



ILUSTRE MUNICIPALIDAD  
TOLTÉN

DECRETO ALCALDICIO EXENTO N° 62/2015  
NUEVA TOLTÉN, 14 ENE. 2015

**LA ALCALDIA DECRETO HOY LO QUE SIGUE:**

**VISTOS:**

- Decreto Alcaldicio Exento N° 1.462 de fecha 28 de Noviembre de 2014, que aprueba la estimación de ingresos y gastos del Municipio de Toltén para el año 2015.
- El Convenio de fecha 11 de Noviembre de 2014, suscrito entre la Ilustre Municipalidad de Toltén y el Ministerio de Educación en el marco del mejoramiento de infraestructura educacional, Plan Pinturas.
- La Decreto Exento N° 1672 de fecha 22 de Diciembre de 2014, del Ministerio de Educación, que aprueba el convenio indicado en el punto anterior.
- El texto refundido de la Ley 18.695 "Orgánica Constitucional de Municipalidades", y en uso de las facultades que se me confieren:

**DECRETO:**

- 1.- **APRUEBASE** el Convenio de fecha 11 de Noviembre de 2014, suscrito entre la Ilustre Municipalidad de Toltén y el Ministerio de Educación, de acuerdo a lo indicado en los Vistos.
- 2.- Los gastos que se originan por la aplicación del presente decreto serán imputados al Item correspondiente.
- 3.- El convenio suscrito pasa a formar parte del presente decreto.

**ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE**



**RIGOBERTO NEGRON SANTANDER**  
SECRETARIO MUNICIPAL



**RAFAEL GARCÍA FERLICE**  
ALCALDE

**RGF/RNS/GEB/pgm.**

**DISTRIBUCIÓN:**

- Dirección de Administración y Finanzas.
- Oficina de Proyectos
- Unidad de Control Municipal
- Oficina de Transparencia ✓
- Oficina de Partes, Archivo e Informaciones. /



VKQC/VVA/DPG/JPC/JLG/HMS/RBB.

**SECRETARIA MINISTERIAL DE EDUCACION IX REGION OFICINA DE PARTES**

Exp N° 13

Fecha 31 DIC. 2014

Destino Planific

**DIVISION DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO**

**APRUEBA CONVENIO Y SUS ANEXOS CELEBRADO ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y LA ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE TOLTÉN PARA REALIZAR OBRAS DE MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES QUE INDICA.**

(Solicitud N° 1909, de 11/12/2014)

**SANTIAGO,**

**DECRETO EXENTO N° 22. DIC 2014 1672**

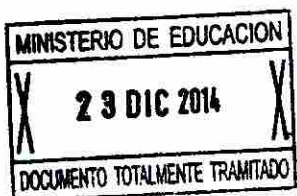
**CONSIDERANDO:**

Que, la Ley N°20.713, de Presupuestos del Sector Público para el Año 2014, Partida 09, Capítulo 01, Programa 02, Subtítulo 33, Ítem 03, Asignación 104 C, y el Decreto N°1.362, de 2014, del Ministerio de Hacienda, dispone de recursos para el "Mejoramiento de Infraestructura Escolar Pública";

Que, en dicho marco el Ministerio de Educación y la Ilustre Municipalidad de Toltén suscribieron un convenio para financiar la ejecución de obras en distintos establecimientos educacionales; y

**VISTO:**

Lo dispuesto en la Ley N°18.956 que reestructura el Ministerio de Educación; Ley N°20.713 de Presupuestos del Sector Público para el año 2014; Decreto N°1.362, de 2014, del Ministerio de Hacienda; Decreto Supremo N°19 y sus modificaciones, de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia; Resolución Exenta N°7.359, de 2014, del Ministerio de Educación; y, Resolución N°1.600, de la Contraloría General de la República, de 2008,



Si el costo efectivo de las obras es superior al estimado, el Ministerio podrá disponer de fondos adicionales para el proyecto, los que no podrán superar el 10% de los recursos señalados en el párrafo precedente.

El sostenedor deberá informar una cuenta corriente para que se le depositen los recursos, para lo cual deberá acompañar documento que se adjunta al presente convenio, dentro del plazo de tres días contados desde la suscripción del convenio.

**QUINTO:** Los recursos se transferirán al sostenedor de la siguiente manera:

- a) Hasta el 50% del costo estimado de las obras una vez que se encuentre totalmente tramitado el acto administrativo por el cual el Ministerio aprueba el presente convenio.
- b) El saldo se transferirá una vez que el sostenedor entregue al Ministerio la totalidad de los contratos de ejecución de obras que haya suscrito.

Las partes declaran que por razones de buen servicio, el presente convenio se implementará desde la suscripción del mismo y antes de la total tramitación del último acto administrativo que le dé aprobación, en aquellas actividades que no consistan en traspaso de fondos o recursos del Ministerio.

**SEXTO:** Las partes acuerdan que las obras deberán estar terminadas al inicio del año escolar 2015.

En todo caso y siempre que existan motivos que lo justifiquen, el Ministerio podrá autorizar, mediante oficio, que dichas obras concluyan en una fecha posterior, previa solicitud escrita del sostenedor donde indique las medidas de seguridad para la comunidad educativa mientras se da término a las obras.

**SÉPTIMO:** Para efectos de lo señalado en la cláusula anterior, el sostenedor se obliga al cumplimiento de las siguientes acciones específicas:

- a) Solicitar y obtener los permisos que correspondan.
- b) Instalar letrero de obras según formato que entregue la respectiva Secretaría Regional Ministerial de Educación.
- c) Contratar la ejecución de las obras de infraestructura y velar por su correcta ejecución.
- d) Encargarse que las obras estén terminadas a la fecha indicada en la cláusula anterior.
- e) Destinar los recursos que se le entreguen conforme a lo señalado en las cláusulas anteriores, a la ejecución de las obras objeto del presente convenio.
- f) Gestionar la obtención de la recepción municipal de las obras, si corresponde.
- g) Hacer entrega de las obras terminadas a la comunidad escolar correspondiente.

# FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA

Ministerio de Educación

Gobierno de Chile



Fotografía 1: Escuela Aguas y Gaviotas Toltén. ; RBD 6351-7

Fotografía 2: Escuela Aguas y Gaviotas, Toltén; RBD 6351-7

Fotografía 3: Escuela Aguas y Gaviotas, Toltén; RBD 6351-7



Fotografía 4: Liceo Martín Kieckhefer Palma ; RBD 6348-7

Fotografía 4: Liceo Martín Kieckhefer Palma; RBD 6348-7

Fotografía 5: Liceo Martín Kieckhefer ; RBD 6348-7



## ESPECIFICACIONES TECNICAS

PROYECTO: **MEJORAMIENTO DE PINTURA  
ESCUELA AGUAS Y GAVIOTAS, TOLTEN**

PROPIETARIO: **I. MUNICIPALIDAD DE TOLTEN**

### DESCRIPCION DE LAS OBRAS:

Las presentes especificaciones técnicas se refieren a la mantención y mejoramiento de la pintura de exterior de la Escuela Agua y Gaviotas, Tolten.

