

IQUIQUE, 11 de julio del 2012.

DECRETO EXENTO N° 0809.-

Con esta fecha, el Rector de la Universidad Arturo Prat, ha expedido el siguiente Decreto:

VISTOS Y CONSIDERANDO:

a.- La Ley N° 18.368, de 30/11/1984, que creó la Universidad Arturo Prat; el D.F.L. N° 1 del Ministerio de Educación de 28/05/1985 que establece el Estatuto de la Universidad Arturo Prat; Decreto Supremo N° 470 del 29.12.2011, la Ley N° 19.886, del año 2003 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministros y Prestación de Servicios; el Decreto N° 250, que contiene el Reglamento de la Ley N° 19.886, de 2004; el artículo 3° de la Ley N° 18.575 de 1986, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Resolución N° 1600 de 2008, de la Contraloría General de la República, Decreto N° 57 del 05.03.2012.

b.- Lo dispuesto en el Art. 10, N° 7, letra k) del Reglamento de la Ley No.19.886, sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios.

c.- El memorando N° 354 de la Jefe (S) de la Unidad de Equipamiento y Operaciones de fecha 10.07.2012, que solicita la emisión del presente instrumento.

DECRETO:

1.- Autorízase la contratación, mediante Trato Directo con la Empresa Contratista **Ardiles & Meneses Ingeniería, Construcción Ltda.**, Rut 76.213.037-8, para la ejecución de las obras de Servicios de Provisión de Salas Modulares Sede Calama, por un valor total de \$ 10.611.000.- (diez millones seiscientos once mil pesos), más IVA, de acuerdo los términos contenidos en el presupuesto adjunto consistente en 9 fojas, debidamente autenticadas con la firma y timbre del Secretario General.

2.- El gasto de este contrato, deberá imputarse al Código de Gestión CALF11PRO 010103010275.-

COMUNÍQUESE, REGISTRESE Y DESE CUMPLIMIENTO.


SERGIO ETCHEVERRY GUTIÉRREZ
Secretario General

DISTRIBUCIÓN

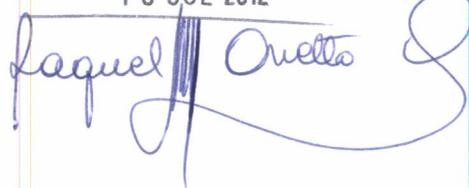
Según envío vía e-mail a base de datos Decretos-2012.-

GSB/SEG: [initials] /rec.


GUSTAVO SOTO BRINGAS
Rector

CURSADO
CONTRALORIA INTERN
UNIVERSIDAD ARTURO PRA

13 JUL 2012



9/7/12



Universidad
ARTURO PRAT
del Estado de Chile

Traslado de Correspondencia

Nº _____

Día Mes Año
09/07/12

De: Secretaría general

A: Miryam Díaz
adquisición



Ref: Se debe informar
Catherine Anzo
a fin de que ella,
con todos los
antecedentes, solicite
dentro de plazo
directo a esta
secretaría general.

Atentamente: _____

Fecha : 10 JUL 2012

Nº Reg.: 674

MEMORÁNDUM Nº 354

A : SR. SERGIO ETCHEVERRY GUTIERREZ
Secretario General

DE : SR. JORGE CORTES TU
Jefe de Operaciones (S)

REF. : Solicita Autorización Trato Directo Obra
Construcción Sala de Clases Calama

FECHA : IQUIQUE, 10 de julio de 2012

Por medio del presente me dirijo a usted, para informar que en el Memorándum N 336 con fecha 4 de julio 2012, dirigido a la Sra. Myriam Ortiz Ceñe, Jefe de Adquisiciones, solicitando autorización para realizar el Trato Directo de la Obra Construcción Sala de Clases Calama, el cual responde por correo que según lo estipulado en el Decreto Exento N 343 en que decreta en **la letra d**, informa que el servicio no se encuentra disponible en el Convenio Marco, y que además cumple con la **letra f** del decreto mencionado

Por lo anteriormente expuesto solicito a usted, Autorización de realizar Trato Directo por la obra Construcción de una (1) Sala de Clases en la Sede de Calama.

