



MUNICIPALIDAD DE TEMUCO

APRUEBA CONVENIO CELEBRADO ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACION Y MUNICIPALIDAD DE TEMUCO. /

DECRETO N° 961 /

TEMUCO: 31 DIC. 2014

VISTOS:

1. Lo señalado en el D.F.L. N° 1- 3063 de 1980, que traspasa los Establecimientos Educativos a la Administración Municipal.
2. El Decreto Exento N° 1455 de fecha 05 de diciembre de 2014, que aprueba Convenio y sus Anexos celebrado entre el Ministerio de Educación y la Ilustre Municipalidad de Temuco, para realizar obras de Mejoramiento de la Infraestructura de los establecimientos educacionales
3. Las facultades que me confiere la ley N° 18.695 de 1988, Orgánica Constitucional de Municipalidades y sus modificaciones.

**CONSIDERANDO:**

1. La necesidad de mantener en buenas condiciones los establecimientos educacionales administrados por el Municipio de Temuco.

**DECRETO:**

1. Apruébese el Convenio y sus Anexos celebrado entre el Ministerio de Educación y la Ilustre Municipalidad de Temuco de fecha 06 de noviembre de 2014, aprobado mediante Decreto Exento N° 1455 de fecha 05 de diciembre de 2014 del Ministerio de Educación y totalmente tramitado el 09 de diciembre del 2014, para realizar obras de Mejoramiento de la Infraestructura del Liceo "Gabriela Mistral" y el Liceo "Técnico de Temuco", relacionado con pintura de fachada de los respectivos establecimientos educacionales.
2. El Convenio adjunto se considerará parte integrante del presente Decreto.

ANOTESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVESE



JUAN ARANEDA NAVARRO  
SECRETARIO MUNICIPAL

EZB/HCK/EMJ/tcb  
DISTRIBUCIÓN:

- Of. Partes Municipal
- Of. Partes Educación
- Ministerio de Educación



MIGUEL ANGEL BECKER ALVEAR  
ALCALDE

830035



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

DIVISIÓN DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO

828062

OFICINA DE PARTES	
FECHA:	17 DIC. 2014
SECCION:	PARA:
1	<input type="checkbox"/> TOMAR CONOC.
2	<input type="checkbox"/> ESTUDIAR Y PROPONER SOLUCION
3	<input type="checkbox"/> COTIZAR Y COMP.
OTROS	<input type="checkbox"/> RES. EN CONJUN.

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

(Solicitud N° 1638, de 19/11/2014)

SANTIAGO,

DECRETO EXENTO N°

05 DIC 2014 1455

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 Temuco 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,



## DECRETO:

**ARTÍCULO 1°:** Apruébase el convenio y sus anexos celebrado entre el Ministerio de Educación y la Ilustre Municipalidad de Temuco, el 6 de noviembre de 2014, cuyo texto es el siguiente:

## CONVENIO

### MINISTERIO DE EDUCACIÓN

E

### ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE TEMUCO

En Santiago, a seis de noviembre de 2014, entre el **MINISTERIO DE EDUCACIÓN**, representado por su Subsecretario (S), don Gonzalo Muñoz Stuardo, ambos domiciliados en Avenida Libertador Bernardo O'Higgins N°1371, 6° piso, comuna de Santiago, Región Metropolitana de Santiago, en adelante "el Ministerio"; y la **ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE TEMUCO**, R.U.T.:69.190.700-7, en adelante "el Sostenedor", representada por su Alcalde, don Miguel Becker Alvear, ambos domiciliados en calle Arturo Prat N°650, comuna de Temuco, Región de La Araucanía, se conviene lo siguiente:

**PRIMERO:** 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".

**SEGUNDO:** Con dichos recursos el sostenedor ejecutará las obras de los establecimientos educacionales de dependencia municipal, regidos por el Decreto con Fuerza de Ley N°2, de 1998, del Ministerio de Educación, que se señalan y describen en documento anexo al presente convenio, el que forma parte integrante del mismo.

**TERCERO:** Por el presente acto el sostenedor se obliga a contratar la ejecución de las obras de dichos establecimientos educacionales de conformidad con la normativa que le es aplicable en materia de licitación y contratación de obras, y la normativa técnica vigente en materia educacional.

**CUARTO:** El costo estimado de la obra asciende a \$125.174.273.- (ciento veinticinco millones ciento setenta y cuatro mil doscientos setenta y tres pesos), que se financiará en su totalidad con los recursos que aportará el Ministerio de acuerdo con la Partida 09, Capítulo 01, Programa 02, Subtítulo 33, Ítem 03, Asignación 104 C, "Mejoramiento de Infraestructura Escolar Pública", de la Ley N°20.713, y del Decreto N°1.362, de 2014, del Ministerio de Hacienda.

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.



- 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.

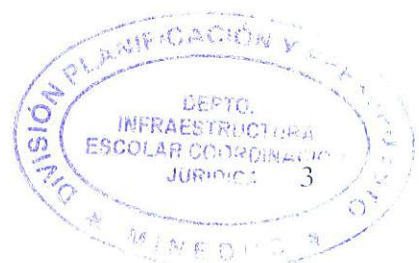
**OCTAVO:** Constituyen infracciones al presente convenio las siguientes:

- 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 al mes que corresponda. El plazo se contará desde la total tramitación del último acto administrativo que apruebe el presente convenio.



**DÉCIMO:** En cualquier momento el Ministerio podrá realizar visitas de inspección a los establecimientos en que se ejecutan los proyectos, a través de sus niveles central, regional o provincial, indistintamente.

Para dicho efecto el sostenedor deberá permitir el acceso a los establecimientos de los funcionarios o personas contratadas por el Ministerio para monitorear la ejecución del proyecto, así como entregar toda la documentación o antecedentes referidos al proyecto que el Ministerio le solicite.

**En todo caso, debe tenerse presente que el monitoreo de obras que realiza esta Secretaría de Estado no constituye inspección técnica de obras (ITO).**

**UNDÉCIMO:** El sostenedor declara que conoce los ítems que son financiables con los recursos objeto del convenio, de conformidad con la ley y la Resolución Exenta N°7.359, de 2014, del Ministerio de Educación. Asimismo, el sostenedor declara que es el gestor de las obras materia del presente convenio y, en consecuencia, se hace responsable de todos los antecedentes entregados al Ministerio antes de la firma de este convenio y durante la ejecución de las obras, por lo que asume totalmente las consecuencias técnicas y administrativas que de ello se deriven.

**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 calidad de Alcalde de la Ilustre Municipalidad de Temuco de don Miguel Becker Alvear, consta del Decreto N°6.076, de 06 de diciembre de 2012.

El nombramiento de don Gonzalo Muñoz Stuardo como Subsecretario de Educación (S) consta del Decreto Exento N°1.030, 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.

FDO:

**MIGUEL BECKER ALVEAR, ALCALDE ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE TEMUCO  
GONZALO MUÑOZ STUARDO, SUBSECRETARIO DE EDUCACIÓN (S)**

**ARTÍCULO 2°:** El cumplimiento del convenio que por este acto se aprueba significará un gasto para el presente año de hasta **\$125.174.273.- (ciento veinticinco millones ciento setenta y cuatro mil doscientos setenta y tres 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
-SECREDOC	1
-Sostenedor	<u>1</u>
Total	6

## CONVENIO

### MINISTERIO DE EDUCACIÓN

E

### ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE TEMUCO

En Santiago, a 6 de noviembre de 2014, entre el **MINISTERIO DE EDUCACIÓN**, representado por su Subsecretario (S), don Gonzalo Muñoz Stuardo, ambos domiciliados en Avenida Libertador Bernardo O'Higgins N°1371, 6º piso, comuna de Santiago, Región Metropolitana de Santiago, en adelante "el Ministerio"; y la **ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE TEMUCO**, R.U.T.:69.190.700-7, en adelante "el Sostenedor", representada por su Alcalde, don Miguel Becker Alvear, ambos domiciliados en calle Arturo Prat N°650, comuna de Temuco, Región de La Araucanía, se conviene lo siguiente:

**PRIMERO:** 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".

**SEGUNDO:** Con dichos recursos el sostenedor ejecutará las obras de los establecimientos educacionales de dependencia municipal, regidos por el Decreto con Fuerza de Ley N°2, de 1998, del Ministerio de Educación, que se señalan y describen en documento anexo al presente convenio, el que forma parte integrante del mismo.

**TERCERO:** Por el presente acto el sostenedor se obliga a contratar la ejecución de las obras de dichos establecimientos educacionales de conformidad con la normativa que le es aplicable en materia de licitación y contratación de obras, y la normativa técnica vigente en materia educacional.

**CUARTO:** El costo estimado de la obra asciende a \$125.174.273.- (ciento veinticinco millones ciento setenta y cuatro mil doscientos setenta y tres pesos), que se financiará en su totalidad con los recursos que aportará el Ministerio de acuerdo con la Partida 09, Capítulo 01, Programa 02, Subtítulo 33, Ítem 03, Asignación 104 C, "Mejoramiento de Infraestructura Escolar Pública", de la Ley N°20.713, y del Decreto N°1.362, de 2014, del Ministerio de Hacienda.





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.



**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 al mes que corresponda. El plazo se contará desde la total tramitación del último acto administrativo que apruebe el presente convenio.

El Ministerio revisará la rendición de cuentas dentro del plazo de treinta días hábiles, contados desde la recepción y podrá aprobarlos u observarlos, lo que deberá comunicarse por escrito dentro de los dos días hábiles siguientes al plazo previsto para la revisión.

En caso de tener observaciones respecto de las rendiciones, el sostenedor tendrá un plazo de diez días corridos, contados desde la fecha de recepción de la comunicación oficial y por escrito de las observaciones, para hacer las correcciones o aclaraciones pertinentes y entregarlas al Ministerio, a través de la Secretaría Regional Ministerial de Educación correspondiente, el que deberá revisarlas dentro de los cinco días corridos siguientes a la fecha de recepción y aprobarlos o rechazarlos, lo que comunicará por escrito dentro de los dos días hábiles siguientes al plazo previsto para la revisión.

En caso que las observaciones no sean definitivamente subsanadas dentro del plazo indicado, el Ministerio podrá poner término anticipado al convenio, por el correspondiente acto administrativo fundado, y exigir la restitución de los saldos no ejecutados, no rendidos u observados, en los términos de la cláusula octava precedente.

El Ministerio revisará la rendición de cuentas dentro del plazo de treinta días hábiles, contados desde la recepción y podrá aprobarlos u observarlos, lo que deberá comunicarse por escrito dentro de los dos días hábiles siguientes al plazo previsto para la revisión.

En caso de tener observaciones respecto de las rendiciones, el sostenedor tendrá un plazo de diez días corridos, contados desde la fecha de recepción de la comunicación oficial y por escrito de las observaciones, para hacer las correcciones o aclaraciones pertinentes y entregarlas al Ministerio, a través de la Secretaría Regional Ministerial de Educación correspondiente, el que deberá revisarlas dentro de los cinco días corridos siguientes a la fecha de recepción y aprobarlos o rechazarlos, lo que comunicará por escrito dentro de los dos días hábiles siguientes al plazo previsto para la revisión.

En caso que las observaciones no sean definitivamente subsanadas dentro del plazo indicado, el Ministerio podrá poner término anticipado al convenio, por el correspondiente acto administrativo fundado, y exigir la restitución de los saldos no ejecutados, no rendidos u observados, en los términos de la cláusula octava precedente.

**DÉCIMO:** En cualquier momento el Ministerio podrá realizar visitas de inspección a los establecimientos en que se ejecutan los proyectos, a través de sus niveles central, regional o provincial, indistintamente.

Para dicho efecto el sostenedor deberá permitir el acceso a los establecimientos de los funcionarios o personas contratadas por el Ministerio para monitorear la ejecución del proyecto, así como entregar toda la documentación o antecedentes referidos al proyecto que el Ministerio le solicite.

**En todo caso, debe tenerse presente que el monitoreo de obras que realiza esta Secretaría de Estado no constituye inspección técnica de obras (ITO).**

**UNDÉCIMO:** El sostenedor declara que conoce los ítems que son financiables con los recursos objeto del convenio, de conformidad con la ley y la Resolución Exenta N°7.359, de 2014, del Ministerio de Educación. Asimismo, el sostenedor declara que es el gestor de las obras materia del presente convenio y, en consecuencia, se hace responsable de todos los antecedentes entregados al Ministerio antes de la firma de este convenio y durante la ejecución de las obras, por lo que asume totalmente las consecuencias técnicas y administrativas que de ello se deriven.

**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 calidad de Alcalde de la Ilustre Municipalidad de Temuco de don Miguel Becker Alvear, consta del Decreto N°4.368, de 06 de diciembre de 2012.

El nombramiento de don Gonzalo Muñoz Stuardo como Subsecretario de Educación (S) consta del Decreto Exento N°1.030, 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.