### REFERENCIAS:

Las presentes Especificaciones Técnicas son complementarias de los planos del proyecto. 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.
- Ordenanzas municipales que correspondan a nivel local.
- Leyes, decretos o disposiciones reglamentarias relativas a permisos, aprobaciones, derechos, impuestos, inspecciones y recepciones de los servicios y municipalidad.
- D.S. 594 y D.S. 40, Ley 16.744, referente a condiciones de trabajo, seguridad industrial y enfermedades profesionales.

### CONCORDANCIA

Cualquier duda por deficiencia de algún plano o especificación o por discrepancia entre ellos, que surja en el transcurso de la ejecución de la obra deberá ser consultada oportunamente al Arquitecto proyectista, mandante o personal que este último delegue.

### MATERIALES



Se rechazará todo aquel material que a su juicio no corresponda a lo especificado. Los materiales utilizables provenientes de demoliciones serán reutilizados a disposición del Mandante. El material será clasificado y reutilizado de acuerdo a las disposiciones del ITO.

### RECONOCIMIENTO DEL TERRENO.

Para el estudio será requisito indispensable el reconocimiento del terreno de la obra por parte del contratista, con todos los antecedentes técnicos a la vista, para su revisión general.

### ASEO DE LA OBRA

Será de cargo del Contratista el despeje de basuras, escombros, Demoliciones, 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 botadero autorizado. Asimismo, será obligatorio la mantención y entrega de la obra en perfecto estado de limpieza. Al término de los trabajos se retirarán todos los escombros e instalaciones provisionales quedando el terreno y la obra limpia y despejada.

## A GENERALIDADES

El proyecto de mejoramiento de pintura de la escuela Aguas y Gaviotas Tolten, consiste en trabajos de pintura y recambio de canales de aguas Lluvias en recito parvulario.

El proyecto de Mejoramiento de pintura Liceo Martin Kleiner P. Consiste en trabajos de pintura y recambio de canales de aguas lluvias de la techumbre.

### A.1 INSTALACIONES DE FAENAS

No se Consulta.

### A.1.2 LIBRO DE OBRA

Desde la iniciación de los trabajos se deberá llevar un Libro donde se anotarán todas las Indicaciones técnicas que emanen de la Inspección Técnica de la Obra (I.T.O.).

### A.1.3 CIERROS PROVISORIOS

No se consultan

(ml)

### A.1.4 LETRERO INDICATIVO DE OBRA

Se consulta un letrero indicativo de dimensiones y leyenda a definir por la I.T.O. Se ejecutará con un entramado de pino y forrado en fierro galvanizado de 0,5 mm de espesor. El letrero irá sobre postes a una altura adecuada con diagonales y contravientos necesarios para su estabilidad.

Se consulta letrero formato MINEDUC.

(Uni)

### A.1.5 Carpeta de especialidades (Alcantarillado, Agua Potable y Luz)

No se Consultan.

## B. OBRA GRUESA



impermeabilizante anti hongos del tipo CAVE ACRIL previo a la aplicación de la PINTURA.  
Donde corresponda.

(m<sup>2</sup>)

## B.2 PINTURA

La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior. Las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones del arquitecto en obra, debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación. Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante. Los envases deben tener identificación de fábrica con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar. El diluyente debe ser adecuado para el tipo de pintura. Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas. No se efectuarán trabajos de pinturas habiendo condiciones climáticas de humedad y temperatura adversas.

La preparación de superficies y el pintado se efectuará con temperatura de la superficie a pintar de a lo menos 3° C. por sobre la temperatura del Punto de Rocío.

No se efectuarán trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35° C.

En caso de maderas, estas deben ser secas, con humedad máxima de un 20 %.

Antes de pintar se efectuarán todos los trabajos de preparación de superficies y se aplicarán los aparejos, imprimaciones y empastes adecuados al tipo de material de la base y de la pintura. Se aplicará las manos necesarias para el perfecto acabados de las superficies; en todo caso se aplicarán dos manos como mínimo.

Los remates de pinturas y líneas de corte deben ejecutarse con absoluta limpieza, no se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar. Las pinturas y barnices deben aplicarse sin que estén colocadas tapas ni guarniciones de artefactos eléctricos cerrajerías, quincallerías, etc.

Se deberán considerar además todos los remates de pinturas necesarias que no se hayan indicado expresamente en los ítem correspondientes, ya sea de revestimientos en general o de carpinterías especiales, con esmalte o barniz.

### ESMALTE SINTETICO

Se contempla Esmalte sintético o epóxico AS 44, Tipo Cereluxe, Excello Andina o Cover Lux Iris en todos los elementos metálicos.

Se aplicará a lo menos dos manos de esmalte de terminación, previa aplicación de dos manos de antióxido.

### ESMALTE AL AGUA

Se usará esmalte al agua de base acrílica tipo Revor, Sherwin Williams o Tricolor con espesor mínimo de la película seca de 70 micrones. Se considera aplicación de 2 manos de pintura como mínimo, en todos los recintos interiores con enlucido, en cielos y superficies exteriores con estucos. En el caso de estucos empastados y estucos exteriores, la superficie se neutralizará con solución de ácido muriático al 20%, lavándose, posteriormente, con abundante agua. Superficies con revestimiento de yeso cartón, se sellarán con esmalte al agua diluido con 20% de agua o con Imprimante Vinílico Revor. Previamente se sellarán los clavos con antióxido y pasta látex rotanando juntas en base al sistema de pintura invisible tipo Joint



### BARNIZ

Se aplicará sobre madera seca (máximo 20% de humedad). Sin manchas y perfectamente pulidas. En cielos de madera y puertas de oficinas, se considera una mano de imprimante tipo Revor y posteriormente dos manos de barniz en base a resinas alquídicas, AS 44-8, tipo Revor o de calidad técnica superior.

### B.3. ARRIENDO DE ANDAMIOS.

Se consulta EL Arriando de andamios metálicos para poder trabajar en altura debido a que parte del establecimiento posee segundo piso, y además para darle seguridad a los trabajadores.