Es importante mencionar que es un Proyecto de Docencia para las Carreras del DFT, que se dictan en la Sede Calama, cabe destacar que debido a la alta demanda de alumnos de enseñanza Media y trabajadores en este tipo de carrera que están relacionados con la minería se hace necesario la construcción de la Sala de Clases.

A continuación se detallan los siguientes antecedentes relacionados con el Trato Directo:

1. Empresa contratista : Ardiles& Meneses Ingeniería, Construcción Limitada
 2. RUT : 76.213.037-8
 3. Monto contrato : \$ 10.611.000 más IVA
 4. Plazo de ejecución : 30 días
- Código de Gestión : CAL F11 PRO 010103010275,
010103010163, 010103010081
TNS Metalurgia, TNS Operaciones Minas y TNS Prevención de Riesgo



10-07-12

La causal en la que se fundamenta la solicitud de autorización de Trato Directo se basa en la letra K, N° 7, del Artículo 10 del Reglamento Ley N° 19.886, el que dice:

“Cuando se trate de la compra de bienes y/o servicios que se encuentren destinados a la ejecución de proyectos específicos o singulares, de docencia, investigación o extensión, en que la utilización del procedimiento de licitación pública pueda poner en riesgo el objeto y la eficacia del proyecto de que se trata. En estos casos las entidades determinarán por medio de una resolución, disponible en el Sistema de Información, los procedimientos internos que permitan resguardar la eficiencia, transparencia, publicidad, igualdad y no discriminación arbitraria en esta clase de adquisiciones”.

Adjunto encontrará:

- Memorándum N° 51 Myriam Ortiz
- Catálogo de Proveedores
- Hoja de Ruta
- Memorándum N 336 dirigido Sra. Myriam Ortiz
- Memorando Sede Calama N10 con fecha 25 de abril 2012
- Bases Técnicas
- Correos electrónicos
- Cotización Ardiles & Meneses
- Cotización FINEX
- Cotización P.K. Mendies Chile

Le saluda atentamente,


JORGE CORTES TU
Jefe de la Unidad de
Equipamiento y Operaciones (S)

JCT/rvr
c.c.:Archivo





Principal Productos Servicios Salud



Regiones de Despacho
Cambiar Regiones

0 Items
Ir a Mi Carro

Bienvenido a ChileCompra Express

El Catálogo Electrónico de Convenios Marco le facilitará la compra rápida y de acuerdo a la normativa de compras públicas, de múltiples Productos y Servicios.

Busque productos o servicios en el Catálogo Electrónico

[Búsqueda Avanzada](#)

Navegue el Catálogo Electrónico por Categoría

Productos

Partes, Piezas, Accesorios Computacionales y Firma Electrónica
Alimentos Perecibles y No Perecibles
Artículos de Escritorio-nuevo
Artículos de Ferrería, Materiales Para La Construcción y Electrodomésticos
Aseo e Higiene
Cm Papeles Nuevo
Computadores, Servidores y Servicios Asociados
Equipamiento Audiovisual, Servicios Asociados y Equipos Educativos
Gas Licuado, Bencina y Diesel
Impresoras y Arriendo de Impresoras
Libros, cd, Dvd, Revistas, Diarios y Material Didáctico
Mobiliario
Neumáticos
Productos y Servicios Para Emergencias
Recursos Educativos Digitales
Suministros Para Impresoras
Vehículos Motorizados

Servicios

Alojamiento, Arriendo de Salones y Servicios Gastronómicos
Arriendo de Vehículos, Transporte Privado de Pasajeros, Taxis Ejecutivos y Arriendo de Maquinaria
Avisaje En Diarios Impresos y Electrónicos
Campañas Comunicacionales y Asesorías Creativas
Impresión y Fotocopiado
Pasajes Aéreos Nacionales e Internacionales
Producción de Eventos
Reclutamiento, Selección y Consultorías En Rrh
Seguros
Servicios de Capacitación y Formación 2011
Servicios de Comunicación Digital y Sitios Web No Transaccionales
Servicios de Courier, Operador Logístico y Servicios de Mudanza
Servicios Para Desarrollo y Mantenimiento de Software
Telefonía e Internet
Alimentación, Uniformes, Farmacia. Vales y Tarjetas, Voucher

Salud

Prestaciones de Salud Ges
Lentes, Audífonos e Implantes Cocleares
Medicamentos
Prestaciones de Salud
Software Instituciones de Salud

Administración

Mis Acciones

[Comparación de Productos](#)
[Comparativo Ofertas](#)

Mis Ordenes de Compra

[Ordenes Enviadas](#)
[Ordenes Pendientes de Envío](#)
[Grandes Compras](#)

Mi Carro

[Ir a Mi Carro](#)

Listas de Compras Guardadas

[Crear Nueva Lista](#)

SECRETARIA GENERAL
UNIVERSIDAD ARTURO PRAT
IQUIQUE - CHILE

PROYECTO (CONVENIO O CONTRATO): Obra "Servicio de Provisión de Salas Modulares Sede Calama".