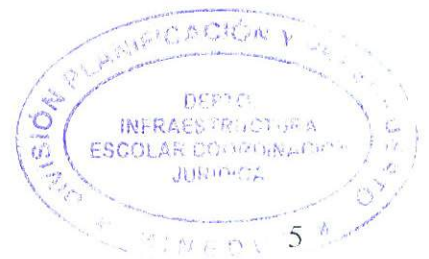
**DECIMOSEXTO:** El presente convenio se firma en tres ejemplares del mismo tenor y valor legal quedando uno de ellos en poder de cada parte y, el tercero, en el acto administrativo aprobatorio.

  
  
**MIGUEL BECKER ALVEAR**  
Alcalde Ilustre Municipalidad de Temuco


  
**GONZALO MUÑOZ STUARDO**  
Subsecretario de Educación (S)



  
DEPTO.  
INFRAESTRUCTURA  
ESCOLAR CONSTRUCCIÓN  
JURÍDICA



# FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA



COMPROMISO MUNICIPAL

DOCUMENTO 1

ANT.: Convocatoria MINEDUC Plan Pinturas.  
Fortalecimiento de la Educación Pública.

MAT.: Compromiso buenas condiciones de aseo y  
mantención al inicio de año escolar 2015.

TEMUCO, 06 de noviembre de 2014

DE: ALCALDE ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE TEMUCO

A: SUBSECRETARIA DE EDUCACIÓN

En representación de la Ilustre Municipalidad de Temuco, presentó al Plan Pinturas del Ministerio de Educación, los siguientes establecimientos educacionales de la comuna para ser financiados con la línea de Mejoramiento de Infraestructura Escolar Pública:

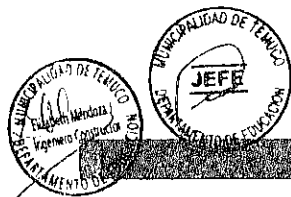
N° Proyecto	RBD	Nombre Establecimiento	Matricula	m2/ pintura	Monto \$
1	5569-7	Liceo Gabriela Mistral	614	4.300	70.455.003
2	5568 - 9	Liceo Tecnico Femenino	554	3.966	54.719.270
Totales			1.168	8.266	125.174.273

El municipio asume el compromiso de iniciar los procesos de licitación y/o contratación de obras inmediatamente, una vez tramitado totalmente el Convenio con el Ministerio de Educación, así como a concluir las obras a más tardar al inicio del año escolar 2015.

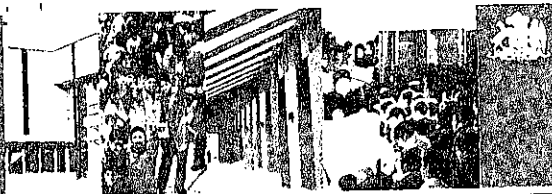
Asimismo, el municipio se obliga a que las instalaciones y recintos interiores de los establecimientos educacionales señalados anteriormente, estarán en buenas condiciones de aseo y mantención, al inicio del año escolar 2015.

Saluda atentamente a usted,

Miguel Ángel Becker Alvear  
Alcalde Ilustre Municipalidad de Temuco



**FORTALECIMIENTO DE LA  
EDUCACIÓN PÚBLICA**



**CERTIFICADO MUNICIPAL  
CUENTA CORRIENTE**

**DOCUMENTO 2**

Temuco, 03 de noviembre de 2014

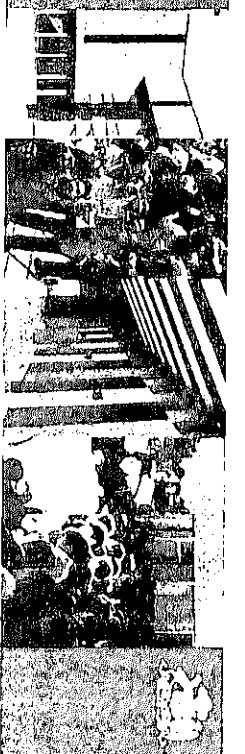
Yo Miguel Angel Becker Alvear, Alcalde de la Municipalidad de Temuco, certifico que la Cuenta Corriente que se señala a continuación, es una cuenta asociada al RUT de la Municipalidad que represento.

Banco	N° Cuenta Corriente	Titular	RUT
BCI	66067065	Municipalidad de Temuco	69.190.700-7

Miguel Angel Becker Alvear  
Alcalde Ilustre Municipalidad de Temuco



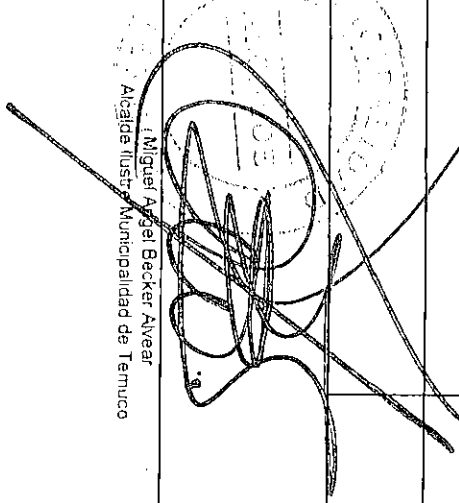
# FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACION PUBLICA

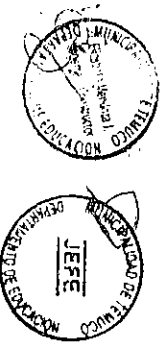


## PLAN PINTURAS

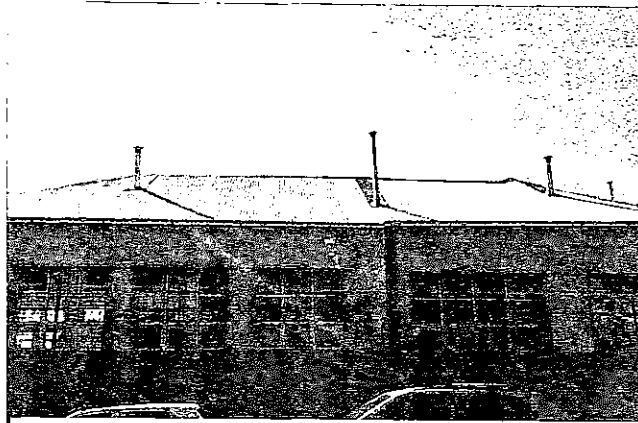
Comuna: Temuco  
 Nombre Sostenedor: Municipalidad de Temuco  
 RUT Sostenedor: 69.190.700-7  
 Municipio o Corporación Municipal: Municipalidad  
 Dirección del Sostenedor: Arturo Prat No 650

No	Comuna	RBD	Nombre Establecimiento	Descripción Obras	M2 a intervenir		Monto \$	Antes de la Entrega del Presupuesto	
					Si	No		Si	No
1	Temuco	5569-7	Liceo Gabriela Mistral	El proyecto consiste en pintar exteriormente el Liceo Gabriela Mistral, considerando la calle Antonio Varas que es la entrada Principal, calle Antonio Lagos que es la entrada a la Pre básica, calle Andres Bello y Vicuña Mackenna, consideran igualmente todo el exterior a patios interiores.	4.300		70.455.003	si	si
2	Temuco	5569-9	Liceo Técnico de Temuco	El proyecto consiste en pintar exteriormente el Liceo Técnico Femenino, considerando la calle Av. Balmaceda que es la entrada Principal, calle Almirante Lynch que es la entrada al sector cocina comedor, calle Miraflores y Antonio Lagos, se considera igualmente todo el exterior a patios interiores.	3.966		54.719.270	si	si
3									
4									
5									

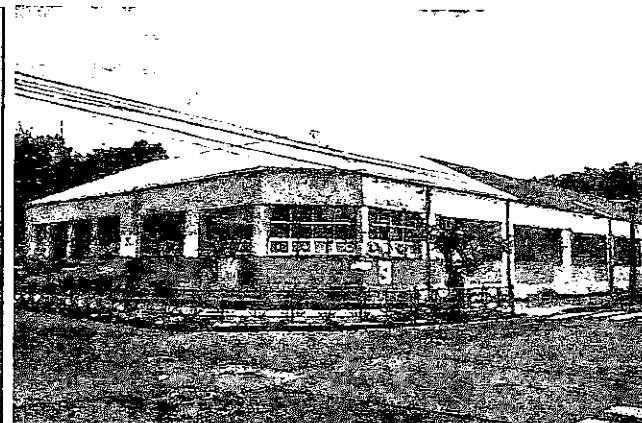
  
 Miguel Angel Becker Aycar  
 Alcalde Ilustre Municipalidad de Temuco



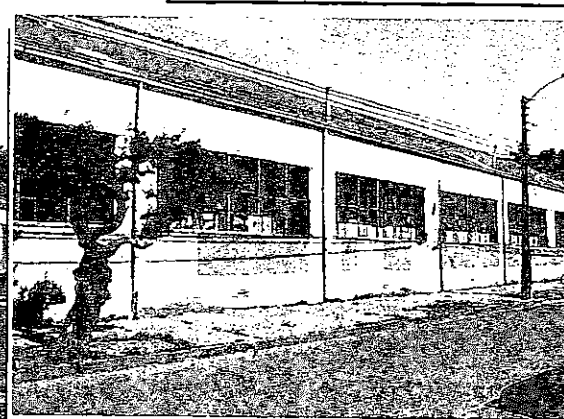
# FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACION PÚBLICA



Fotografía 1: Establecimiento Liceo Técnico Femenino ; RBD 5568-9



Fotografía 2: Establecimiento Liceo Técnico Femenino ; RBD 5568-9



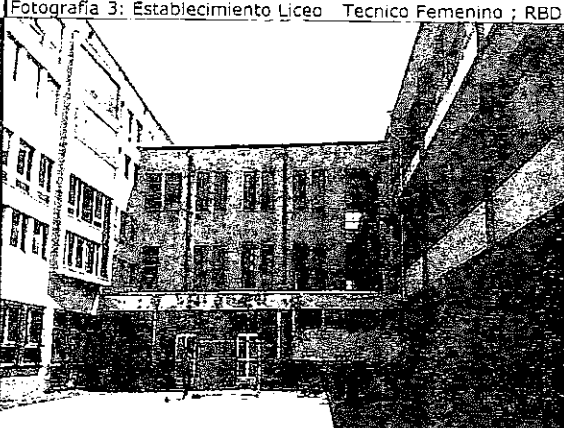
Fotografía 3: Establecimiento Liceo Técnico Femenino ; RBD



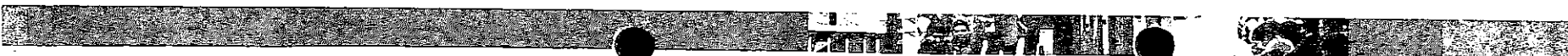
Fotografía 1: Establecimiento Liceo Gabriela Mistral; RBD 5569



Fotografía 2: Establecimiento Liceo Gabriela Mistral; RBD 5569



Fotografía 3: Establecimiento Liceo Gabriela Mistral; RBD 5569

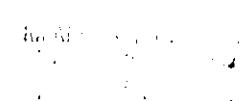




## CONSTANCIA

El Banco de Crédito e Inversiones deja constancia que la **MUNICIPALIDAD DE TEMUCO**, rut n° 69.190.700-7 es titular de la cuenta corriente n° 66067065 vigente desde el 20/02/2001 en la sucursal Temuco, la cual mantiene en nuestra Corporación y ha demostrado desde el principio seriedad y buen manejo.

Se extiende la presente constancia a petición del interesado para ser presentada para los fines que estime conveniente, sin ulterior responsabilidad para este Banco.

  
BANCO CREDITO E INVERSIONES  
SUCURSAL TEMUCO

Temuco, 30 de octubre de 2014

CASA MATHIZ EL GOLF 115 - CASILLA 136 - D  
TELEFONO 6927000 - FAX 6953775  
INTERNET: [www.bci.cl](http://www.bci.cl)  
SANTIAGO - CHILE

<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b>
----------------------------------

**OBRA** : PINTURA EXTERIOR LICEO GABRIELA MISTRAL DE TEMUCO  
**DIRECCION** : ANTONIO VARAS N° 630  
**PROPIETARIO:** MUNICIPALIDAD DE TEMUCO  
**DOMICILIO** : ARTURO PRAT N° 650  
**R.U.T.** : 69.190.700-7  
**CIUDAD** : TEMUCO

**0.- GENERALIDADES:** Las presentes Especificaciones Técnicas, se refieren a los trabajos a ejecutarse en el Liceo Gabriela Mistral y que comprende la aplicación de pinturas en sus diferentes tipos y materialidad a aplicar. Se especifica la aplicación de pinturas en exteriores de establecimiento lo que incluye las fachadas por calles Antonio Varas, Lagos, Andres Bello y Vicuña Mackenna y en las fachadas exteriores de los patios interiores del establecimiento previa reparación de las superficies a pintar, todo lo cual se ejecutará de acuerdo a las siguientes partidas:

**0.1 EJECUCION:** La Obra deberá ser ejecutada de acuerdo a las Bases Administrativas Generales y Especiales, Normas, Reglamentos y Ordenanzas vigentes, a las presentes Especificaciones Técnicas y a sus anexos.