B.4 **CANALES:** Se consulta revisar todo el perímetro de cada agua y principalmente en zona de Párvulos; desarrollo mínimo 280 mm. En zinc alum de espesor 0.4 mm. Mínimo.

### C ASEO GENERAL Y ENTREGA

#### C.1 LIMPIEZA.

La obra deberá entregarse libre de escombros, perfectamente limpia, sin manchas de pintura.

(Un)

  
Jorge Muñoz Bascuñan  
Arquitecto  
Oficina de Planificación Comunal

I. Municipalidad de Tolten, Noviembre de 2014.





**Mejoramiento de Pintura Escuela Aguas y Gaviotas, Tolten**

Proyecto : Mejoramiento de Pintura Escuela Aguas y Gaviotas  
Sector : Tolten  
Comuna : Tolten

Item	Descripción	Unid	Cantidad	P/Unitario	Total Neto
<b>A</b>	<b>GENERALIDADES</b>				
A.1	Instalaciones de Faenas		No se consulta		
A.1.2	Libro de Obras	Unidad	Se consulta en G.G.		
A.1.3	Cierros Provisorios		No se consulta		
A.1.4	Letrero Indicativo	Unidad	1,00	200.000	200.000
A.1.5	Carpetas de especialidad(Agua,Alcantarillado y Electricidad)		No se consulta		
<b>B</b>	<b>OBRA GRUESA</b>				
B.1	Limpieza, lijado, retape y antiongos	m2	1.454	2.500	3.635.000
B.2	Pintura	m2	1.454	3.500	5.089.000
B.3	Arriendo de Andamios	dias	45	5.000	225.000
B.4	Canal	ml	31	5.500	172.292
<b>C</b>	<b>ASEO GENERAL Y ENTREGA</b>				
C.1	Limpieza	Unidad	1	300.000	300.000
					9.621.292
					2.405.323
					12.026.616
					2.285.057
					14.311.673

  
 Jorge Muñoz Bascañan  
 Arquitecto  
 Oficina de Planificación Comunal



## ESPECIFICACIONES TECNICAS

PROYECTO:

**MEJORAMIENTO DE PINTURA  
LICEO MARTIN KLEINKNECHT P.**

PROPIETARIO:

**I. MUNICIPALIDAD DE TOLTEN**

### DESCRIPCION DE LAS OBRAS:

Las presentes especificaciones técnicas se refieren a la mantención y mejoramiento de las fachadas exteriores del Liceo Martin Kleiner Palma de Nueva Tolten.

### REFERENCIAS:

Las presentes Especificaciones Técnicas son complementarias del presupuesto del proyecto. 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.
- Ordenanzas municipales que correspondan a nivel local.
- Leyes, decretos o disposiciones reglamentarias relativas a permisos, aprobaciones, derechos, impuestos, inspecciones y recepciones de los servicios y municipalidad.
- D.S. 594 y D.S. 40, Ley 16.744, referente a condiciones de trabajo, seguridad industrial y enfermedades profesionales.

### CONCORDANCIA

Cualquier duda por deficiencia de especificación que surja en el transcurso de la ejecución de la obra deberá ser consultada oportunamente al Arquitecto proyectista, mandante o personal que este último delegue.

### MATERIALES



Se rechazará todo aquel material que a su juicio no corresponda a lo especificado. Los materiales utilizables provenientes de demoliciones serán reutilizados a disposición del Mandante. El material será clasificado y reutilizado de acuerdo a las disposiciones del ITO.

### RECONOCIMIENTO DEL TERRENO.

Para el estudio será requisito indispensable el reconocimiento del terreno de la obra por parte del contratista, con todos los antecedentes técnicos a la vista, para su revisión general.

### ASEO DE LA OBRA

Será de cargo del Contratista el despeje de basuras, escombros, Demoliciones, 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 botadero autorizado. Asimismo, será obligatorio la mantención y entrega de la obra en perfecto estado de limpieza. Al término de los trabajos se retirarán todos los escombros e instalaciones provisionales quedando el terreno y la obra limpia, sin manchas de pintura y despejada.

## A GENERALIDADES

El proyecto de Mejoramiento de pintura Liceo Martin Kleiner P. , consiste en trabajos de pintura y recambio de canales de aguas lluvias y los caballetes de la techumbre.

### A.1 INSTALACIONES DE FAENAS

No se Consulta.

### A.1.2 LIBRO DE OBRA

Desde la iniciación de los trabajos se deberá llevar un Libro donde se anotarán todas las Indicaciones técnicas que emanen de la Inspección Técnica de la Obra (I.T.O.).

### A.1.3 CIERROS PROVISORIOS

(ml)

No se consultan

### A.1.4 LETRERO INDICATIVO DE OBRA

(Uni)

Se consulta un letrero indicativo de dimensiones y leyenda a definir por la I.T.O. Se ejecutará con un entramado de pino y forrado en fierro galvanizado de 0,5 mm de espesor. El letrero irá sobre postes a una altura adecuada con diagonales y contravientos necesarios para su estabilidad.  
Se consulta letrero formato MINEDUC.

### A.1.5 Carpeta de especialidades (Alcantarillado, Agua Potable y Luz)

No se Consultan.

## B. OBRA GRUESA

(m<sup>2</sup>)

### B.1 LIMPIEZA LIJADO y RETAPE

Se contempla el retiro la pintura descascarada o con problemas de humedad, se contempla un



(m<sup>2</sup>)

## B.2 PINTURA

La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior. Las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones del arquitecto en obra, debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación. Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante.

Los envases deben tener identificación de fábrica con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar. El diluyente debe ser adecuado para el tipo de pintura. Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas. No se efectuarán trabajos de pinturas habiendo condiciones climáticas de humedad y temperatura adversas.

La preparación de superficies y el pintado se efectuará con temperatura de la superficie a pintar de a lo menos 3° C. por sobre la temperatura del Punto de Rocío.

No se efectuarán trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35° C.

En caso de maderas, estas deben ser secas, con humedad máxima de un 20 %.

Antes de pintar se efectuarán todos los trabajos de preparación de superficies y se aplicarán los aparejos, imprimaciones y empastes adecuados al tipo de material de la base y de la pintura. Se aplicará las manos necesarias para el perfecto acabados de las superficies; en todo caso se aplicarán dos manos como mínimo.

Los remates de pinturas y líneas de corte deben ejecutarse con absoluta limpieza, no se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar. Las pinturas y barnices deben aplicarse sin que estén colocadas tapas ni guarniciones de artefactos eléctricos cerrajerías, quincallerías, etc.