Monto \$ 10.611.000 **más IVA**

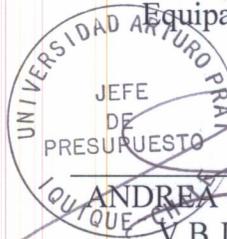
Código de Gestión TNS Metalurgia, TNS Operaciones y Minas y TNS Prevención de Riesgo. Códigos CALF 11 PRO- 010103010275, 010103010163 y 010103 010081.

FECHA 05 de julio del 2012



[Signature]
CATHERINE ARROYO QUIROGA
Jefe de la Unidad de
Equipamiento y Operaciones

FECHA 05 de julio de 2012



[Signature]
ANDREA CARDENAS LEGARDA
V B Jefa de Presupuesto

FECHA 05 de julio 2012



[Signature]
JORGE VILLEGAS AHUMADA
VB Director
Departamento de Formación Técnica

FECHA 10-07-12



[Signature]
MAURICIO MUÑOZ VENEGAS
V B ASESOR JURIDICO

IQUIQUE, 4 de julio de 2012

(Recibido Op. 9-F-2012 documentos)

RECIBIDO UNIDAD JURIDICA
 Fecha: 06 JUL 2012
 N° Registro: 253
Universidad ARTURO PRAT
 del Estado de Chile

RECIBIDO SECRETARÍA GENERAL
 Fecha : 06 JUL 2012
 N° Reg.: Cel.

UNAP/ADQ N° 51/2012.

Iquique, Julio 6 de 2012.

MEMORANDUM

DE : Srta. Myriam Ortiz Ceñe
Jefe Unidad Adquisiciones

A : Sr. Sergio Etcheverry G.
Secretario General

REF. : Obra "Servicio de Provisión de Salas Modulares Sede Calama".

Según lo estipulado en el Decreto Exento N° 343 en la letra d, se informa que el servicio requerido no se encuentra disponible en Convenio Marco.

Adjunto envío nomina del catalogo de proveedores, confirmando que no existe este servicio en el Catalogo del Convenio Marco.

Sin otro particular le saluda atentamente a usted,

JEFE
ADQUISICIONES
MYRIAM ORTIZ CEÑE
 Jefe
 Unidad de Adquisiciones

MOC/moc
c.c.: archivo

Casa Central
Av. Arturo Prat 2120
Fonos: (56)(57) 394207 - 394357
Fax: (56)(57) 394475
IQUIQUE

Sede Arica
Av. Santa Maria 2998
Fonos: (56)(58) 247009
Fax: (56)(58) 247193
ARICA

Sede Antofagasta
Latorre 2901
Fonos: (56)(55) 453200
Fax: (56)(55) 453227
ANTOFAGASTA

Sede Calama
Esmeralda S/n Villa Chica
Fonos: (56)(55) 453315
Fax: (56)(05) 453290
CALAMA

Sede Santiago
Bandera 620
Fonos: (56)(02) 3832400
Fax: (56)(02) 3832400
SANTIAGO

Sede Victoria
Av. Bernardo O'Higgins S/n
Fonos: (56)(45) 842714
Fax: (56)(02) 843207
VICTORIA

MEMORÁNDUM N° 336

A : SRA. MYRIAM ORTIZ CEÑE
Jefe de Adquisiciones

DE : SRTA. CATHERINE ARROYO QUIROGA
Jefe de Operaciones

REF. : Solicita Autorización Trato Directo
Construcción Sala de Clases Calama

FECHA : IQUIQUE, 4 de julio de 2012

Se envía documentos para la Construcción de Salas de Clases en la Ciudad de Calama, se tiene una segunda Empresa que cumple los requisitos solicitados.