Todas las partidas contempladas en las presentes Especificaciones Técnicas, consideran el aprovisionamiento, de materiales proporcionados por el Contratista y los cuales serán nuevos de primera calidad y deberán lograr la correcta y total ejecución y/o instalación de las partidas, todo de acuerdo a normas vigentes, las instrucciones del fabricante y las reglas del buen construir.

**0.2 CALIDAD:** Los materiales, la obra de mano y subcontratos deberán cumplir con las disposiciones generales establecidas en estas Especificaciones Técnicas, O.G.U. y C, criterios del arte del buen construir y que dice relación con los siguientes aspectos:

**Obra De Mano:** La mano de obra será de primera calidad y calificada, respondiendo el proponente de cualquier defecto producido en la obra por sus obreros y/o administrativos.-

**Normas:** Serán de aplicación obligatoria, en todo aquello que no se opone a disposiciones taxativas de las presentes especificaciones y/o indicaciones gráficas consignadas en los planos, todas las normas INN y NCH pertinentes a la construcción y la Ordenanza General de Urbanización y Construcción.

**0.3 PERMISOS Y APORTES A SERVICIOS:** El Contratista deberá tramitar los correspondientes permisos municipales que por conceptos de ocupación de espacio público se generen durante el desarrollo de la obra.

**0.4 DOCUMENTOS:** Las presentes especificaciones técnicas, en conjunto con una copia de la presentación de la propuesta y el contrato de construcción, son documentos oficiales y deberán encontrarse en las faenas.-

**0.5 LIBRO DE OBRAS:** Se mantendrá un Libro de Obra tipo Manifold foliado triplicado, autocopiativo, para anotar las observaciones hechas durante las visitas de la ITC. La copia se conservará en la obra, el original y copia restante se distribuirán como sigue: una copia para el ITC y la otra para la Dirección de Obras.

**0.6 ENSAYOS, PRUEBAS E INSPECCIÓN:** No se contemplan.

**0.7 INDICACIONES GENERALES:**

- a. La obra deberá ser ejecutada de acuerdo a las Bases Administrativas del Contrato, Normas, Reglamentos y Ordenanzas vigentes, a las especificaciones del proyecto y a las presentes especificaciones técnicas y sus anexos.
- b. El Contratista, antes de iniciar la obra, deberá revisar todos los documentos entregados en la licitación y especificaciones técnicas con el objeto de consultar todas las dudas. Las fallas que devengan por descoordinación de documentos o mala ejecución de la obra, serán reparadas con cargo al Contratista.

- c. Las Especificaciones Técnicas detallan las partidas generales. El Contratista deberá consultar además, en las faenas, todas las piezas menores que sean necesarias para complementar en buena forma las partidas, ya sean estas de terminaciones y remates en general.
- d. Los colores que se especifiquen, serán definidos por la ITO, en coordinación con la Dirección del Establecimiento.
- e. Los materiales a utilizar serán de buena calidad, de acuerdo a lo especificado, no aceptándose materiales dañados o con imperfecciones, de acuerdo a las prescripciones de las Normas Nacionales (Instituto Nacional de Normalización), sin perjuicio de otras exigencias indicadas en estas Especificaciones Técnicas; siendo el traslado de responsabilidad del Contratista.
- f. Las marcas comerciales que se especifiquen serán nominadas solo a título informativo. El Contratista estará obligado en todo caso a mantener la calidad, presentación y características técnicas del producto como referencia.
- g. Todo lo indicado en estas generalidades se considera como incorporado en el proyecto.
- h. El Contratista deberá entregar la obra limpia sin restos de materiales. Se incluye en esta partida la limpieza de vidrios y marcos de puertas y ventanas.

**PARTIDAS:**

**1 INSTALACION DE FAENAS:** El Contratista deberá habilitar un espacio para su personal y otro completamente independiente para la ITO.

El Contratista deberá disponer de baños químicos para el personal de faenas con aseo tres veces por semana como mínimo.

- **Cierros Provisorios:** En los casos que corresponda, para separar los sectores involucrados en el área de trabajo por parte del Contratista de los sectores de actividades estudiantiles por parte del Establecimiento.

Por ningún motivo los trabajos, materiales, obreros y otros, relacionados con las obras de pintura se podrán mezclar, interferir o tocar con el alumnado, teniendo presente que parte del desarrollo de las faenas se realizará con alumnos presentes en el Establecimiento.

- **Instalaciones Provisorias:** No se realizarán cobros por conceptos de agua y luz. El Contratista podrá considerar otro tipo de instalaciones que estime necesario para el buen desempeño de los trabajos.

**2 LETRERO:** Se instalará en lugar visible, indicado por la ITO, ante de los quince días de iniciada la obra y será de acuerdo a modelo adjunto con los antecedentes de la licitación de acuerdo a formato MINEDUC.

**3 ASEO GENERAL:** Cada área a intervenir correspondiente a las obras se deberá entregar totalmente limpia, libre de escombros y con vidrios limpios. Además durante todo el período de faenas, la obra se mantendrá aseada, libre de residuos y desperdicios. Este aseo se efectuará a lo menos una vez por semana. Todos los escombros, basuras y desperdicios se trasladarán a botadero municipales autorizado.

**4 PREPARACION DE SUPERFICIES:** Se contempla limpiar las superficies de fachada del establecimiento y prepararlas para recibir, posteriormente, pintura en una superficie a pintar aproximada de 4.300 m<sup>2</sup>, considerados por el exterior.

Previo a la aplicación de las pinturas correspondientes, de acuerdo al tipo de material, se contempla la limpieza de todas las superficies, eliminando todas las partículas sueltas para lo cual se procederá a realizar una limpieza mediante agua a presión. Se podrán utilizar herramientas manuales o electromecánicas para la limpieza de muros y elementos metálicos. Se incluye en estos trabajos todos los muros, aleros y hojalaterías en general. Todos estos trabajos serán aprobados previamente por la ITO sin la cual no se podrá realizar las partidas siguientes.

En caso de trabajos con hidrolavadora el operador y el Contratista debe dar cumplimiento a lo dispuesto en el decreto N° 40 de la ley 16.744, y las modificaciones introducidas por el Decreto N° 50 de 1988, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social Título IV "de la obligación de informar de los riesgos laborales" 21, 22, 23 y 24.

La hidrolavadora es una herramienta, usada para lavar con agua a presión, por lo que se deberán tomar todas las medidas y elementos de protección personal a usar como zapatos de seguridad, guantes de cuero, protector auditivo, protección visual (antiparras y/o anteojos) y chaleco reflectante.

Los principales riesgos presentes, y para lo cual el operador debe estar informado y capacitado son golpes en los pies, por caídas de la herramienta o material; proyección chorros de agua con presión en cuerpo y/o rostro; contacto con energía eléctrica, por utilizar enchufes y accesorios en mal estado o no adecuados; caídas de mismo nivel por enredo tropiezo con manguera de la máquina; golpes por herramientas, en la mantención del equipo y golpes a personas o equipos en maniobras. En general, perder el control del equipo por cualquier circunstancia.



Se debe considerar que parte de los trabajos se desarrollaran con presencia de alumnos y personal docente y administrativo en el establecimiento para lo cual se requiere aplicar diferentes medidas preventivas tales como: usar los elementos de protección personal necesarios al riesgo a cubrir, mantener siempre el control del equipo, realizando una operación sin prisa y evaluando permanentemente las condiciones de trabajo; verificar el buen estado de las herramientas y conservarlas adecuadamente; advertir al jefe inmediato de cualquier anomalía detectada en la herramienta (sobrecalentamiento, olores extraños, chispas, etc.) al realizar limpieza, mantener firme la boquilla de la manguera; adoptar una posición cómoda, que le asegure el control de la herramienta. En caso de usar extensiones eléctricas, se debe verificar que la extensión cuenta con cable blindado, enchufes y tierra de protección y carcasa protectora. Además antes de operar la máquina se debe verificar que hay una debida señalización de la vía pública.

**5 ANDAMIOS:** Para efectos de esta licitación se considera el arriendo de andamios en una cantidad que dependerá de la programación de la obra y que el Contratista determinará en la presentación de la licitación. Todos los andamios dispuestos por el perímetro exterior del establecimiento, fuera de la línea de edificación, requerirá de los respectivos permisos municipales y de las protecciones de seguridad a terceras personas como así mismo al personal de la faena. Se contempla de preferencia proteger las áreas con malla tipo Raschel u otro de similar o superior calidad como medida de seguridad y protección a los trabajos de pintura.

**6 BLOQUEADOR DE HUMEDAD:** Se aplicará bloqueador de humedad en muros con notoria concentración de humedad perimetrales del edificio, se contempla la aplicación de bloqueador de humedad tipo Sipa u otro de igual o superior calidad. Posteriormente se aplicará pintura de terminación. Su aplicación se hará de acuerdo a normas establecidas por los fabricantes. De igual modo deben ser consideradas los datos de seguridad indicados según NCh 2245.Of 2003.

**7 PINTURA:** Se usarán pinturas Sherwin Williams, Ceresita, Sipa o equivalente de igual o superior calidad. 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 serán definidas posteriormente, 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.

Previo a aplicar la pintura la ITO recepcionará el 100 % de las superficies. 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 del 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 epastes adecuados al tipo de material de la base y de la pintura.

Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies; en todo caso se aplicarán dos manos como mínimo.

Las superficies pintadas, deberán quedar bien cubiertas y sin huellas de brocha o manchas.

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 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 indicados expresamente en los ítems correspondientes, ya sea de revestimientos en general o de carpinterías especiales, con óleo, esmalte o látex según indicación de la ITO.

En general y de acuerdo al tipo de materialidad se aplicarán las siguientes partidas y tipos de pinturas:

**7.1 ANTICORROSIVO TRIPLE ACCION:** Se consulta sobre todos los elementos metálicos, en 2 manos de anticorrosivo de diferente color. Se contempla a todas las protecciones metálicas existentes en el establecimiento por el exterior, cercos puertas y ventanas metálicas. Se aplicarán las manos necesarias para un buen acabado de las superficies utilizando pinturas tipo Sherwin Williams u otro de similar o superior calidad.

**7.2 ESMALTE AL AGUA:** Se contempla en los todos los muros hacia patios interiores y en los muros con antejardín (sector Servicios Higiénicos por calle Vicuña Mackenna). No se contempla pintura en el sector del área prebásica y básica (con acceso principal por calla Lagos) Se aplicarán pintura tipo Sipa Extracubriente e hidrorrepelente, u otro de similar o superior calidad.

Su aplicación se hará con dos manos de Pintura sin diluir, con brocha, rodillo o pistola y dejando secar de 3 y 6 horas entre cada aplicación, dependiendo de las condiciones ambientales.

El color será definido por la ITC. La pintura tiene un rendimiento de 30 a 40 m<sup>2</sup> por galón y por mano según superficie a aplicar aproximadamente.

Se recomienda revolver bien el contenido del envase antes de aplicar. No dejar pasar más de 12 horas entre una mano y otra. Mantener el envase bien tapado cuando no esté en uso, el producto seco es irrecuperable. Durante la aplicación, no debe haber neblina ni amenaza de lluvia, la temperatura ambiente debe ser superior a los 5 °C y la humedad relativa del aire, inferior a 80 %. Limpiar las herramientas de pintado, con agua, en cuanto se desocupen. No aplicar sobre óleos o esmaltes sintéticos.

**7.3 PINTURA TEXTURA ORGANICA:** La aplicación de este tipo de pintura se contempla en el edificio educacional ubicado en Lagos con Andres Bello y en edificio principal del Liceo por calle Antonio Varas, se contempla la aplicación de pintura de textura orgánica, aplicada de acuerdo a normas de los fabricantes. Se utilizarán texturas tipo Sipa u otro de similar o superior calidad. Los tonos y colores serán definidos por la ITC. Todos los muros con presencia de ventanas deberán llevar sus terminaciones rectas formando el vano, bien aplomadas y niveladas, todo lo cual deberá contar con el visto bueno de la ITC.

En general de deberá considerar los siguientes aspectos técnicos.

- La superficie deberá estar limpia, firme y seca. Sin polvo, sin humedad, grasas, aceites o pintura suelta.
- Al preparar la superficie se recomienda aplicar una mano de Fijador Sellante Cal Sipa u otro de similar o superior calidad. Dejar secar 1 hora aprox.
- Aplicar Sipalima Rodillo G-1, Sipalima Fina o Sipalima G-1 Hidrorrepelente, u otro de similar o superior calidad, con rodillo chiporro pelo corto, rellenando y esparciendo sobre la superficie.
- Para obtener una terminación menos rugosa, disimular las puntas con platacho de madera o llana lisa.