Se deberán considerar además todos los remates de pinturas necesarias que no se hayan indicado expresamente en los ítem correspondientes, ya sea de revestimientos en general o de carpinterías especiales, con esmalte o barniz.

### ESMALTE SINTETICO

Se contempla Esmalte sintético o epóxico AS 44, Tipo Cereluxe, Excello Andina o Cover Lux Iris en todos los elementos metálicos.

Se aplicará a lo menos dos manos de esmalte de terminación, previa aplicación de dos manos de antióxido.

### ESMALTE AL AGUA

Se usará esmalte al agua de base acrílica tipo Revor, Sherwin Williams o Tricolor con espesor mínimo de la película seca de 70 micrones. Se considera aplicación de 2 manos de pintura como mínimo, en todos los recintos interiores con enlucido, en cielos y superficies exteriores con estucos. En el caso de estucos empastados y estucos exteriores, la superficie se neutralizará con solución de ácido muriático al 20%, lavándose, posteriormente, con abundante agua. Superficies con revestimiento de yeso cartón, se sellarán con esmalte al agua diluido con 20% de agua o con Imprimante Vinílico Revor. Previamente se sellarán los clavos con antióxido y pasta látex retapando juntas en base al sistema de junta invisible tipo Joint-Gard.

### BARNÍZ



**B.3. CABALLETE.**

Se consulta caballete tipo zinc alum. De espesor 0.33 mm. (min.) y desarrollo de 0.50 mts, será afianzado a la estructura de techumbre mediante Clavos de Techo de 2 1/2" a distancia máxima de 30cms., y con un traslapo mínimo con la cubierta de 20cms. Se consulta fieltro N° 10 bajo caballete.

**B.4. CANALES:**

Se consulta revisar todo el perímetro de cada agua; desarrollo mínimo 280 mm. En zinc alum de espesor 0.4 mm. Mínimo.

**C ASEO GENERAL Y ENTREGA**

(Un)

**C.1 LIMPIEZA.**

La obra deberá entregarse libre de escombros, perfectamente limpia, sin manchas de pintura.

  
Jorge Muñoz Bascuñán  
**Arquitecto**  
Oficina de Planificación Comunal

**ARTÍCULO 2°:** El cumplimiento del convenio que por este acto se aprueba significará un gasto para el presente año de hasta **\$26.972.610.- (veintiséis millones novecientos setenta y dos mil seiscientos diez pesos)**, el que se imputará a la Partida 09, Capítulo 01, Programa 02, Subtítulo 33, Ítem 03, Asignación 104 C, "Mejoramiento de Infraestructura Escolar Pública". El gasto para los años siguientes se imputará al subtítulo e ítem que corresponda de los presupuestos vigentes para esos años, en la medida que se consulten recursos para tal efecto.

**ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y NOTIFÍQUESE**  
**"Por orden de la Presidenta de la República"**

**NICOLÁS EYZAGUIRRE GUZMÁN**  
**MINISTRO DE EDUCACIÓN**

Lo que transcribo para su conocimiento.

Saluda a usted,



**VALENTINA KARINA QUIROGA CANAHUATE**  
**SUBSECRETARIA DE EDUCACIÓN**

Distribución:

-Oficina de Partes	1
-DAG (Sección Ejecución Presupuestaria)	1
-DIE (Teatinos 20, Of. 53, Stgo.)	2
-SECRETUC	1
-Sostenedor	1
Total	6

Si el costo efectivo de las obras es superior al estimado, el Ministerio podrá disponer de fondos adicionales para el proyecto, los que no podrán superar el 10% de los recursos señalados en el párrafo precedente.

El sostenedor deberá informar una cuenta corriente para que se le depositen los recursos, para lo cual deberá acompañar documento que se adjunta al presente convenio, dentro del plazo de tres días contados desde la suscripción del convenio.

**QUINTO:** Los recursos se transferirán al sostenedor de la siguiente manera:

- a) Hasta el 50% del costo estimado de las obras una vez que se encuentre totalmente tramitado el acto administrativo por el cual el Ministerio apruebe el presente convenio.
- b) El saldo se transferirá una vez que el sostenedor entregue al Ministerio la totalidad de los contratos de ejecución de obras que haya suscrito.

Las partes declaran que por razones de buen servicio, el presente convenio se implementará desde la suscripción del mismo y antes de la total tramitación del último acto administrativo que le dé aprobación, en aquellas actividades que no consistan en traspaso de fondos o recursos del Ministerio.

**SEXTO:** Las partes acuerdan que las obras deberán estar terminadas al inicio del año escolar 2015.

En todo caso y siempre que existan motivos que lo justifiquen, el Ministerio podrá autorizar, mediante oficio, que dichas obras concluyan en una fecha posterior, previa solicitud escrita del sostenedor donde indique las medidas de seguridad para la comunidad educativa mientras se da término a las obras.

**SÉPTIMO:** Para efectos de lo señalado en la cláusula anterior, el sostenedor se obliga al cumplimiento de las siguientes acciones específicas:

- a) Solicitar y obtener los permisos que correspondan.
- b) Instalar letrero de obras según formato que entregue la respectiva Secretaría Regional Ministerial de Educación.
- c) Contratar la ejecución de las obras de infraestructura y velar por su correcta ejecución.



- d) Encargarse que las obras estén terminadas a la fecha indicada en la cláusula anterior.
- e) Destinar los recursos que se le entreguen conforme a lo señalado en las cláusulas anteriores, a la ejecución de las obras objeto del presente convenio.
- f) Gestionar la obtención de la recepción municipal de las obras, si corresponde.
- g) Hacer entrega de las obras terminadas a la comunidad escolar correspondiente.

**OCTAVO:** Constituyen infracciones al presente convenio las siguientes:

- a) Incumplir cualquiera de las obligaciones señaladas en la cláusula anterior.
- b) Incumplimiento del plazo señalado para la ejecución de las obras.
- c) Que no se ejecuten las obras, o éstas difieran totalmente de las aprobadas por el Ministerio.
- d) Obstruir o impedir el monitoreo de las obras o no entregar los documentos o antecedentes requeridos por el Ministerio.
- e) No rendir cuenta de los recursos recibidos de conformidad con la Resolución N°759, de 2004, de la Contraloría General de la República.

Las infracciones anteriores darán derecho al Ministerio para poner término anticipadamente al convenio mediante acto administrativo fundado, disponiendo en el mismo acto el reintegro de los recursos entregados no ejecutados, no rendidos u observados, reajustados de acuerdo a la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) entre la fecha en que se declare el término anticipado del convenio y la fecha de restitución de los recursos.