Es importante mencionar que debido a la demora en la emisión del Decreto, se retiró la primera empresa motivo por el cual se solicitaron presupuesto a otras empresa, debido a que el presupuesto es mayor que el anterior, se hizo un aumento de cupo en los Códigos de Gestión CAL F11 PRO 010103010275, CAL F11 PRO010103010163, CAL F11 PRO 010103010081

Según procedimiento para la aplicación del sistema de Contratación Directa de la Universidad Arturo Prat, aprobado según Decreto Exento N 0343, y según Memorando N 009 con fecha 20 de abril 2012, de la Sede Calama, enviado a la Vicerrectoría Académica y derivado a la Unidad de Equipamiento y Operaciones, envió a usted, solicitud trato directo, con el fin de aplicar el procedimiento mencionado.

Motivo por el cual envió a usted, documentación para la autorización de realizar Trato Directo por la obra Construcción de una (1) Sala de Clases en la Sede de Calama.

Es importante mencionar que es un Proyecto de Docencia para las Carreras del DFT, que se dictan en la Sede Calama, cabe destacar que debido a la alta demanda de alumnos de enseñanza Media y trabajadores en este tipo de carrera que están relacionados con la minería se hace necesario la construcción de la Sala de Clases.

A continuación se detallan los siguientes antecedentes relacionados con el Trato Directo:



1. Empresa contratista : Ardiles & Meneses Ingeniería,
Construcción y Servicios Limitada
 2. RUT : 76.213.037-8
 3. Monto contrato : \$ 10.611.000 **más IVA**
 4. Plazo de ejecución : 30 días
- Código de Gestión : CAL F11 PRO 010103010275 ,
010103010163, 010103010081
TNS Metalurgia, TNS Operaciones Minas y TNS Prevención de Riesgo

La causal en la que se fundamenta la solicitud de autorización de Trato Directo se basa en la letra K, N° 7, del Artículo 10 del Reglamento Ley N° 19.886, el que dice:

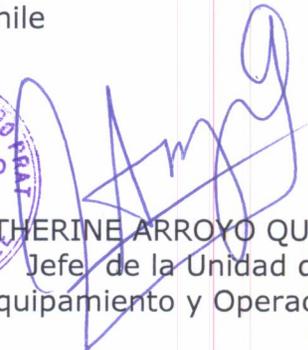
“Cuando se trate de la compra de bienes y/o servicios que se encuentren destinados a la ejecución de proyectos específicos o singulares, de docencia, investigación o extensión, en que la utilización del procedimiento de licitación pública pueda poner en riesgo el objeto y la eficacia del proyecto de que se trata. En estos casos las entidades determinarán por medio de una resolución, disponible en el Sistema de Información, los procedimientos internos que permitan resguardar la eficiencia, transparencia, publicidad, igualdad y no discriminación arbitraria en esta clase de adquisiciones”.

Adjunto encontrará:

- Memorando Sede Calama N° 10 con fecha 25 de abril 2012
- Bases Técnicas
- Correos electrónico
- Hoja de Ruta
- Presupuestos
 - Ardiles @ Meneses
 - FINEX
 - P K Mendies Chile

Le saluda atentamente,




CATHERINE ARROYO QUIROGA
Jefe de la Unidad de
Equipamiento y Operaciones

CAQ/rvr
c.c.:Archivo



ME/ DIR-CAL / 010/ 2012

UNIVERSIDAD ARTURO PRAT
SEDE CALAMA
MEMORANDUM INTERNO

REF.: TRATO DIRECTO

Fecha: 25 DE ABRIL DE 2012

A: CATHERINE ARROYO
JEFE DE OPERACIONES
UNAP IQUIQUE

DE: GERMAN ARAVENA FLORES
DIRECTOR
SEDE CALAMA

respetada Sra.:

Mediante el presente le saludo muy cordialmente, y a su vez le solicito a usted pueda hacer la gestiones necesarias para la construcción de una sala en la sede Calama, a través de Trato Directo. El motivo de esta solicitud es que no existen proveedores que nos entreguen el tiempo, el plazo y los precios que nos otorga este. Producto de la alta demanda que existe en la zona por proyectos de construcción es muy alta al ser esta una zona minera en donde el dinamismo económico y los presupuesto que manejan las empresas no se encontró proveedores que cumplieren los requisitos que nuestra Institución pide y está dispuesta a pagar, salvo uno que es a quien estamos solicitando el trato directo.