**8 OBRA COMPLEMENTARIA:** Se contempla en esta partida la reparación de todos los elementos en mal estado en donde se contemple la aplicación de pinturas, esto dice relación a la aplicación de mortero de reparación en muros, aleros, tapacanes u otro elemento complementario que se encuentre en mal estado. La ITC verificará las zonas a reparar, privilegiando y considerando la buena presentación en general. El Contratista proporcionara todos los materiales que sean necesario para el cumplimiento de esta partida.

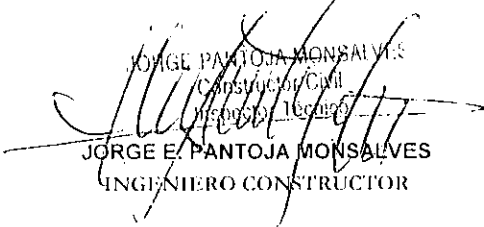
Departamento de Educación  
MUNICIPALIDAD DE TEMUCO

JORGE PANTOJA MONSALVES

Constructor Civil  
Inspector Técnico

JORGE PANTOJA MONSALVES  
INGENIERO CONSTRUCTOR

noviembre de 2014

PRESUPUESTO DETALLADO POR PARTIDAS					
OBRA : PINTURA EXTERIOR					
ESTABLECIMIENTOS: LICEO GABRIELA MISTRAL DE TEMUCO					
Item	Partidas	Ud	Cantidad	P.Unit.	Total
1	INSTALACION DE FAENAS	un.	1,00	\$ 500.000	\$ 500.000
2	LETRERO	un.	1,00	\$ 200.000	\$ 200.000
3	ASEO GENERAL	un.	1,00	\$ 548.058	\$ 548.058
4	PREPARACION DE SUPERFICIES	m²	4.300,00	\$ 2.200	\$ 9.460.000
5	ANDAMIOS	un.	150,00	\$ 1.992	\$ 298.800
6	BLOQUEADOR DE HUMEDAD	m²	1.523,00	\$ 3.850	\$ 5.863.550
7	PINTURAS				
7.1	ANTICORROSIVO TRIPLE ACCION	m²	170,00	\$ 4.774	\$ 811.580
7.2	ESMALTE AL AGUA	m²	1.988,00	\$ 5.320	\$ 10.576.160
7.3	PINTURA TEXTURA ORGANICA	m²	2.142,00	\$ 6.850	\$ 14.672.700
8	OBRA COMPLEMENTARIA	m²	830,00	\$ 5.342	\$ 4.433.860
<b>TOTAL COSTO DIRECTO</b>					<b>\$ 47.364.708</b>
	GASTOS GENERALES	%	15%		\$ 7.104.706
	UTILIDAD	%	10%		\$ 4.736.471
<b>SUB TOTAL</b>					<b>\$ 59.205.885</b>
	IVA	%	19%		\$ 11.249.118
<b>TOTAL GENERAL</b>					<b>\$ 70.455.003</b>
Impuesto incluido					
 JORGE PANTOJA MONSALVES Construcción Civil RUT 10.900.123-0 JORGE E. PANTOJA MONSALVES INGENIERO CONSTRUCTOR					
DEPARTAMENTO DE EDUCACION MUNICIPALIDAD DE TEMUCO					

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

**OBRA** : PINTURA EXTERIOR LICFO TECNICO FEMENINO DE TEMUCO  
**DIRECCION** : BALMACEDA N° 598  
**PROPIETARIO:** MUNICIPALIDAD DE TEMUCO  
**DOMICILIO** : ARTURO PRAT N° 650  
**R.U.T.** : 69.190.700-7  
**CIUDAD** : TEMUCO

**0.- GENERALIDADES:** Las presentes Especificaciones Técnicas, se refieren a los trabajos a ejecutarse en el Liceo Técnico y que comprende la aplicación de pinturas en sus diferentes tipos y materialidad a aplicar. Se especifica la aplicación de pinturas en exteriores de establecimiento lo que incluye las fachadas por calles Balmaceda, Lagos, Lynch y Miraflores y en las fachadas exteriores de los patios interiores del establecimiento previa reparación de las superficies a pintar, todo lo cual se ejecutará de acuerdo a las siguientes partidas:

**0.1 EJECUCION:** La Obra deberá ser ejecutada de acuerdo a las Bases Administrativas Generales y Especiales, Normas, Reglamentos y Ordenanzas vigentes, a las presentes Especificaciones Técnicas y a sus anexos.

Todas las partidas contempladas en las presentes Especificaciones Técnicas, consideran el aprovisionamiento, de materiales proporcionados por el Contratista y los cuales serán nuevos de primera calidad y deberán lograr la correcta y total ejecución y/o instalación de las partidas, todo de acuerdo a normas vigentes, las instrucciones del fabricante y las reglas del buen construir.

**0.2 CALIDAD:** Los materiales, la obra de mano y subcontratos deberán cumplir con las disposiciones generales establecidas en estas Especificaciones Técnicas, O.G.U. y C, criterios del arte del buen construir y que dice relación con los siguientes aspectos:

**Obra De Mano:** La mano de obra será de primera calidad y calificada, respondiendo el proponente de cualquier defecto producido en la obra por sus obreros y/o administrativos.

**Normas:** Serán de aplicación obligatoria, en todo aquello que no se opone a disposiciones taxativas de las presentes especificaciones y/o indicaciones gráficas consignadas en los planos, todas las normas INN y NCH pertinentes a la construcción y la Ordenanza General de Urbanización y Construcción.

**0.3 PERMISOS Y APORTES A SERVICIOS:** El Contratista deberá tramitar los correspondientes permisos municipales que por conceptos de ocupación de espacio público se generen durante el desarrollo de la obra.

**0.4 DOCUMENTOS:** Las presentes especificaciones técnicas, en conjunto con una copia de la presentación de la propuesta y el contrato de construcción, son documentos oficiales y deberán encontrarse en las faenas.

**0.5 LIBRO DE OBRAS:** Se mantendrá un Libro de Obra tipo Manifold foliado triplicado, autocopiativo, para anotar las observaciones hechas durante las visitas de la FFO. La copia se conservará en la obra, el original y copia restante se distribuirán como sigue: una copia para el FFO y la otra para la Dirección de Obras.

**0.6 ENSAYOS, PRUEBAS E INSPECCIÓN:** No se contemplan.

**0.7 INDICACIONES GENERALES:**

- a. La obra deberá ser ejecutada de acuerdo a las Bases Administrativas del Contrato, Normas, Reglamentos y Ordenanzas vigentes, a las especificaciones del proyecto y a las presentes especificaciones técnicas y sus anexos.
- b. El Contratista, antes de iniciar la obra, deberá revisar todos los documentos entregados en la licitación y especificaciones técnicas con el objeto de consultar todas las dudas. Las fallas que devengan por descoordinación de documentos o mala ejecución de la obra, serán reparadas con cargo al Contratista.



- c. Las Especificaciones Técnicas detallan las partidas generales. El Contratista deberá consultar además, en las faenas, todas las piezas menores que sean necesarias para complementar en buena forma las partidas, ya sean estas de terminaciones y remates en general.
- d. Los colores que se especifiquen, serán definidos por la ITO, en coordinación con la Dirección del Establecimiento.
- e. Los materiales a utilizar serán de buena calidad, de acuerdo a lo especificado, no aceptándose materiales dañados o con imperfecciones, de acuerdo a las prescripciones de las Normas Nacionales (Instituto Nacional de Normalización), sin perjuicio de otras exigencias indicadas en estas Especificaciones Técnicas; siendo el traslado de responsabilidad del Contratista.
- f. Las marcas comerciales que se especifiquen serán nominadas solo a título informativo. El Contratista estará obligado en todo caso a mantener la calidad, presentación y características técnicas del producto como referencia.
- g. Todo lo indicado en estas generalidades se considera como incorporado en el proyecto.
- h. El Contratista deberá entregar la obra limpia sin restos de materiales. Se incluye en esta partida la limpieza de vidrios y marcos de puertas y ventanas.

**PARTIDAS:**

**1 INSTALACION DE FAENAS:** El Contratista deberá habilitar un espacio para su personal y otro completamente independiente para la ITO.

El Contratista deberá disponer de baños químicos para el personal de faenas con aseo tres veces por semana como mínimo.

- **Cierros Provisorios:** En los casos que corresponda, para separar los sectores involucrados en el área de trabajo por parte del Contratista de los sectores de actividades estudiantiles por parte del Establecimiento.

Por ningún motivo los trabajos, materiales, obreros y otros, relacionados con las obras de pintura se podrán mezclar, interferir o tocar con el alumnado, teniendo presente que parte del desarrollo de las faenas se realizará con alumnos presentes en el Establecimiento.

- **Instalaciones Provisorias:** No se realizarán cobros por conceptos de agua y luz. El Contratista podrá considerar otro tipo de instalaciones que estime necesario para el buen desempeño de los trabajos.

**2 LETRERO:** Se instalará en lugar visible, indicado por la ITO, ante de los quince días de iniciada la obra y será de acuerdo a modelo adjunto con los antecedentes de la licitación de acuerdo a formato MINEDUC.

**3 ASEO GENERAL:** Cada área a intervenir correspondiente a las obras se deberá entregar totalmente limpia, libre de escombros y con vidrios limpios. Además durante todo el período de faenas, la obra se mantendrá aseada, libre de residuos y desperdicios. Este aseo se efectuará a lo menos una vez por semana. Todos los escombros, basuras y desperdicios se trasladarán a botadero municipales autorizado.

**4 PREPARACION DE SUPERFICIES:** Se contempla limpiar las superficies de fachada del establecimiento y prepararlas para recibir, posteriormente, pintura en una superficie a pintar aproximada de 3650 m<sup>2</sup>, considerados por el exterior y se agrega la pintura completa de los cierros existentes por las calles Lynch y Miraflores.

Previo a la aplicación de las pinturas correspondientes, de acuerdo al tipo de material, se contempla la limpieza de todas las superficies, eliminando todas las partículas sueltas para lo cual se procederá a realizar una limpieza mediante agua a presión. Se podrán utilizar herramientas manuales o electromecánicas para la limpieza de muros y elementos metálicos. Se incluye en estos trabajos todos los muros, aleros y hojalaterías en general. Todos estos trabajos serán aprobados previamente por la ITO sin la cual no se podrá realizar las partidas siguientes.

En caso de trabajos con hidrolavadora el operador y el Contratista debe dar cumplimiento a lo dispuesto en el decreto N° 40 de la ley 16.744, y las modificaciones introducidas por el Decreto N° 50 de 1988, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social Título IV "de la obligación de informar de los riesgos laborales" 21, 22, 23 y 24.

La hidrolavadora es una herramienta, usada para lavar con agua a presión, por lo que se deberán tomar todas las medidas y elementos de protección personal a usar como zapatos de seguridad, guantes de cuero, protector auditivo, protección visual (antiparras y/o anteojos) y chaleco reflectante.

Los principales riesgos presentes, y para lo cual el operador debe estar informado y capacitado son golpes en los pies, por caídas de la herramienta o material; proyección chorros de agua con presión en cuerpo y/o rostro; contacto con energía eléctrica, por utilizar enchufes y accesorios en mal estado o no adecuados; caídas de mismo nivel por enredo tropiezo con manguera de la máquina; golpes por herramientas, en la mantención del equipo y golpes a personas o equipos en maniobras. En general, perder el control del equipo por cualquier circunstancia.

Se debe considerar que parte de los trabajos se desarrollaran con presencia de alumnos y personal docente y administrativo en el establecimiento para lo cual se requiere aplicar diferentes medidas preventivas tales como: usar los elementos de protección personal necesarios al riesgo a cubrir, mantener siempre el control del equipo, realizando una operación sin prisa y evaluando permanentemente las condiciones de trabajo; verificar el buen estado de las herramientas y conservarlas adecuadamente; advertir al jefe inmediato de cualquier anomalía detectada en la herramienta (sobrecalentamiento, olores extraños, chispas, etc.) al realizar limpieza, mantener firme la boquilla de la manguera; adoptar una posición cómoda, que le asegure el control de la herramienta. En caso de usar extensiones eléctricas, se debe verificar que la extensión cuenta con cable blindado, enchufes y tierra de protección y carcasa protectora. Además antes de operar la máquina se debe verificar que hay una debida señalización de la vía pública.

**5 ANDAMIOS:** Para efectos de esta licitación se considera el arriendo de andamios en una cantidad que dependerá de la programación de la obra y que el Contratista determinará en la presentación de la licitación. Todos los andamios dispuestos por el perímetro exterior del establecimiento, fuera de la línea de edificación, requerirá de los respectivos permisos municipales y de las protecciones de seguridad a terceras personas como así mismo al personal de la faena. Se contempla de preferencia proteger las áreas con malla tipo Raschel u otro de similar o superior calidad como medida de seguridad y protección a los trabajos de pintura.

**6 BLOQUEADOR DE HUMEDAD:** Se aplicará bloqueador de humedad en muros con notoria concentración de humedad perimetrales del edificio, se contempla la aplicación de bloqueador de humedad tipo Sipa u otro de igual o superior calidad. Posteriormente se aplicará pintura de terminación. Su aplicación se hará de acuerdo a normas establecidas por los fabricantes. De igual modo deben ser consideradas los datos de seguridad indicados según NCh 2245.Of 2003.