El sostenedor deberá proceder a la devolución de los recursos dentro del plazo de treinta días corridos, contado desde el tercer día siguiente a la fecha de recepción de la carta certificada por la que se notifica el acto administrativo que declara el término anticipado del convenio, en la oficina de correos correspondiente.

**NOVENO:** El sostenedor rendirá cuenta de los recursos aportados por el Ministerio conforme a los procedimientos establecidos en la Resolución N°759, de 2003, de la Contraloría General de la República, o la normativa que la reemplace. La rendición de cuentas deberá presentarse mensualmente, dentro de los cinco días hábiles siguientes





**DUODÉCIMO:** El sostenedor deberá informar del financiamiento de las obras indicando su monto, en toda actividad, publicación, escrito o propaganda en que se haga su difusión, debiendo insertar el logotipo institucional del Ministerio de acuerdo a sus políticas y estrategias comunicacionales, cuando dicha difusión conste en un medio escrito

**DECIMOTERCERO:** La personería de don Rafael García Ferlice para representar a la Ilustre Municipalidad de Toltén, consta en Decreto Exento N°.883 de 6 de diciembre de 2012.

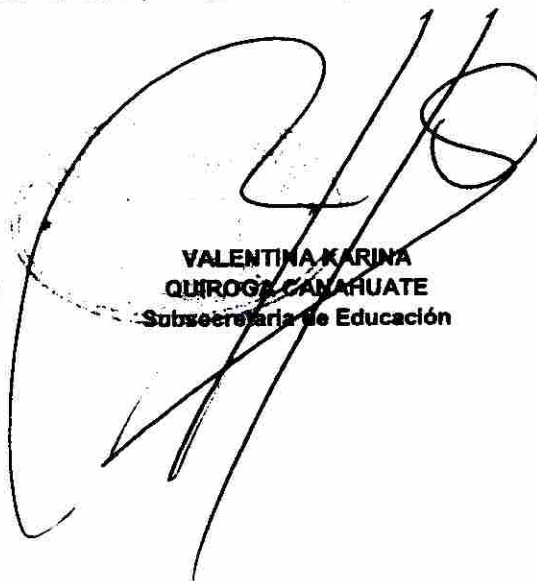
El nombramiento de doña Valentina Karina Quiroga Canahuate como Subsecretaria de Educación consta del Decreto Supremo N° 166, de 2014, del Ministerio de Educación.

**DECIMOCUARTO:** El presente convenio regirá desde la total tramitación del último acto administrativo que lo apruebe y su vigencia se extenderá hasta el total cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el mismo, sin perjuicio de lo indicado en la cláusula sexta.

**DECIMOQUINTO:** Para todos los efectos derivados del presente convenio las partes fijan su domicilio en la comuna de Santiago y se someten expresamente a la jurisdicción de sus tribunales de justicia.

**DECIMOSEXTO:** El presente convenio se firma en tres ejemplares del mismo tenor y valor legal quedando uno de ellos en poder de cada parte y, el tercero, en el acto administrativo aprobatorio.

  
RAFAEL GARCÍA FERLICE  
Alcalde Ilustre Municipalidad de Toltén

  
VALENTINA KARINA  
QUIROGA CANAHUATE  
Subsecretaria de Educación





FORTALECIMIENTO DE LA  
EDUCACIÓN PÚBLICA

Toltén, 04 de Noviembre de 2014

Yo RAFAEL GARCIA FERLICE, Alcalde de la Municipalidad de Toltén, certifico que la Cuenta Corriente que se señala a continuación, es una cuenta asociada al RUT de la Municipalidad que represento.

Banco	N° Cuenta Corriente	Titular	RUT
BANCOESTADO	64409001424	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE TOLTEN	69.191.400-3



RAFAEL GARCIA FERLICE  
Alcalde Ilustre Municipalidad de Toltén

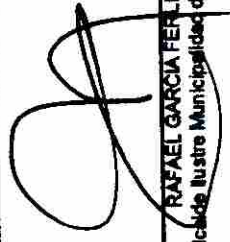
# FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA

## PLAN PINTURAS

TOLTÉN  
MUNICIPALIDAD DE TOLTÉN  
69.191.400-3

MUNICIPALIDAD  
BERNARDO O'HIGGINS N°410

N°	Código	Nº	Nombre Establecimiento	Descripción Oñra	M3 a Pintarse	Monta \$	EST	Presupuesto
1	TOLTÉN	6349-5	Escuela Aguas y Gaviotas	Se realizara un trabajo de pintura exterior consistente en limpieza retape, enmasillado y pintura, ademas cambios de canalizas de aguas lluvia y tapacanas. Los colores seran definidos por el establecimiento.	1,454 M2	\$14,311,672.-	SI	SI
2	TOLTÉN	6349-7	Liceo Martín Kelmkrecht Palma	Se realizara un trabajo de pintura exterior consistente en limpieza retape, enmasillado y pintura, ademas cambios de canalizas de aguas lluvia, cabletes y tapacanas. Los colores seran definidos por el establecimiento.	1,250 M2	\$12,060,938.-	SI	SI
3								
4								
5								



