debe incluir placa de anclaje a muro y fijaciones. Ubicación especificada en planos.



*Imagen Referencial*

### 6.2 INSTALACIÓN DE PEDILUVIOS EN ACCESOS

UN

Se consulta la instalación de pediluvios en los accesos al establecimiento. Estos serán de 140 x 70cm negro de DVP (o similar, adecuado al tamaño de las puertas en que se instalen) el que irá incrustado en un agujero de igual dimensión que el pediluvio. El agujero deberá ser hecho en el piso con objetivo de evitar elementos con que tropezar en la ruta de acceso y la vandalización del elemento. La instalación final debe dejar el pediluvio fijo al suelo mediante pernos y la superficie superior a nivel de suelo. Ubicación especificada en planos.

### 6.3 DEMARCACIÓN DE SUELOS – CAMINO A LAS AULAS

ML

La demarcación consiste en puntos pintados sobre el suelo con pintura de alto tráfico resistente a la abrasión de color a definir por ITO. Las guías para la aplicación se encuentran detalladas en planimetría.

## 7.0 INTERVENCIONES EN COMEDOR Y CASINO

### 7.1 INSTALACIÓN DE BARRERAS ACRÍLICAS EN MESAS

UNI

Estas barreras consisten en una placa frontal de acrílico de dimensiones 58cm x 60cm x 4mm y 2 placas laterales de acrílico de dimensiones 58cm x 40cm x 4mm. Las placas van unidas por conectores L para barreras modulares de DVP (o de similar o mejor calidad). La barrera se encuentra unida a la mesa por conectores T para barreras modulares de DVP (o de similar o mejor calidad) pegadas a la mesa por cinta de doble contacto de alta resistencia o solución similar, que deber ser propuesta y aprobada por la ITO. En caso de ser requerido cambios por incompatibilidad por el tipo de mobiliario, estos deben ser consultados con la ITO para aprobación.

### 7.2 DEMARCACIÓN DE SUELOS – UBICACIÓN DE PUPITRES EN SUELO

UNI

Las líneas a dibujar consisten en la instalación de cinta demarcadora de pisos de alta resistencia 3M (o de similar o mejor calidad). Instalación se encuentra detallada en planimetría. Para la instalación de estas cintas previamente debe realizarse la limpieza de las superficies donde se aplicará.

### 8.1 SANITIZACION

GL

Una vez concluidas las obras se debe realizar la sanitización general del establecimiento. Esto se realizará utilizando tecnología y químicos que permitan la efectiva eliminación de todo tipo de patógenos que pudiesen permanecer en el establecimiento. (como la solución fogging en frío, un tratamiento con un nivel de presión alto para expulsar el líquido nebulizado y eliminar las partículas o microorganismos. )

### 8.1 DESMALEZADO Y CORTE DE PASTO


GL

Se consulta la realización de desmalezado y corte de pasto en los alrededores y patio interior del establecimiento. Esto debe ser hecho lo mas cercano a la fecha de conclusión de las obras para que el estado del follaje sea el deseado al momento del ingreso a clases. Los residuos se extraerán de la obra y se transportarán a un botadero municipal autorizado, cumpliendo con la exigencia ambiental.



Handwritten signature in blue ink over a circular official stamp of the Corporación Municipal de Ancud, Dirección de Planificación y Recursos Físicos.

**DAVID GARCÍA GONZÁLEZ**  
ARQUITECTO



Handwritten signature in blue ink over a circular official stamp of the Corporación Municipal de Ancud, Dirección de Planificación y Recursos Físicos.

**FABIÁN BARRIENTOS MASILLA**  
CONSTRUCTOR CIVIL