**7 PINTURA:** Se usarán pinturas Sherwin Williams, Ceresita, Sipa o equivalente de igual o superior calidad. 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 serán definidas posteriormente, 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.

Previo a aplicar la pintura la ITO recepcionará el 100 % de las superficies. 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 del Rocio.

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 aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies; en todo caso se aplicarán dos manos como mínimo.

Las superficies pintadas, deberán quedar bien cubiertas y sin huellas de brocha o manchas.

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 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 indicados expresamente en los ítems correspondientes, ya sea de revestimientos en general o de carpinterías especiales, con óleo, esmalte o látex según indicación de la ITO.

En general y de acuerdo al tipo de materialidad se aplicarán las siguientes partidas y tipos de pinturas:

**7.1 ANTICORROSIVO TRIPLE ACCION:** Se consulta sobre todos los elementos metálicos, en 2 manos de anticorrosivo de diferente color. Se contempla a todas las protecciones metálicas existentes en el establecimiento por el exterior, cercos puertas y ventanas metálicas. Se aplicaran las manos necesarias para un buen acabado de las superficies utilizando pinturas tipo Sherwin Williams u otro de similar o superior calidad.

**7.2 ESMALTE AL AGUA:** Se contempla en los muros con antejardín y en patios interiores. Se aplicarán pintura tipo Sipa Extracubriente u otro de similar o superior calidad. Esta misma pintura se considera en todos los cierros perimetrales del edificio.

Su aplicación se hará con dos manos de Pintura sin diluir, con brocha, rodillo o pistola y dejando secar de 3 y 6 horas entre cada aplicación, dependiendo de las condiciones ambientales.

El color será definido por la ITO. La pintura tiene un rendimiento de 30 a 40 m<sup>2</sup> por galón y por mano según superficie a aplicar aproximadamente.

Se recomienda revolver bien el contenido del envase antes de aplicar. No dejar pasar más de 12 horas entre una mano y otra. Mantener el envase bien tapado cuando no esté en uso, el producto seco es irreparable. Durante la aplicación, no debe haber neblina ni amenaza de lluvia, la temperatura ambiente debe ser superior a los 5 °C y la humedad relativa del aire, inferior a 80 %. Limpiar las herramientas de pintado, con agua, en cuanto se desocupen. No aplicar sobre óleos o esmaltes sintéticos.

**7.3 PINTURA TEXTURA ORGANICA:** En muros de fachada por calles Balmaceda, Lagos, Lynch y Miraflores que estén sin antejardín, o sea en la línea de edificación, se contempla la aplicación de pintura de textura orgánica, aplicada de acuerdo a normas de los fabricantes. Se utilizarán texturas tipo Sipa u otro de similar o superior calidad. Los tonos y colores serán definidos por la ITO. Todos los muros con presencia de ventanas deberán llevar sus terminaciones rectas formando el vano, bien aplomadas y niveladas, todo lo cual deberá contar con el visto bueno de la ITO.

En general de deberá considerar los siguientes aspectos técnicos.

- La superficie deberá estar limpia, firme y seca. Sin polvo, sin humedad, grasas, aceites o pintura suelta.
- Al preparar la superficie se recomienda aplicar una mano de Fijador Sellante Cal Sipa u otro de similar o superior calidad. Dejar secar 1 hora aprox.
- Aplicar Sipalina Rodillo G-1, Sipalina Fina o Sipalina G-1 Hidrorrepelente, u otro de similar o superior calidad, con rodillo chiporro pelo corto, rellenando y esparciendo sobre la superficie.
- Para obtener una terminación menos rugosa, disimular las puntas con platacho de madera o lana lisa.

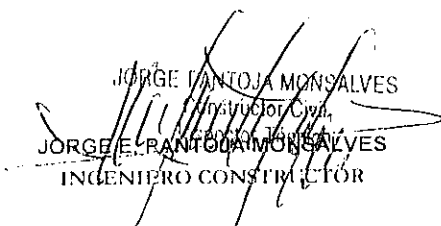
**8 OBRA COMPLEMENTARIA:** Se contempla en esta partida la reparación de todos los elementos en mal estado en donde se contemple la aplicación de pinturas, esto dice relación a la aplicación de mortero de reparación en muros, aleros, tapacanes u otro elemento complementario que se encuentre en mal estado. La ITO verificará las zonas a reparar, privilegiando y considerando la buena presentación en general. El Contratista proporcionara todos los materiales que sean necesario para el cumplimiento de esta partida.

Departamento de Educación  
MUNICIPALIDAD DE TEMUCO

JORGE PANTOJA MENDIOLA  
Inspector Técnico  
CONSTRUCTOR CIVIL  
INGENIERO CONSTRUCTOR

noviembre de 2014

ANEXO N° 5

PRESUPUESTO DETALLADO POR PARTIDAS					
OBRA : PINTURA EXTERIOR					
ESTABLECIMIENTOS: LICEO TECNICO FEMENINO DE TEMUCO					
Item	Partidas	Ud	Cantidad	P.Unit.	Total
1	INSTALACION DE FAENAS	un.	1,00	\$ 500,000	\$ 500,000
2	LITRERO	un.	1,00	\$ 200,000	\$ 200,000
3	ASEO GENERAL	un.	1,00	\$ 500,000	\$ 500,000
4	PREPARACION DE SUPERFICIES	m²	3.966,00	\$ 2.200	\$ 8.725.200
5	ANDAMIOS	un.	100,00	\$ 992	\$ 99.200
6	BLOQUEADOR DE HUMEDAD	m²	450,00	\$ 3.850	\$ 1.732.500
7	<b>PINTURAS</b>				
7.1	ANTICORROSIVO TRIPLI ACCION	m²	236,00	\$ 4.774	\$ 1.126.664
7.2	ESMALTE AL AGUA	m²	1.950,00	\$ 5.320	\$ 10.374.000
7.3	PINTURA TEXTURA ORGANICA	m²	1.780,00	\$ 6.850	\$ 12.193.000
8	OBRA COMPLEMENTARIA	m²	250,00	\$ 5.342	\$ 1.335.500
<b>TOTAL COSTO DIRECTO</b>					<b>\$ 36.786.064</b>
	GASTOS GENERALES	%	15%		\$ 5.517.910
	UTILIDAD	%	10%		\$ 3.678.606
<b>SUB TOTAL</b>					<b>\$ 45.982.580</b>
	IVA	%	19%		\$ 8.736.690
<b>TOTAL GENERAL</b>					<b>\$ 54.719.270</b>
Impuesto incluido					
 JORGE RANTOUJA MONSALVES <small>Instructor Civil</small> JORGE E. RANTOUJA MONSALVES INGENIERO CONSTRUCTOR					
DEPARTAMENTO DE EDUCACION MUNICIPALIDAD DE TEMUCO					



**FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA**



**COMPROMISO MUNICIPAL**

**DOCUMENTO 1**

ANT.: Convocatoria MINEDUC Plan Pinturas. Fortalecimiento de la Educación Pública

MAT.: Compromiso buenas condiciones de aseo y mantención al inicio de año escolar 2015.

TEMUCO, 06 de noviembre de 2014

DE: **ALCALDE ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE TEMUCO**

A: **SUBSECRETARIA DE EDUCACIÓN**

En representación de la Ilustre Municipalidad de Temuco, presentó al Plan Pinturas del Ministerio de Educación, los siguientes establecimientos educacionales de la comuna para ser financiados con la línea de Mejoramiento de Infraestructura Escolar Pública:

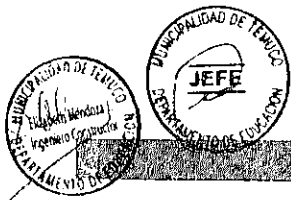
Nº Proyecto	RBD	Nombre Establecimiento	Matricula	m2/ pintura	Monto \$
1	5569-7	Liceo Gabriela Mistral	614	4.300	70.455.003
2	5568 - 9	Liceo Tecnico Femenino	554	3.966	54.719.270
<b>Totales</b>			<b>1.168</b>	<b>8.266</b>	<b>125.174.273</b>

El municipio asume el compromiso de iniciar los procesos de licitación y/o contratación de obras inmediatamente, una vez tramitado totalmente el Convenio con el Ministerio de Educación, así como a concluir las obras a más tardar al inicio del año escolar 2015.

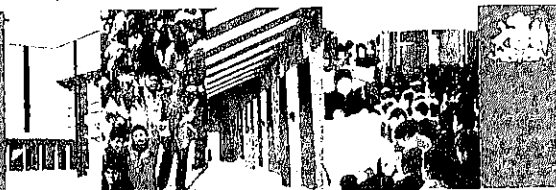
Asimismo, el municipio se obliga a que las instalaciones y recintos interiores de los establecimientos educacionales señalados anteriormente, estarán en buenas condiciones de aseo y mantención, al inicio del año escolar 2015.

Saluda atentamente a usted,

Miguel Ángel Becker Alvear  
Alcalde Ilustre Municipalidad de Temuco



**FORTALECIMIENTO DE LA  
EDUCACIÓN PÚBLICA**



**CERTIFICADO MUNICIPAL  
CUENTA CORRIENTE**

**DOCUMENTO 2**

Temuco, 03 de noviembre de 2014

Yo Miguel Angel Becker Alvear, Alcalde de la Municipalidad de Temuco, 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
BCI	66067065	Municipalidad de Temuco	69 190.700-7

Miguel Ángel Becker Alvear  
Alcalde Ilustre Municipalidad de Temuco



# FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA



## PLAN PINTURAS

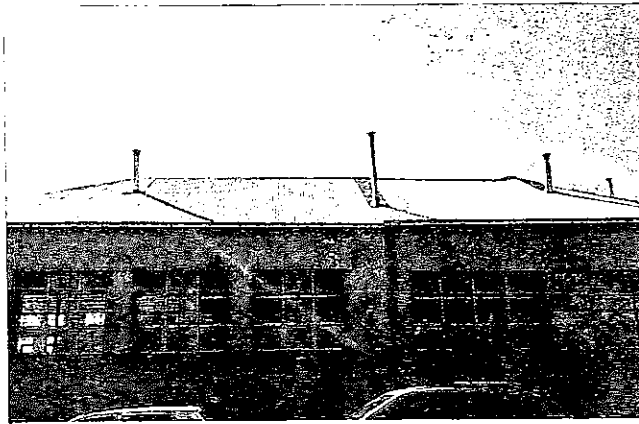
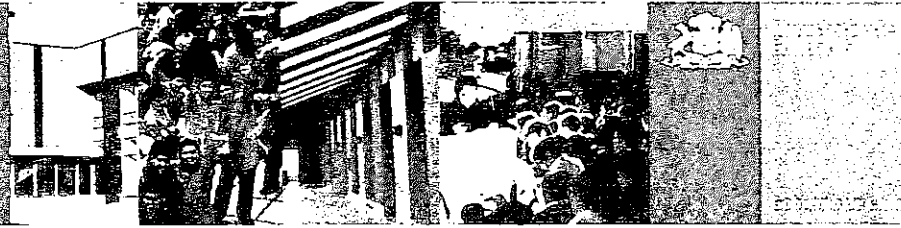
**Comuna:** Temuco  
**Municipio o Corporación Municipal:** Municipalidad  
**Nombre Sostenedor:** Municipalidad de Temuco  
**Dirección del Sostenedor:** Arturo Prat N° 650  
**RUT Sostenedor:** 69.190.700-7

Prioridad	Datos Establecimiento			Datos Intervención			Antecedentes Entregados	
	N°	Comuna	RBD	Nombre Establecimiento	Descripción Obras	m2 a intervenir	Monto \$	EETT
1	Temuco	5569-7	Liceo Gabriela Mistral	El proyecto consiste en pintar exteriormente el Liceo Gabriela Mistral, considerando la calle Antonio Varas que es la entrada Principal, calle Antonio Lagos que es la entrada a la Pre básica, calle Andres Bello y Vicuña Mackenna, consideran igualmente todo el exterior a patios interiores.	4.300	70.455.003	si	si
2	Temuco	5568-9	Liceo Técnico de Temuco	El proyecto consiste en pintar exteriormente el Liceo Técnico Femenino, considerando la calle AV. Balmaceda que es la entrada Principal, calle Almirante Lynch que es la entrada al área cocina comedor, calle Miraflores y Antonio Lagos, se considera igualmente todo el exterior a patios interiores.	3.966	54.719.270	si	si
3								
4								
5								