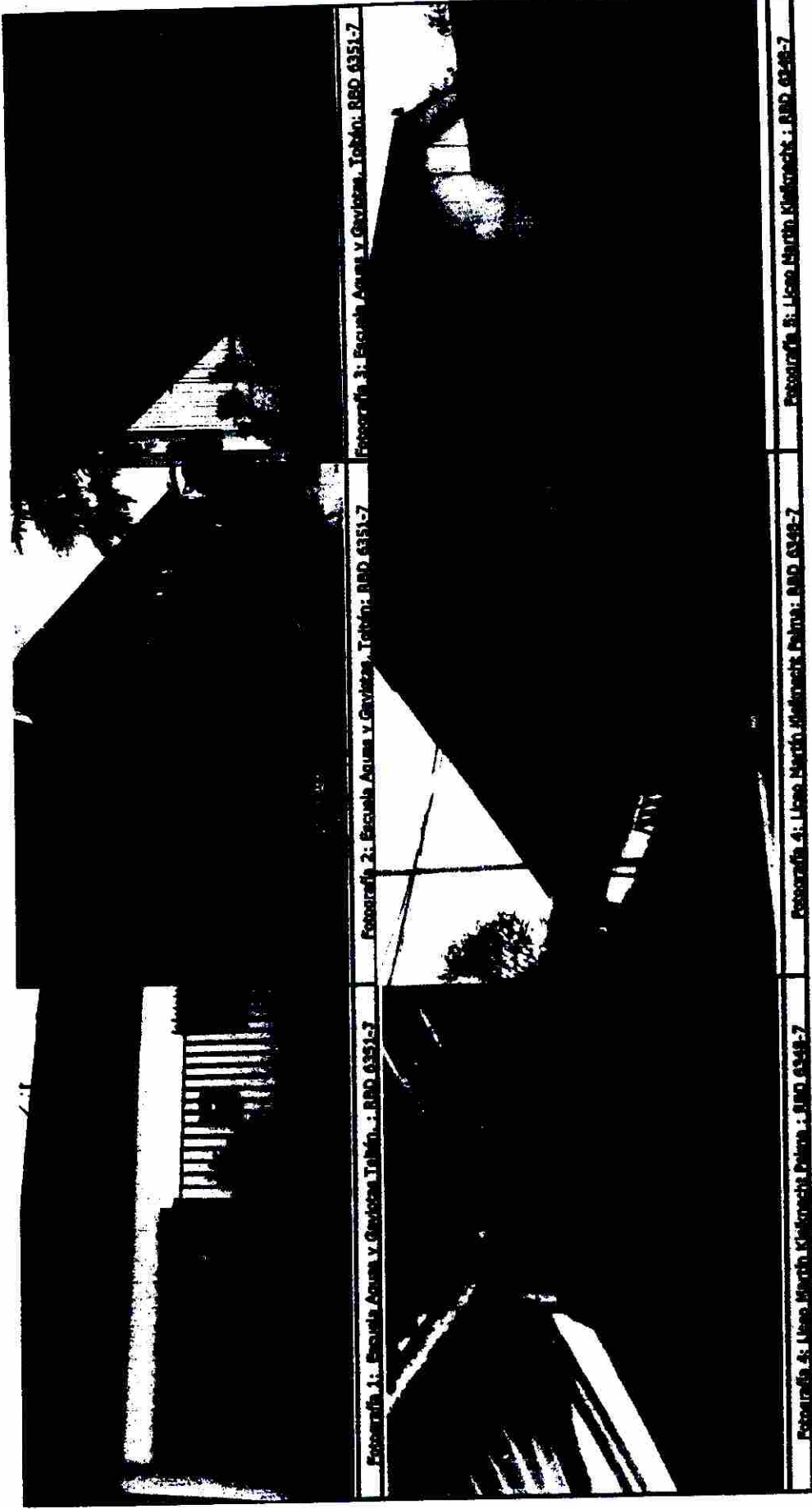
RAFAEL GARCIA FERLICE  
Alcalde Ilustre Municipalidad de Toltén

# FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA

Ministerio de  
Educación



2013



Fotografía 1: Escuela Annes y Gavilanes, Tobón. RBO 6351-7

Fotografía 2: Escuela Annes y Gavilanes, Tobón. RBO 6351-7

Fotografía 3: Escuela Annes y Gavilanes, Tobón. RBO 6351-7

Fotografía 4: Liceo Martín Kistmeyer Palma. RBO 6349-7

Fotografía 5: Liceo Martín Kistmeyer Palma. RBO 6349-7

Fotografía 6: Liceo Martín Kistmeyer Palma. RBO 6349-7



Se rechazará todo aquel material que a su juicio no corresponda a lo especificado. Los materiales utilizables provenientes de demoliciones serán reutilizados a disposición del Mandante. El material será clasificado y reutilizado de acuerdo a las disposiciones del ITO.

#### RECONOCIMIENTO DEL TERRENO.

Para el estudio será requisito indispensable el reconocimiento del terreno de la obra por parte del contratista, con todos los antecedentes técnicos a la vista, para su revisión general.

#### ASEO DE LA OBRA

Será de cargo del Contratista el despeje de basuras, escombros, Demoliciones, 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 botadero autorizado.

Asimismo, será obligatorio la mantención y entrega de la obra en perfecto estado de limpieza.

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

#### A GENERALIDADES

El proyecto de mejoramiento de pintura de la escuela Aguas y Gaviotas Tolten, consiste en trabajos de pintura y recambio de canales de aguas Lluvias en recito parvulario.

El proyecto de Mejoramiento de pintura Liceo Martin Kleiner P. Consiste en trabajos de pintura y recambio de canales de aguas lluvias de la techumbre.

#### A.1 INSTALACIONES DE FAENAS

No se Consulta.

#### A.1.2 LIBRO DE OBRA

Desde la iniciación de los trabajos se deberá llevar un Libro donde se anotarán todas las Indicaciones técnicas que emanen de la Inspección Técnica de la Obra (I.T.O.).

#### A.1.3 CIERROS PROVISORIOS

(ml)

No se consultan

#### A.1.4 LETRERO INDICATIVO DE OBRA

(Uni)

Se consulta un letrero indicativo de dimensiones y leyenda a definir por la I.T.O. Se ejecutará con un entramado de pino y forrado en fierro galvanizado de 0,5 mm de espesor. El letrero irá sobre postes a una altura adecuada con diagonales y contravientos necesarios para su estabilidad.

Se consulta letrero formato MINEDUC.

#### A.1.5 Carpeta de especialidades (Alcantarillado, Agua Potable y Luz)

No se Consultan.

#### B. OBRA GRUESA

#### B.1 LIMPIEZA LIJADO y RETAPE

(m<sup>2</sup>)

Se contempla el retiro la pintura descascarada o con problemas de humedad, se contempla un Retape con yeso o pasta muro según corresponda y lijado y limpieza con una aplicación de



impermeabilizante anti hongos del tipo CAVE ACRIL previo a la aplicación de la PINTURA.  
Donde corresponda.

## B.2 PINTURA

(m<sup>2</sup>)

La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior. Las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones del arquitecto en obra, debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación. Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante.

Los envases deben tener identificación de fábrica con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar. El diluyente debe ser adecuado para el tipo de pintura. Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas. No se efectuarán trabajos de pinturas habiendo condiciones climáticas de humedad y temperatura adversas.

La preparación de superficies y el pintado se efectuará con temperatura de la superficie a pintar de a lo menos 3° C. por sobre la temperatura del Punto de Rocío.

No se efectuarán trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35° C.

En caso de maderas, estas deben ser secas, con humedad máxima de un 20 %.

Antes de pintar se efectuarán todos los trabajos de preparación de superficies y se aplicarán los aparejos, imprimaciones y empastes adecuados al tipo de material de la base y de la pintura. Se aplicará las manos necesarias para el perfecto acabados de las superficies; en todo caso se aplicarán dos manos como mínimo.