Por otra parte se analizo un nuevo Proyecto de Docencia en las carreras del DFT que se dictan en Calama, tomando en cuenta la demanda por parte de los estudiantes de enseñanza media y trabajadores por este tipo de carreras y que están directamente relacionadas con la minería.

La Ejecución de las Obras debe ser cargada a los siguientes Proyecto:

- TNS Metalurgia, TNS Operaciones minas y TNS Prevención de Riesgo (Los códigos y proyectos son: CALF11PRO-010103010275, 010103010163 Y 010103010081 respectivamente).
- Adjunto Cotización por parte del contratista.

Atentamente,



GAF/rmg
Cc: Archivo

BASES TÉCNICAS

“SERVICIOS DE PROVISION DE SALAS MODULARES SEDE CALAMA”

1. OBJETIVO

El objetivo de las presentes Especificaciones Técnicas, es establecer las condiciones generales mínimas, para la ejecución del servicio provisión de salas modulares para la sede Calama de Universidad Arturo Prat, bajo el sistema llave en mano, (armadas y listas para ser usadas).

2. GENERALIDADES

La administración de este contrato corresponderá a Germán Aravena, a través de su Oficina en Calama, área que coordinará con el CONTRATISTA los diferentes trabajos que deberán realizarse.

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

- Provisión de salas modulares.
- Instalación de las Salas.
- Desarrollo de los trabajos en forma completa (construcción y armado).
- Equipamiento de las Salas.

Los trabajos deberán realizarse en terreno, siendo de cargo y costo del CONTRATISTA el transporte de su personal, herramientas, equipos y materiales desde sus talleres, a la sede UNAP Calama, y viceversa, en los momentos en que la Coordinación de este contrato lo solicite.

Los trabajos se ejecutarán según la programación de fechas entregada por el Coordinador de UNAP al CONTRATISTA. Definida la necesidad del servicio. El Inspector Técnico de Obras UNAP, solicitará la presencia de un supervisor de la empresa de Servicio a fin de efectuar visita a terreno, entregar documentos técnicos, ver necesidad de materiales y confeccionar el programa de trabajo (cronograma de fabricación y entrega).



3. COTIZACIÓN DEL SERVICIO

UNAP pagará al CONTRATISTA de acuerdo a los valores estipulados en la propuesta económica del CONTRATISTA ADJUDICADO.

Los trabajos serán programados para ser ejecutados en la sede UNAP CALAMA, preferentemente de lunes a viernes entre las 08:00 y 20:00 horas, en el evento que los trabajos de desarrollen en días y horarios distintos el CONTRATISTA deberá asumir bajo su costo las horas extras que le signifiquen.

4. DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS

UNAP, podrá realizar inspecciones sin aviso previo, a fin de verificar la calidad de los trabajos ejecutados. Asimismo, podrá rechazar un servicio, debiendo el CONTRATISTA corregir a la brevedad las observaciones generadas, sin costo para UNAP CALAMA.

Para las actividades que no se realicen en las fechas establecidas por UNAP, a calidad exigida y cuya responsabilidad corresponda al CONTRATISTA, causada por falta de personal, mala interpretación o ejecución de un trabajo o bajo rendimiento del personal, UNAP CALAMA, se reserva el derecho de reprogramar las actividades y dejará antecedentes de incumplimiento en el libro de obras y en la carpeta de registro del CONTRATISTA.

Darán motivo a la aplicación de multa, aquellos trabajos que hayan sido rechazados por mala ejecución y/o mala calidad y que no se corrijan dentro del plazo fijado por UNAP CALAMA. Se solicitará que en forma inmediata se corrijan aquellos trabajos que hayan sido rechazados.

Todos los trabajos ejecutados con motivo del Contrato deberán ser recibidos por personal autorizado por escrito por UNAP CALAMA, quien recepcionará la entrega total o parcial de los trabajos en cuanto a la calidad, materiales y fechas efectivamente cumplidas, cuando corresponda. Estos requisitos son parte de la documentación que conformaran los estados de pago. Lo anterior debe ser controlado por medio de un Libro de Obras (manifold), en donde se registrará los eventos.