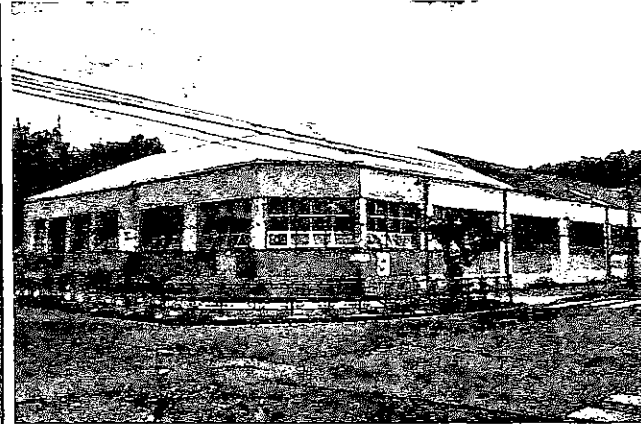
  
 Miguel Ángel Becker Alvear  
 Alcalde Ilustre Municipalidad de Temuco



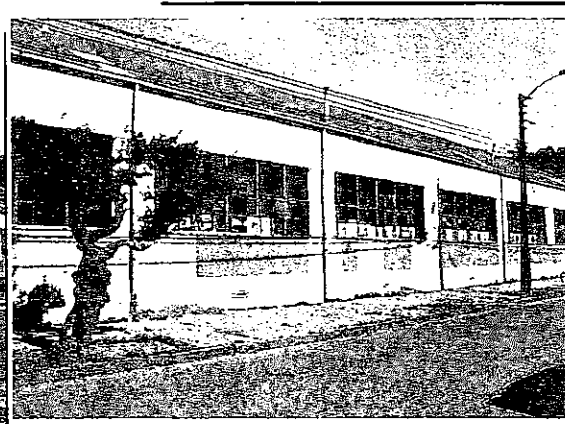
# FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA



Fotografía 1: Establecimiento Liceo Técnico Femenino ; RBD 5568-9



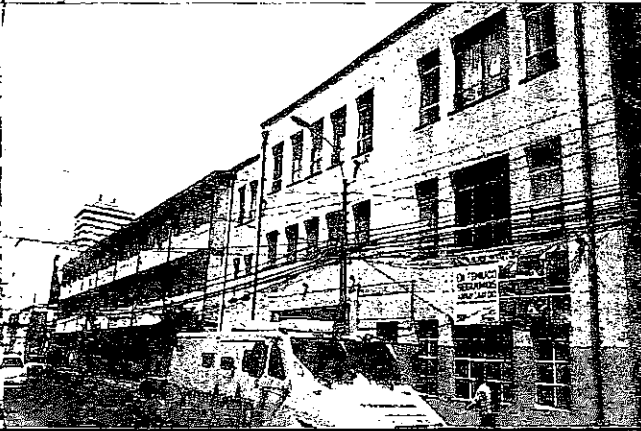
Fotografía 2: Establecimiento Liceo Técnico Femenino ; RBD 5568-9



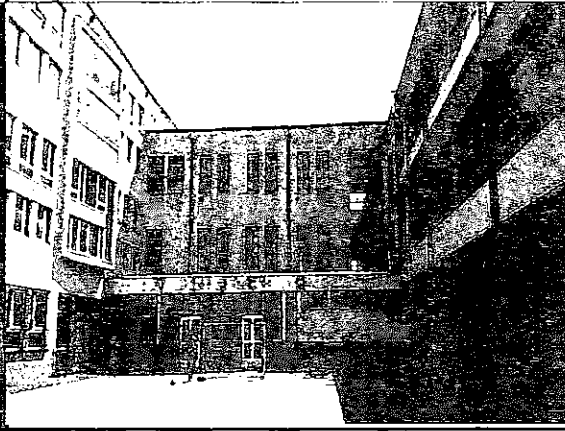
Fotografía 3: Establecimiento Liceo Técnico Femenino ; RBD



Fotografía 1: Establecimiento Liceo Gabriela Mistral; RBD 5569



Fotografía 2: Establecimiento Liceo Gabriela Mistral; RBD 5569



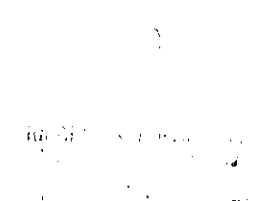
Fotografía 3: Establecimiento Liceo Gabriela Mistral; RBD 5569



CONSTANCIA

El Banco de Crédito e Inversiones deja constancia que la **MUNICIPALIDAD DE TEMUCO**, rut n° 69.190.700-7 es titular de la cuenta corriente n° 66067065 vigente desde el 20/02/2001 en la sucursal Temuco, la cual mantiene en nuestra Corporación y ha demostrado desde el principio seriedad y buen manejo.

Se extiende la presente constancia a petición del interesado para ser presentada para los fines que estime conveniente, sin ulterior responsabilidad para este Banco.

  
BANCO CREDITO E INVERSIONES  
SUCURSAL TEMUCO

Temuco, 30 de octubre de 2014

<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b>
----------------------------------

**OBRA** : PINTURA EXTERIOR LICEO GABRIELA MISTRAL DE TEMUCO  
**DIRECCION** : ANTONIO VARAS N° 630  
**PROPIETARIO:** MUNICIPALIDAD DE TEMUCO  
**DOMICILIO** : ARTURO PRAT N° 650  
**R.U.T.** : 69.190.700-7  
**CIUDAD** : TEMUCO

**0.- GENERALIDADES:** Las presentes Especificaciones Técnicas, se refieren a los trabajos a ejecutarse en el Liceo Gabriela Mistral y que comprende la aplicación de pinturas en sus diferentes tipos y materialidad a aplicar. Se especifica la aplicación de pinturas en exteriores de establecimiento lo que incluye las fachadas por calles Antonio Varas, Lagos, Andres Bello y Vicuña Mackenna y en las fachadas exteriores de los patios interiores del establecimiento previa reparación de las superficies a pintar, todo lo cual se ejecutará de acuerdo a las siguientes partidas:

**0.1 EJECUCION:** La Obra deberá ser ejecutada de acuerdo a las Bases Administrativas Generales y Especiales, Normas, Reglamentos y Ordenanzas vigentes, a las presentes Especificaciones Técnicas y a sus anexos.

Todas las partidas contempladas en las presentes Especificaciones Técnicas, consideran el aprovisionamiento, de materiales proporcionados por el Contratista y los cuales serán nuevos de primera calidad y deberán lograr la correcta y total ejecución y/o instalación de las partidas, todo de acuerdo a normas vigentes, las instrucciones del fabricante y las reglas del buen construir.

**0.2 CALIDAD:** Los materiales, la obra de mano y subcontratos deberán cumplir con las disposiciones generales establecidas en estas Especificaciones Técnicas, O.G.U. y C, criterios del arte del buen construir y que dice relación con los siguientes aspectos:

**Obra De Mano:** La mano de obra será de primera calidad y calificada, respondiendo el proponente de cualquier defecto producido en la obra por sus obreros y/o administrativos.-

**Normas:** Serán de aplicación obligatoria, en todo aquello que no se opona a disposiciones taxativas de las presentes especificaciones y/o indicaciones gráficas consignadas en los planos, todas las normas INN y NCH pertinentes a la construcción y la Ordenanza General de Urbanización y Construcción.

**0.3 PERMISOS Y APORTES A SERVICIOS:** El Contratista deberá tramitar los correspondientes permisos municipales que por conceptos de ocupación de espacio público se generen durante el desarrollo de la obra.

**0.4 DOCUMENTOS:** Las presentes especificaciones técnicas, en conjunto con una copia de la presentación de la propuesta y el contrato de construcción, son documentos oficiales y deberán encontrarse en las faenas.-

**0.5 LIBRO DE OBRAS:** Se mantendrá un Libro de Obra tipo Manifold foliado triplicado, autocopiativo, para anotar las observaciones hechas durante las visitas de la ITO. La copia se conservará en la obra, el original y copia restante se distribuirán como sigue: una copia para el ITO y la otra para la Dirección de Obras.

**0.6 ENSAYOS, PRUEBAS E INSPECCIÓN:** No se contemplan.

**0.7 INDICACIONES GENERALES:**

- a. La obra deberá ser ejecutada de acuerdo a las Bases Administrativas del Contrato, Normas, Reglamentos y Ordenanzas vigentes, a las especificaciones del proyecto y a las presentes especificaciones técnicas y sus anexos.
- b. El Contratista, antes de iniciar la obra, deberá revisar todos los documentos entregados en la licitación y especificaciones técnicas con el objeto de consultar todas las dudas. Las fallas que devengan por descoordinación de documentos o mala ejecución de la obra, serán reparadas con cargo al Contratista.



- c. Las Especificaciones Técnicas detallan las partidas generales. El Contratista deberá consultar además, en las faenas, todas las piezas menores que sean necesarias para complementar en buena forma las partidas, ya sean estas de terminaciones y remates en general.
- d. Los colores que se especifiquen, serán definidos por la IFO, en coordinación con la Dirección del Establecimiento.
- e. Los materiales a utilizar serán de buena calidad, de acuerdo a lo especificado, no aceptándose materiales dañados o con imperfecciones, de acuerdo a las prescripciones de las Normas Nacionales (Instituto Nacional de Normalización), sin perjuicio de otras exigencias indicadas en estas Especificaciones Técnicas; siendo el traslado de responsabilidad del Contratista.
- f. Las marcas comerciales que se especifiquen serán nominadas solo a título informativo. El Contratista estará obligado en todo caso a mantener la calidad, presentación y características técnicas del producto como referencia.
- g. Todo lo indicado en estas generalidades se considera como incorporado en el proyecto.
- h. El Contratista deberá entregar la obra limpia sin restos de materiales. Se incluye en esta partida la limpieza de vidrios y marcos de puertas y ventanas.

## PARTIDAS:

**1 INSTALACION DE FAENAS:** El Contratista deberá habilitar un espacio para su personal y otro completamente independiente para la ITO.

El Contratista deberá disponer de baños químicos para el personal de faenas con aseo tres veces por semana como mínimo.

**Cierros Provisorios:** En los casos que corresponda, para separar los sectores involucrados en el área de trabajo por parte del Contratista de los sectores de actividades estudiantiles por parte del Establecimiento.

Por ningún motivo los trabajos, materiales, obreros y otros, relacionados con las obras de pintura se podrán mezclar, interferir o tocar con el alumnado, teniendo presente que parte del desarrollo de las faenas se realizará con alumnos presentes en el Establecimiento.

**Instalaciones Provisorias:** No se realizarán cobros por conceptos de agua y luz. El Contratista podrá considerar otro tipo de instalaciones que estime necesario para el buen desempeño de los trabajos.

**2 LETRERO:** Se instalará en lugar visible, indicado por la ITO, ante de los quince días de iniciada la obra y será de acuerdo a modelo adjunto con los antecedentes de la licitación de acuerdo a formato MINEDUC.

**3 ASEO GENERAL:** Cada área a intervenir correspondiente a las obras se deberá entregar totalmente limpia, libre de escombros y con vidrios limpios. Además durante todo el período de faenas, la obra se mantendrá aseada, libre de residuos y desperdicios. Este aseo se efectuará a lo menos una vez por semana. Todos los escombros, basuras y desperdicios se trasladarán a botadero municipales autorizado.

**4 PREPARACION DE SUPERFICIES:** Se contempla limpiar las superficies de fachada del establecimiento y prepararlas para recibir, posteriormente, pintura en una superficie a pintar aproximada de 4.300 m<sup>2</sup>, considerados por el exterior.

Previo a la aplicación de las pinturas correspondientes, de acuerdo al tipo de material, se contempla la limpieza de todas las superficies, eliminando todas las partículas sueltas para lo cual se procederá a realizar una limpieza mediante agua a presión. Se podrán utilizar herramientas manuales o electromecánicas para la limpieza de muros y elementos metálicos. Se incluye en estos trabajos todos los muros, aleros y hojalaterías en general. Todos estos trabajos serán aprobados previamente por la ITO sin la cual no se podrá realizar las partidas siguientes.

En caso de trabajos con hidrolavadora el operador y el Contratista debe dar cumplimiento a lo dispuesto en el decreto N° 40 de la ley 16.744, y las modificaciones introducidas por el Decreto N° 50 de 1988, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social Título IV "de la obligación de informar de los riesgos laborales" 21, 22, 23 y 24.

La hidrolavadora es una herramienta, usada para lavar con agua a presión, por lo que se deberán tomar todas las medidas y elementos de protección personal a usar como zapatos de seguridad, guantes de cuero, protector auditivo, protección visual (antiparras y/o anteojos) y chaleco reflectante.

Los principales riesgos presentes, y para lo cual el operador debe estar informado y capacitado son golpes en los pies, por caídas de la herramienta o material; proyección chorros de agua con presión en cuerpo y/o rostro; contacto con energía eléctrica, por utilizar enchufes y accesorios en mal estado o no adecuados; caídas de mismo nivel por enredo tropiezo con manguera de la máquina; golpes por herramientas, en la mantención del equipo y golpes a personas o equipos en maniobras. En general, perder el control del equipo por cualquier circunstancia.