Los remates de pinturas y líneas de corte deben ejecutarse con absoluta limpieza, no se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar. Las pinturas y barnices deben aplicarse sin que estén colocadas tapas ni guarniciones de artefactos eléctricos cerrajerías, quincallerías, etc.

Se deberán considerar además todos los remates de pinturas necesarias que no se hayan indicado expresamente en los ítem correspondientes, ya sea de revestimientos en general o de carpinterías especiales, con esmalte o barniz.

### ESMALTE SINTETICO

Se contempla Esmalte sintético o epóxico AS 44, Tipo Cereluxe, Excello Andina o Cover Lux Iris en todos los elementos metálicos.

Se aplicará a lo menos dos manos de esmalte de terminación, previa aplicación de dos manos de antióxido.

### ESMALTE AL AGUA

Se usará esmalte al agua de base acrílica tipo Revor, Sherwin Williams o Tricolor con espesor mínimo de la película seca de 70 micrones. Se considera aplicación de 2 manos de pintura como mínimo, en todos los recintos interiores con enlucido, en cielos y superficies exteriores con estucos. En el caso de estucos empastados y estucos exteriores, la superficie se neutralizará con solución de ácido muriático al 20%, lavándose, posteriormente, con abundante agua. Superficies con revestimiento de yeso cartón, se sellarán con esmalte al agua diluido con 20% de agua o con Imprimante Vinílico Revor. Previamente se sellarán los clavos con antióxido y pasta látex retapando juntas en base al sistema de junta invisible tipo Joint-Gard.



## BARNÍZ

Se aplicará sobre madera seca (máximo 20% de humedad). Sin manchas y perfectamente pulidas. En cielos de madera y puertas de oficinas, se considera una mano de imprimante tipo Revor y posteriormente dos manos de barniz en base a resinas alquídicas, AS 44-8, tipo Revor o de calidad técnica superior.

### B.3. ARRIENDO DE ANDAMIOS.

Se consulta EL Arriando de andamios metálicos para poder trabajar en altura debido a que parte del establecimiento posee segundo piso, y además para darle seguridad a los trabajadores.

### B.4 CANALES: Se consulta revisar todo el perímetro de cada agua y principalmente en zona de Párvulos; desarrollo mínimo 280 mm. En zinc alum de espesor 0.4 mm. Mínimo.

## C ASEO GENERAL Y ENTREGA

### C.1 LIMPIEZA.

(Un)

La obra deberá entregarse libre de escombros, perfectamente limpia, sin manchas de pintura.

MUNICIPALIDAD  
OFICINA  
PROYECTO.  
Jorge Muñoz Bascurian  
Arquitecto  
Oficina de Planificación Comunal

I. Municipalidad de Toltén, Noviembre de 2014.





**Mejoramiento de Pintura Escuela Aguas y Gaviotas, Toltén**

Proyecto : Mejoramiento de Pintura Escuela Aguas y Gaviotas  
Sector : Toltén  
Comuna : Toltén

Item	Descripción	Unid	Cantidad	P/Unitario	Total Neto
<b>A</b>	<b>GENERALIDADES</b>				
A.1	Instalaciones de Faenas		No se consulta		
A.1.2	Libro de Obras	Unidad	Se consulta en G.G.		
A.1.3	Cierros Provisorios		No se consulta		
A.1.4	Letrero Indicativo	Unidad	1,00	200.000	200.000
A.1.5	Carpetas de especialidad(Agua,Alcantarillado y Electricidad)		No se consulta		
<b>B</b>	<b>OBRA GRUESA</b>				
B.1	Limpieza, lijado, retape y antiongos	m2	1.454	2.500	3.635.000
B.2	Pintura	m2	1.454	3.500	5.089.000
B.3	Arriendo de Andamios	dias	45	5.000	225.000
B.4	Canal	ml	31	5.500	172.292
<b>C</b>	<b>ASEO GENERAL Y ENTREGA</b>				
C.1	Limpieza	Unidad	1	300.000	300.000
					9.621.292
G.G. y U. 25 %					2.405.323
Subtotal					12.026.615
IVA 19 %					2.285.057
<b>Total Iva Incluido</b>					<b>14.311.672</b>

  
 OFICINA PROYECTO  
 Ivan Huatiquipari Villagra  
 Técnico en Construcción  
 Oficina de Planificación Comunal

Ilustre Municipalidad de Toltén, Noviembre 2014



**PROYECTO: MEJORAMIENTO DE PINTURA  
LICEO MARTIN KLEINKNECHT P.**

**PROPIETARIO : I. MUNICIPALIDAD DE TOLTEN**

#### **DESCRIPCION DE LAS OBRAS:**

Las presentes especificaciones técnicas se refieren a la mantención y mejoramiento de las fachadas exteriores del Liceo Martin Kleinknecht Palma de Nueva Tolten.

#### **REFERENCIAS:**

Las presentes Especificaciones Técnicas son complementarias del presupuesto del proyecto. 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.
- Ordenanzas municipales que correspondan a nivel local.
- Leyes, decretos o disposiciones reglamentarias relativas a permisos, aprobaciones, derechos, impuestos, inspecciones y recepciones de los servicios y municipalidad.
- D.S. 594 y D.S. 40, Ley 16.744, referente a condiciones de trabajo, seguridad industrial y enfermedades profesionales.

#### **CONCORDANCIA**

Cualquier duda por deficiencia de especificación que surja en el transcurso de la ejecución de la obra deberá ser consultada oportunamente al Arquitecto proyectista, mandante o personal que este último delegue.

#### **MATERIALES**

Los materiales de uso transitorio 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.



Se rechazará todo aquel material que a su juicio no corresponda a lo especificado. Los materiales utilizables provenientes de demoliciones serán reutilizados a disposición del Mandante. El material será clasificado y reutilizado de acuerdo a las disposiciones del ITO.

## RECONOCIMIENTO DEL TERRENO.

Para el estudio será requisito indispensable el reconocimiento del terreno de la obra por parte del contratista, con todos los antecedentes técnicos a la vista, para su revisión general.

## ASEO DE LA OBRA

Será de cargo del Contratista el despeje de basuras, escombros, Demoliciones, 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 botadero autorizado.

Asimismo, será obligatorio la mantención y entrega de la obra en perfecto estado de limpieza. Al término de los trabajos se retirarán todos los escombros e instalaciones provisionales quedando el terreno y la obra limpia, sin manchas de pintura y despejada.

## A GENERALIDADES

El proyecto de Mejoramiento de pintura Liceo Martin Kleiner P. , consiste en trabajos de pintura y recambio de canales de aguas lluvias y los caballetes de la techumbre.