El CONTRATISTA podrá emitir estados de pagos por los servicios prestados y finalizados. Parcialmente según el numero de salas entregadas para su utilización

El CONTRATISTA se compromete a ejecutar los trabajos convenidos con suma diligencia, cuidado y con total expedición, de modo de responder plenamente a las expectativas de UNAP CALAMA, y que los métodos de



trabajo y técnicas que emplee sean los adecuados para la correcta prestación de los servicios y que en caso de duda, error u omisión de información en materias técnicas, se solucionará en la forma que más favorezca la funcionalidad de los trabajos.

5. APORTES DE UNAP

UNAP aportará energía eléctrica y agua potable, y baño en los lugares disponibles para dichos eventos..

6. APORTES DEL CONTRATISTA

Serán de responsabilidad y costo del CONTRATISTA, todos los equipos, herramientas, materiales de primera calidad e insumos, que sean necesarios para la ejecución de este servicio; como asimismo todos los elementos de protección personal que sean necesarios para sus trabajadores.

7. PERSONAL DEL CONTRATISTA

El CONTRATISTA realizará los trabajos con personal idóneo y capacitado, así como con los Equipos de Protección Personal adecuados y requeridos a fin de cumplir los trabajos en los términos establecidos, con búsqueda permanente de calidad y productividad. Se establece las competencias generales que debe tener el personal solicitado:

- El Supervisor Mecánico debe ser Ingeniero Mecánico o Técnico universitario con 5 años de experiencia mínimo, debe dominar técnicamente los temas estructurales del proyecto en el cual participará.
Conocimientos técnico y dominio del personal a su cargo, además debe ser capaz de cumplir y hacer cumplir las normas de Seguridad, Calidad y Medio ambiente que exige UNAP.
- El maestro mecánico debe ser, egresado de enseñanza Media, con a lo menos 5 años de experiencia, conocimientos técnico y dominio del personal a su cargo, además debe ser capaz de cumplir y hacer cumplir las normas de Seguridad, Calidad y Medio ambiente que exige la empresa mandante.
- El soldador mecánico debe ser CALIFICADO, egresado de enseñanza Media, con a lo menos 5 años de experiencia, conocimientos técnicos y dominio del personal a su cargo, además debe ser capaz de cumplir y hacer cumplir las normas de Seguridad, Calidad y Medio ambiente que



exige la empresa mandante. La calificación será en posición mínima "4G" al día.

- El ayudante mecánico debe ser, egresado de enseñanza Media, con a lo menos 1 año de experiencia, además debe ser capaz de cumplir y hacer cumplir las normas de Seguridad, Calidad y Medio ambiente que exige la empresa mandante.

8. LIBRO DE OBRAS

El CONTRATISTA deberá disponer de un libro de obras, foliado en original y dos copias, en el cual deberá anotar todas las novedades relevantes ocurridas durante la ejecución del servicio de armado, debiendo ser firmado día a día por el Coordinador de UNAP y el Encargado de Faenas del CONTRATISTA, en señal de conformidad y toma de conocimiento.

9. PREVENCIÓN DE RIESGOS, SALUD OCUPACIONAL, PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD.

El personal del CONTRATISTA debe conocer y respetar los Reglamentos, estándares, normas y procedimientos dentro del recinto UNAP CALAMA.

UNAP se reserva el derecho de realizar inspecciones periódicas destinadas a controlar la aplicación de estos sistemas y el buen estado de los recursos propios a su cargo y propios del CONTRATISTA, sin que ello de origen a quejas por parte de este último. Las anomalías detectadas, tanto en el cumplimiento de programas como en los procedimientos de trabajo, serán informados al CONTRATISTA con el fin de dar solución inmediata, dejando constancia de la situación en el Libro de Obras.

Tanto el CONTRATISTA como su personal, deberá estar en conocimiento de las disposiciones de seguridad.

10. GARANTIAS 5% del Valor total de la Construcción por fiel cumplimiento.

11. Las Salas Modulares deberán respetar, la normativa estructural Chilena, para conservar su integridad en caso de un sismo.

12. Las dimensiones de las Salas serán de 6 metros de ancho por 10 de largo por 2,20 metros de alto.

Los paneles cumplirán las siguientes exigencias:

- * Poseer un alto coeficiente de aislamiento térmico.
- * Poseer una absorción de agua tras 180 horas sumergido inferior al 0,6 %.
- * Buen aislante acústico, tanto en resonancia interior como en transmisión entre salas.