Se debe considerar que parte de los trabajos se desarrollaran con presencia de alumnos y personal docente y administrativo en el establecimiento para lo cual se requiere aplicar diferentes medidas preventivas tales como: usar los elementos de protección personal necesarios al riesgo a cubrir, mantener siempre el control del equipo, realizando una operación sin prisa y evaluando permanentemente las condiciones de trabajo; verificar el buen estado de las herramientas y conservarlas adecuadamente; advertir al jefe inmediato de cualquier anomalía detectada en la herramienta (sobrecalentamiento, olores extraños, chispas, etc.) al realizar limpieza, mantener firme la boquilla de la manguera; adoptar una posición cómoda, que le asegure el control de la herramienta. En caso de usar extensiones eléctricas, se debe verificar que la extensión cuenta con cable blindado, enchufes y tierra de protección y carcasa protectora. Además antes de operar la máquina se debe verificar que hay una debida señalización de la vía pública.

**5 ANDAMIOS:** Para efectos de esta licitación se considera el arriendo de andamios en una cantidad que dependerá de la programación de la obra y que el Contratista determinará en la presentación de la licitación. Todos los andamios dispuestos por el perímetro exterior del establecimiento, fuera de la línea de edificación, requerirá de los respectivos permisos municipales y de las protecciones de seguridad a terceras personas como así mismo al personal de la faena. Se contempla de preferencia proteger las áreas con malla tipo Raschel u otro de similar o superior calidad como medida de seguridad y protección a los trabajos de pintura.

**6 BLOQUEADOR DE HUMEDAD:** Se aplicará bloqueador de humedad en muros con notoria concentración de humedad perimetrales del edificio, se contempla la aplicación de bloqueador de humedad tipo Sipa u otro de igual o superior calidad. Posteriormente se aplicará pintura de terminación. Su aplicación se hará de acuerdo a normas establecidas por los fabricantes. De igual modo deben ser consideradas los datos de seguridad indicados según NCh 2245.Of 2003.

**7 PINTURA:** Se usarán pinturas Sherwin Williams, Ceresita, Sipa o equivalente de igual o superior calidad. 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 serán definidas posteriormente, 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.

Previo a aplicar la pintura la IFO recepcionará el 100 % de las superficies. 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 del 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 aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies; en todo caso se aplicarán dos manos como mínimo.

Las superficies pintadas, deberán quedar bien cubiertas y sin huellas de brocha o manchas.

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 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 indicados expresamente en los ítems correspondientes, ya sea de revestimientos en general o de carpinterías especiales, con óleo, esmalte o látex según indicación de la IFO.

En general y de acuerdo al tipo de materialidad se aplicarán las siguientes partidas y tipos de pinturas:

**7.1 ANTICORROSIVO TRIPLE ACCION:** Se consulta sobre todos los elementos metálicos, en 2 manos de anticorrosivo de diferente color. Se contempla a todas las protecciones metálicas existentes en el establecimiento por el exterior, cercos puertas y ventanas metálicas. Se aplicarán las manos necesarias para un buen acabado de las superficies utilizando pinturas tipo Sherwin Williams u otro de similar o superior calidad.

**7.2 ESMALTE AL AGUA:** Se contempla en los todos los muros hacia patios interiores y en los muros con antejardín (sector Servicios Higiénicos por calle Vicuña Mackenna). No se contempla pintura en el sector del área prebásica y básica (con acceso principal por calla Lagos) Se aplicarán pintura tipo Sipa Extracubriente e hidrorrepelente, u otro de similar o superior calidad.

Su aplicación se hará con dos manos de Pintura sin diluir, con brocha, rodillo o pistola y dejando secar de 3 y 6 horas entre cada aplicación, dependiendo de las condiciones ambientales.

El color será definido por la FTO. La pintura tiene un rendimiento de 30 a 40 m<sup>2</sup> por galón y por mano según superficie a aplicar aproximadamente.

Se recomienda revolver bien el contenido del envase antes de aplicar. No dejar pasar más de 12 horas entre una mano y otra. Mantener el envase bien tapado cuando no esté en uso, el producto seco es irre recuperable. Durante la aplicación, no debe haber neblina ni amenaza de lluvia, la temperatura ambiente debe ser superior a los 5 °C y la humedad relativa del aire, inferior a 80 %. Limpiar las herramientas de pintado, con agua, en cuanto se desocupen. No aplicar sobre óleos o esmaltes sintéticos.

**7.3 PINTURA TEXTURA ORGANICA:** La aplicación de este tipo de pintura se contempla en el edificio educacional ubicado en Lagos con Andres Bello y en edificio principal del Liceo por calle Antonio Varas, se contempla la aplicación de pintura de textura orgánica, aplicada de acuerdo a normas de los fabricantes. Se utilizarán texturas tipo Sipa u otro de similar o superior calidad. Los tonos y colores serán definidos por la FTO. Todos los muros con presencia de ventanas deberán llevar sus terminaciones rectas formando el vano, bien aplomadas y niveladas, todo lo cual deberá contar con el visto bueno de la FTO.

En general de deberá considerar los siguientes aspectos técnicos.

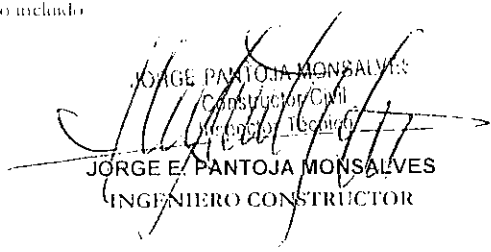
- La superficie deberá estar limpia, firme y seca. Sin polvo, sin humedad, grasas, aceites o pintura suelta.
- Al preparar la superficie se recomienda aplicar una mano de Fijador Sellante Cal Sipa u otro de similar o superior calidad. Dejar secar 1 hora aprox.
- Aplicar Sipalina Rodillo G-1, Sipalina Fina o Sipalina G-1 Hidrorrepelente, u otro de similar o superior calidad, con rodillo chiporro pelo corto, rellenando y esparciendo sobre la superficie.
- Para obtener una terminación menos rugosa, disimular las puntas con platacho de madera o llana lisa.

**8 OBRA COMPLEMENTARIA:** Se contempla en esta partida la reparación de todos los elementos en mal estado en donde se contemple la aplicación de pinturas, esto dice relación a la aplicación de mortero de reparación en muros, aleros, tapacanes u otro elemento complementario que se encuentre en mal estado. La FTO verificará las zonas a reparar, privilegiando y considerando la buena presentación en general. El Contratista proporcionara todos los materiales que sean necesario para el cumplimiento de esta partida.

Departamento de Educación  
MUNICIPALIDAD DE TEMUCO

JORGE PANIOLA MONSALVES  
Ingeniero Civil  
Ingeniero Constructor  
INGENIERO CONSTRUCTOR

noviembre de 2014

PRESUPUESTO DETALLADO POR PARTIDAS					
OBRA : PINTURA EXTERIOR					
ESTABLECIMIENTOS: LICEO GABRIELA MISTRAL DE TEMUCO					
Item	Partidas	Ud	Cantidad	P.Unit.	Total
1	INSTALACION DE FAENAS	un.	1,00	\$ 500,000	\$ 500,000
2	LETRERO	un.	1,00	\$ 200,000	\$ 200,000
3	ASEO GENERAL	un.	1,00	\$ 548,058	\$ 548,058
4	PREPARACION DE SUPERFICIES	m²	4,300,00	\$ 2,200	\$ 9,460,000
5	ANDAMIOS	un.	150,00	\$ 1,992	\$ 298,800
6	BLOQUEADOR DE HUMEDAD	m²	1,523,00	\$ 3,850	\$ 5,863,550
7	<b>PINTURAS</b>				
7.1	ANTICORROSIVO TRIPLI ACCION	m²	170,00	\$ 4,774	\$ 811,580
7.2	ESMALTE AL AGUA	m²	1,988,00	\$ 5,320	\$ 10,576,160
7.3	PINTURA TEXTURA ORGANICA	m²	2,142,00	\$ 6,850	\$ 14,672,700
8	OBRA COMPLEMENTARIA	m²	830,00	\$ 5,342	\$ 4,433,860
<b>TOTAL COSTO DIRECTO</b>					<b>\$ 47.364.708</b>
	GASTOS GENERALES	%	15%		\$ 7.104.706
	UTILIDAD	%	10%		\$ 4.736.471
<b>SUB TOTAL</b>					<b>\$ 59.205.885</b>
	IVA	%	19%		\$ 11.249.118
<b>TOTAL GENERAL</b>					<b>\$ 70.455.003</b>
impuesto incluido					
 JORGE PANTOJA MONSALVES Constructor Civil Licencia N° 16040 JORGE E. PANTOJA MONSALVES INGENIERO CONSTRUCTOR					
DEPARTAMENTO DE EDUCACION MUNICIPALIDAD DE TEMUCO					

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>
----------------------------------

**OBRA** : PINTURA EXTERIOR LICEO TÉCNICO FEMENINO DE TEMUCO  
**DIRECCION** : BALMACEDA N° 598  
**PROPIETARIO**: MUNICIPALIDAD DE TEMUCO  
**DOMICILIO** : ARTURO PRAT N° 650  
**R.U.T.** : 69.190.700-7  
**CIUDAD** : TEMUCO

**0.- GENERALIDADES:** Las presentes Especificaciones Técnicas, se refieren a los trabajos a ejecutarse en el Liceo Técnico y que comprende la aplicación de pinturas en sus diferentes tipos y materialidad a aplicar. Se especifica la aplicación de pinturas en exteriores de establecimiento lo que incluye las fachadas por calles Balmaceda, Lagos, Lynch y Miraflores y en las fachadas exteriores de los patios interiores del establecimiento previa reparación de las superficies a pintar, todo lo cual se ejecutará de acuerdo a las siguientes partidas:

**0.1 EJECUCION:** La Obra deberá ser ejecutada de acuerdo a las Bases Administrativas Generales y Especiales, Normas, Reglamentos y Ordenanzas vigentes, a las presentes Especificaciones Técnicas y a sus anexos.

Todas las partidas contempladas en las presentes Especificaciones Técnicas, consideran el aprovisionamiento, de materiales proporcionados por el Contratista y los cuales serán nuevos de primera calidad y deberán lograr la correcta y total ejecución y/o instalación de las partidas, todo de acuerdo a normas vigentes, las instrucciones del fabricante y las reglas del buen construir.

**0.2 CALIDAD:** Los materiales, la obra de mano y subcontratos deberán cumplir con las disposiciones generales establecidas en estas Especificaciones Técnicas, O.G.U. y C, criterios del arte del buen construir y que dice relación con los siguientes aspectos:

**Obra De Mano:** La mano de obra será de primera calidad y calificada, respondiendo el proponente de cualquier defecto producido en la obra por sus obreros y/o administrativos.

**Normas:** Serán de aplicación obligatoria, en todo aquello que no se opone a disposiciones taxativas de las presentes especificaciones y/o indicaciones gráficas consignadas en los planos, todas las normas INN y NCH pertinentes a la construcción y la Ordenanza General de Urbanización y Construcción.

**0.3 PERMISOS Y APORTES A SERVICIOS:** El Contratista deberá tramitar los correspondientes permisos municipales que por conceptos de ocupación de espacio público se generen durante el desarrollo de la obra.

**0.4 DOCUMENTOS:** Las presentes especificaciones técnicas, en conjunto con una copia de la presentación de la propuesta y el contrato de construcción, son documentos oficiales y deberán encontrarse en las faenas.-

**0.5 LIBRO DE OBRAS:** Se mantendrá un Libro de Obra tipo Manifold foliado triplicado, autocopiativo, para anotar las observaciones hechas durante las visitas de la ITO. La copia se conservará en la obra, el original y copia restante se distribuirán como sigue: una copia para el ITO y la otra para la Dirección de Obras.

**0.6 ENSAYOS, PRUEBAS E INSPECCIÓN:** No se contemplan.

**0.7 INDICACIONES GENERALES:**

- a. La obra deberá ser ejecutada de acuerdo a las Bases Administrativas del Contrato, Normas, Reglamentos y Ordenanzas vigentes, a las especificaciones del proyecto y a las presentes especificaciones técnicas y sus anexos.
- b. El Contratista, antes de iniciar la obra, deberá revisar todos los documentos entregados en la licitación y especificaciones técnicas con el objeto de consultar todas las dudas. Las fallas que devengan por descoordinación de documentos o mala ejecución de la obra, serán reparadas con cargo al Contratista.



- c. Las Especificaciones Técnicas detallan las partidas generales. El Contratista deberá consultar además, en las faenas, todas las piezas menores que sean necesarias para complementar en buena forma las partidas, ya sean estas de terminaciones y remates en general.
- d. Los colores que se especifiquen, serán definidos por la ITC, en coordinación con la Dirección del Establecimiento.
- e. Los materiales a utilizar serán de buena calidad, de acuerdo a lo especificado, no aceptándose materiales dañados o con imperfecciones, de acuerdo a las prescripciones de las Normas Nacionales (Instituto Nacional de Normalización), sin perjuicio de otras exigencias indicadas en estas Especificaciones Técnicas; siendo el traslado de responsabilidad del Contratista.
- f. Las marcas comerciales que se especifiquen serán nominadas solo a título informativo. El Contratista estará obligado en todo caso a mantener la calidad, presentación y características técnicas del producto como referencia.
- g. Todo lo indicado en estas generalidades se considera como incorporado en el proyecto.
- h. El Contratista deberá entregar la obra limpia sin restos de materiales. Se incluye en esta partida la limpieza de vidrios y marcos de puertas y ventanas.