### A.1 INSTALACIONES DE FAENAS

No se Consulta.

#### A.1.2 LIBRO DE OBRA

Desde la iniciación de los trabajos se deberá llevar un Libro donde se anotarán todas las Indicaciones técnicas que emanen de la Inspección Técnica de la Obra (I.T.O.).

#### A.1.3 CIERROS PROVISORIOS

(ml)

No se consultan

#### A.1.4 LETRERO INDICATIVO DE OBRA

(Uni)

Se consulta un letrero indicativo de dimensiones y leyenda a definir por la I.T.O. Se ejecutará con un entramado de pino y forrado en fierro galvanizado de 0,5 mm de espesor. El letrero irá sobre postes a una altura adecuada con diagonales y contravientos necesarios para su estabilidad.

Se consulta letrero formato MINEDUC.

#### A.1.5 Carpeta de especialidades (Alcantarillado, Agua Potable y Luz)

No se Consultan.

## B. OBRA GRUESA

### B.1 LIMPIEZA LIJADO y RETAPE

(m<sup>2</sup>)

Se contempla el retiro la pintura descascarada o con problemas de humedad, se contempla un Retape con yeso o pasta muro según corresponda y lijado y limpieza con una aplicación de impermeabilizante anti hongos del tipo CAVE ACRIL previo a la aplicación de la PINTURA. Donde corresponda.



## **B.2 PINTURA**

(m<sup>2</sup>)

La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior. Las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones del arquitecto en obra, debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación. Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante.

Los envases deben tener identificación de fábrica con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar. El diluyente debe ser adecuado para el tipo de pintura. Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas. No se efectuarán trabajos de pinturas habiendo condiciones climáticas de humedad y temperatura adversas.

La preparación de superficies y el pintado se efectuará con temperatura de la superficie a pintar de a lo menos 3° C. por sobre la temperatura del Punto de Rocío.

No se efectuarán trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35° C.

En caso de maderas, estas deben ser secas, con humedad máxima de un 20 %.

Antes de pintar se efectuarán todos los trabajos de preparación de superficies y se aplicarán los aparejos, imprimaciones y empastes adecuados al tipo de material de la base y de la pintura. Se aplicará las manos necesarias para el perfecto acabados de las superficies; en todo caso se aplicarán dos manos como mínimo.

Los remates de pinturas y líneas de corte deben ejecutarse con absoluta limpieza, no se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar. Las pinturas y barnices deben aplicarse sin que estén colocadas tapas ni guarniciones de artefactos eléctricos cerrajerías, quincallerías, etc.

Se deberán considerar además todos los remates de pinturas necesarias que no se hayan indicado expresamente en los ítem correspondientes, ya sea de revestimientos en general o de carpinterías especiales, con esmalte o barniz.

### **ESMALTE SINTETICO**

Se contempla Esmalte sintético o epóxico AS 44, Tipo Cereluxe, Excello Andina o Cover Lux Iris en todos los elementos metálicos.

Se aplicará a lo menos dos manos de esmalte de terminación, previa aplicación de dos manos de antióxido.

### **ESMALTE AL AGUA**

Se usará esmalte al agua de base acrílica tipo Revor, Sherwin Williams o Tricolor con espesor mínimo de la película seca de 70 micrones. Se considera aplicación de 2 manos de pintura como mínimo, en todos los recintos interiores con enlucido, en cielos y superficies exteriores con estucos. En el caso de estucos empastados y estucos exteriores, la superficie se neutralizará con solución de ácido muriático al 20%, lavándose, posteriormente, con abundante agua. Superficies con revestimiento de yeso cartón, se sellarán con esmalte al agua diluido con 20% de agua o con Imprimante Vinílico Revor. Previamente se sellarán los clavos con antióxido y pasta látex retapando juntas en base al sistema de junta invisible tipo Joint-Gard.

### **BARNÍZ**

Se aplicará sobre madera seca (máximo 20% de humedad). Sin manchas y perfectamente pulidas. En cielos de madera y puertas de oficinas, se considera una mano de imprimante tipo Revor y posteriormente dos manos de barniz en base a resinas alquídicas, AS 44-8, tipo Revor o de calidad técnica superior.



**B.3. CABALLETE.**

Se consulta caballete tipo zinc alum. De espesor 0.33 mm. (min.) y desarrollo de 0.50 mts, será afianzado a la estructura de techumbre mediante Clavos de Techo de 2 1/2" a distancia máxima de 30cms., y con un traslape mínimo con la cubierta de 20cms. Se consulta fieltro N° 10 bajo caballete.

**B.4 CANALES:** Se consulta revisar todo el perímetro de cada agua; desarrollo mínimo 280 mm. En zinc alum de espesor 0.4 mm. Mínimo.

**C ASEO GENERAL Y ENTREGA**

**C.1 LIMPIEZA.**

(Un)

La obra deberá entregarse libre de escombros, perfectamente limpia, sin manchas de pintura.

  
Jorge Muñoz Bascunán  
Arquitecto  
Oficina de Planificación Comunal

I. Municipalidad de Toltén, Noviembre de 2014.



**Mejoramiento de Pintura Liceo Martin Kleinknecht P.Tolten**

Proyecto : Mejoramiento de Pintura Liceo Martin Kleinknecht P.Tolten  
Sector : Tolten  
Comuna : Tolten

Item	Descripción	Unid	Cantidad	P/Unitario	Total Neto
<b>A</b>	<b>GENERALIDADES</b>				
A.1	Instalaciones de Faenas		No se consulta		
A.1.2	Libro de Obras	Unidad	Se consulta en G.G.		
A.1.3	Cierros Provisorios		No se consulta		
A.1.4	Letrero Indicativo	Unidad	1,00	200.000	200.000
A.1.5	Carpetas de especialidad(Agua,Alcantarillado y Electricidad)		No se consulta		
<b>B</b>	<b>OBRA GRUESA</b>				
B.1	Limpieza, lijado, retape	m2	1.250	2.500	3.125.000
B.2	Pintura	m2	1.250	3.500	4.375.000
B.3	Caballete	ml	85	5.500	467.500
B.4	Canales	ml	36	4.000	144.055
<b>C</b>	<b>ASEO GENERAL Y ENTREGA</b>				
C.1	Limpieza	Unidad	1	200.000	200.000
					8.511.555
G.G. y U. 25 %					2.127.889
Subtotal					10.639.444
IVA 19 %					2.021.494
<b>Total Iva Incluido</b>					<b>12.660.938</b>

Ivan Huarquipan Villagra  
Técnico en Construcción  
Oficina de Planificación Comunal