- * Que No se pudra.
- * Inmune ante termitas, hormigas y otros insectos.
- * Bajo coeficiente de dilatación.
- * Resistente al clima extremo
- * Resistente a los cambios extremos de temperatura con variaciones de entre -25° y +80°C, así como los ciclos de hielo-deshielo.
- * Buen comportamiento frente al fuego.
- * Insensible al agua, sin capilaridad ni absorción de la humedad.

La puerta de acceso será de un metro de ancho.

Puerta secundaria de escape 80 cm de ancho.

Los pilares estructurales serán de acero A-36.

Las ventanas serán de perfil estructural A-36

El espesor del vidrio será de triple.

Los paneles serán desmontables, y apernados con pernos grado 3 mínimo.

Contara con dos circuitos eléctricos independientes:

Uno para iluminación, la iluminación será del tipo LED, con ampolletas con consumo de 6 watts en total 10, el circuito de iluminación tendrá en total 60 watts.

Los enchufes de potencia, tendrán en total 800 watts. (4 enchufes dobles).

La terminación del piso será en "piso Flotante"

Las paredes laterales tendrán cada una tres ventanas de 1,50 metros de alto por 2 metros de ancho. Con una hoja móvil.

Las Salas contarán con pizarrón para plumón de 1,20 metros de alto por cuatro de largo.

Las Salas contarán con una tarima de madera de 20 centímetros de altura por seis metros de largo y un ancho de un metro treinta para visual del profesor.

La Sala incluirá las ampolletas LED (10 en total por sala) de alta eficiencia proporcionada por el CONTRATISTA.

Las salas contarán como mínimo con tres enchufes dobles.

El color de terminación exterior será definido por UNAP.



Las salas contarán con una aislación mínima de 40 milímetros en sus paredes (poliuretano o similar)

Incluirán las cortinas para las ventanas, con su soporte.

El techo también contará con aislación mínima de 40 milímetros.

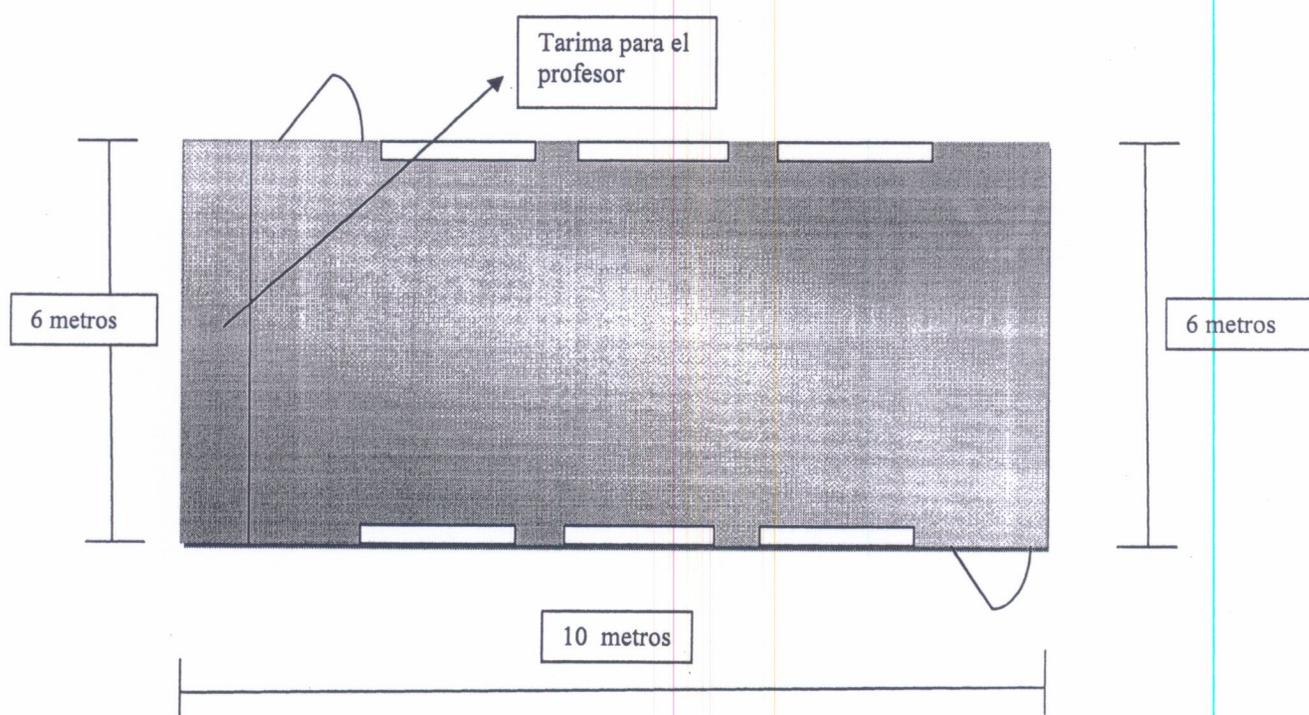
La ventilación será calculada para 61 personas, se recomienda 2 celosías inferiores de 30 cm. X 40 cm. Y dos superiores de las mismas dimensiones.