Se debe considerar que parte de los trabajos se desarrollaran con presencia de alumnos y personal docente y administrativo en el establecimiento para lo cual se requiere aplicar diferentes medidas preventivas tales como: usar los elementos de protección personal necesarios al riesgo a cubrir, mantener siempre el control del equipo, realizando una operación sin prisa y evaluando permanentemente las condiciones de trabajo; verificar el buen estado de las herramientas y conservarlas adecuadamente; advertir al jefe inmediato de cualquier anomalía detectada en la herramienta (sobrecalentamiento, olores extraños, chispas, etc.) al realizar limpieza, mantener firme la boquilla de la manguera; adoptar una posición cómoda, que le asegure el control de la herramienta. En caso de usar extensiones eléctricas, se debe verificar que la extensión cuenta con cable blindado, enchufes y tierra de protección y carcasa protectora. Además antes de operar la máquina se debe verificar que hay una debida señalización de la vía pública.

5 **ANDAMIOS:** Para efectos de esta licitación se considera el arriendo de andamios en una cantidad que dependerá de la programación de la obra y que el Contratista determinará en la presentación de la licitación. Todos los andamios dispuestos por el perímetro exterior del establecimiento, fuera de la línea de edificación, requerirá de los respectivos permisos municipales y de las protecciones de seguridad a terceras personas como así mismo al personal de la faena. Se contempla de preferencia proteger las áreas con malla tipo Raschel u otro de similar o superior calidad como medida de seguridad y protección a los trabajos de pintura.

6 **BLOQUEADOR DE HUMEDAD:** Se aplicará bloqueador de humedad en muros con notoria concentración de humedad perimetrales del edificio, se contempla la aplicación de bloqueador de humedad tipo Sipa u otro de igual o superior calidad. Posteriormente se aplicará pintura de terminación. Su aplicación se hará de acuerdo a normas establecidas por los fabricantes. De igual modo deben ser consideradas los datos de seguridad indicados según NCh 2245.Of 2003.

7 **PINTURA:** Se usarán pinturas Sherwin Williams, Ceresita, Sipa o equivalente de igual o superior calidad. 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 serán definidas posteriormente, 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.

Previo a aplicar la pintura la FFO recepcionará el 100 % de las superficies. 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 del 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 aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies; en todo caso se aplicarán dos manos como mínimo.

Las superficies pintadas, deberán quedar bien cubiertas y sin huellas de brocha o manchas.

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 deben aplicarse sin que estén colocadas tapas ni guarniciones de artefactos eléctricos cerrajerías, quincallerías, etc.

Se deberán considerar además todos los temas de pinturas necesarias que no se hayan indicados expresamente en los ítems correspondientes, ya sea de revestimientos en general o de carpinterías especiales, con óleo, esmalte o látex según indicación de la FFO.

En general y de acuerdo al tipo de materialidad se aplicarán las siguientes partidas y tipos de pinturas:

## PARTIDAS:

**1 INSTALACION DE FAENAS:** El Contratista deberá habilitar un espacio para su personal y otro completamente independiente para la ITO.

El Contratista deberá disponer de baños químicos para el personal de faenas con aseo tres veces por semana como mínimo.

- **Cierros Provisorios:** En los casos que corresponda, para separar los sectores involucrados en el área de trabajo por parte del Contratista de los sectores de actividades estudiantiles por parte del Establecimiento.

Por ningún motivo los trabajos, materiales, obreros y otros, relacionados con las obras de pintura se podrán mezclar, interferir o tocar con el alumnado, teniendo presente que parte del desarrollo de las faenas se realizará con alumnos presentes en el Establecimiento.

- **Instalaciones Provisorias:** No se realizarán cobros por conceptos de agua y luz. El Contratista podrá considerar otro tipo de instalaciones que estime necesario para el buen desempeño de los trabajos.

**2 LETRERO:** Se instalará en lugar visible, indicado por la ITO, ante de los quince días de iniciada la obra y será de acuerdo a modelo adjunto con los antecedentes de la licitación de acuerdo a formato MINEDUC.

**3 ASEO GENERAL:** Cada área a intervenir correspondiente a las obras se deberá entregar totalmente limpia, libre de escombros y con vidrios limpios. Además durante todo el período de faenas, la obra se mantendrá aseada, libre de residuos y desperdicios. Este aseo se efectuará a lo menos una vez por semana. Todos los escombros, basuras y desperdicios se trasladarán a botadero municipales autorizado.

**4 PREPARACION DE SUPERFICIES:** Se contempla limpiar las superficies de fachada del establecimiento y prepararlas para recibir, posteriormente, pintura en una superficie a pintar aproximada de 3650 m<sup>2</sup>, considerados por el exterior y se agrega la pintura completa de los cierros existentes por las calles Lynch y Miraflores.

Previo a la aplicación de las pinturas correspondientes, de acuerdo al tipo de material, se contempla la limpieza de todas las superficies, eliminando todas las partículas sueltas para lo cual se procederá a realizar una limpieza mediante agua a presión. Se podrán utilizar herramientas manuales o electromecánicas para la limpieza de muros y elementos metálicos. Se incluye en estos trabajos todos los muros, aleros y hojalaterías en general. Todos estos trabajos serán aprobados previamente por la ITO sin la cual no se podrá realizar las partidas siguientes.

En caso de trabajos con hidrolavadora el operador y el Contratista debe dar cumplimiento a lo dispuesto en el decreto N° 40 de la ley 16.744, y las modificaciones introducidas por el Decreto N° 50 de 1988, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social Título IV "de la obligación de informar de los riesgos laborales" 21, 22, 23 y 24.

La hidrolavadora es una herramienta, usada para lavar con agua a presión, por lo que se deberán tomar todas las medidas y elementos de protección personal a usar como zapatos de seguridad, guantes de cuero, protector auditivo, protección visual (antiparras y/o anteojos) y chaleco reflectante.

Los principales riesgos presentes, y para lo cual el operador debe estar informado y capacitado son golpes en los pies, por caídas de la herramienta o material; proyección chorros de agua con presión en cuerpo y/o rostro; contacto con energía eléctrica, por utilizar enchufes y accesorios en mal estado o no adecuados; caídas de mismo nivel por enredo tropiezo con manguera de la máquina; golpes por herramientas, en la mantención del equipo y golpes a personas o equipos en maniobras. En general, perder el control del equipo por cualquier circunstancia.

**7.1 ANTICORROSIVO TRIPLE ACCION:** Se consulta sobre todos los elementos metálicos, en 2 manos de anticorrosivo de diferente color. Se contempla a todas las protecciones metálicas existentes en el establecimiento por el exterior, cercos puertas y ventanas metálicas. Se aplicaran las manos necesarias para un buen acabado de las superficies utilizando pinturas tipo Sherwin Williams u otro de similar o superior calidad.

**7.2 ESMALTE AL AGUA:** Se contempla en los muros con antejardín y en patios interiores. Se aplicarán pintura tipo Sipa Extracubriente u otro de similar o superior calidad. Esta misma pintura se considera en todos los cierros perimetrales del edificio.

Su aplicación se hará con dos manos de Pintura sin diluir, con brocha, rodillo o pistola y dejando secar de 3 y 6 horas entre cada aplicación, dependiendo de las condiciones ambientales.

El color será definido por la TFO. La pintura tiene un rendimiento de 30 a 40 m<sup>2</sup> por galón y por mano según superficie a aplicar aproximadamente.

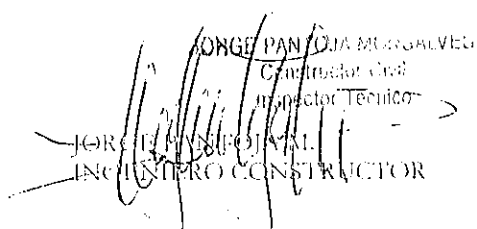
Se recomienda revolver bien el contenido del envase antes de aplicar. No dejar pasar más de 12 horas entre una mano y otra. Mantener el envase bien tapado cuando no esté en uso, el producto seco es irrecuperable. Durante la aplicación, no debe haber neblina ni amenaza de lluvia, la temperatura ambiente debe ser superior a los 5 °C y la humedad relativa del aire, inferior a 80 %. Limpiar las herramientas de pintado, con agua, en cuanto se desocupen. No aplicar sobre óleos o esmaltes sintéticos.

**7.3 PINTURA TEXTURA ORGANICA:** En muros de fachada por calles Balmaceda, Lagos, Lynch y Miraflores que estén sin antejardín, o sea en la línea de edificación, se contempla la aplicación de pintura de textura orgánica, aplicada de acuerdo a normas de los fabricantes. Se utilizarán texturas tipo Sipa u otro de similar o superior calidad. Los tonos y colores serán definidos por la TFO. Todos los muros con presencia de ventanas deberán llevar sus terminaciones rectas formando el vano, bien aplomadas y niveladas, todo lo cual deberá contar con el visto bueno de la TFO.

En general de deberá considerar los siguientes aspectos técnicos.

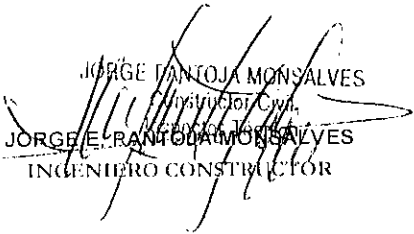
- La superficie deberá estar limpia, firme y seca. Sin polvo, sin humedad, grasas, aceites o pintura suelta.
- Al preparar la superficie se recomienda aplicar una mano de Fijador Sellante Cal Sipa u otro de similar o superior calidad. Dejar secar 1 hora aprox.
- Aplicar Sipalina Rodillo G-1, Sipalina Fina o Sipalina G-1 Hidrorrepelente, u otro de similar o superior calidad, con rodillo chiporro pelo corto, rellenando y esparciendo sobre la superficie.
- Para obtener una terminación menos rugosa, disimular las puntas con platacho de madera o lana lisa.

**8 OBRA COMPLEMENTARIA:** Se contempla en esta partida la reparación de todos los elementos en mal estado en donde se contemple la aplicación de pinturas, esto dice relación a la aplicación de mortero de reparación en muros, aleros, tapacanes u otro elemento complementario que se encuentre en mal estado. La TFO verificará las zonas a reparar, privilegiando y considerando la buena presentación en general. El Contratista proporcionara todos los materiales que sean necesario para el cumplimiento de esta partida.

  
 JORGE IVAN NUNEZ  
 INCUBIDOR CONSTRUCTOR

Departamento de Educación  
 MUNICIPALIDAD DE TEMUCO

noviembre de 2014

PRESUPUESTO DETALLADO POR PARTIDAS					
OBRA : PINTURA EXTERIOR					
ESTABLECIMIENTOS: LICEO TECNICO FEMENINO DE TEMUCO					
Ítem	Partidas	Ud	Cantidad	P.Unit.	Total
1	INSTALACION DE EAENAS	un.	1,00	\$ 500.000	\$ 500.000
2	LETRERO	un.	1,00	\$ 200.000	\$ 200.000
3	ASEO GENERAL	un.	1,00	\$ 500.000	\$ 500.000
4	PREPARACION DE SUPERFICIES	m²	3.966,00	\$ 2.200	\$ 8.725.200
5	ANDAMIOS	un.	100,00	\$ 992	\$ 99.200
6	BLOQUEADOR DE HUMEDAD	m²	450,00	\$ 3.850	\$ 1.732.500
7	PINTURAS				
7.1	ANTICORROSIVO TRIPLE ACCION	m²	236,00	\$ 4.774	\$ 1.126.664
7.2	ESMALTE AL AGUA	m²	1.950,00	\$ 5.320	\$ 10.374.000
7.3	PINTURA TEXTURA ORGANICA	m²	1.780,00	\$ 6.850	\$ 12.193.000
8	OBRA COMPLEMENTARIA	m²	250,00	\$ 5.342	\$ 1.335.500
<b>TOTAL COSTO DIRECTO</b>					<b>\$ 36.786.064</b>
	GASTOS GENERALES	%	15%		\$ 5.517.910
	UTILIDAD	%	10%		\$ 3.678.606
<b>SUB TOTAL</b>					<b>\$ 45.982.580</b>
	IVA	%	19%		\$ 8.736.690
<b>TOTAL GENERAL</b>					<b>\$ 54.719.270</b>
Impuesto incluido					
 JORGE RANTOUA MONSALVES <small>Ingeniero Civil</small> JORGE E. RANTOUA MONSALVES INGENIERO CONSTRUCTOR					
DEPARTAMENTO DE EDUCACION MUNICIPALIDAD DE TEMUCO					