La calefacción será Bajo sistema SOLAR ENERGIA VERDE.

El tiempo de fabricación y montaje máximo, será de 50 días corridos.

El mobiliario será aporte de UNAP CALAMA.

13.- ESQUEMA DE LA SALA



Nelson Paez
cel: 88987148

Catherine Arroyo

De: "German Aravena" <german.aravena@unap.cl>
Para: "Catherine Arroyo" <catherine.arroyo@unap.cl>
Enviado: viernes, 27 de abril de 2012 17:34
Adjuntar: Memo 010 Trato Directo.pdf
Asunto: sobre código de gestión para ejecución de proyecto

Ahora si.

De: Catherine Arroyo [mailto:catherine.arroyo@unap.cl]
Enviado el: viernes, 27 de abril de 2012 16:49
Para: German Aravena
CC: jorge.villegas@unap.cl; rodrigo.contreras@unap.cl
Asunto: Re: sobre código de gestión para ejecución de proyecto

Germán:
Aun no me llega el memo firmado por ti, el correo de ayer venia sin el adjunto.
Saludos.

Catherine Arroyo Q.
Jefe Unidad Equipamiento y Operaciones
Universidad Arturo Prat
Fono 57-394364

----- Original Message -----

From: German Aravena
To: 'Catherine Arroyo'
Cc: jorge.villegas@unap.cl ; rodrigo.contreras@unap.cl
Sent: Friday, April 27, 2012 4:11 PM
Subject: RE: sobre código de gestión para ejecución de proyecto

Srta. Catherine

Le informo que Don Jorge Villegas debería ser el responsables de los centros de costo y códigos de gestión asociados; con respecto al presupuesto esta está habilitados en los códigos que le envié. Por otra parte adjunto las especificaciones técnicas del proyecto.

Atte.

Germán Aravena Flores
Director
Unap Sede Calama



08/05/2012

Catherine Arroyo

De: "German Aravena" <german.aravena@unap.cl>
Para: "Catherine Arroyo" <catherine.arroyo@unap.cl>
Enviado: lunes, 07 de mayo de 2012 14:01
Asunto: RE: datos de contratista de sala modular
50 días máximo

De: Catherine Arroyo [mailto:catherine.arroyo@unap.cl]
Enviado el: viernes, 04 de mayo de 2012 19:26
Para: German Aravena
Asunto: Fw: datos de contratista de sala modular

Plazo de ejecución de obra también falta.

Catherine Arroyo Q.
Jefe Unidad Equipamiento y Operaciones
Universidad Arturo Prat
Fono 57-394364

----- Original Message -----

From: Catherine Arroyo
To: German Aravena
Sent: Friday, May 04, 2012 6:24 PM
Subject: datos de contratista de sala modular



Germán:
Favor enviar a la brevedad datos completos de contratista de sala modular; razón social o nombre persona natural, rut, dirección, giro.

Atte.
Catherine Arroyo Q.
Jefe Unidad Equipamiento y Operaciones
Universidad Arturo Prat
Fono 57-394364

_____ Información de ESET NOD32 Antivirus, versión de la base de firmas de virus 7111 (20120504) _____

ESET NOD32 Antivirus ha comprobado este mensaje.

<http://www.eset.com>

_____ Información de ESET NOD32 Antivirus, versión de la base de firmas de virus 7118 (20120507) _____

ESET NOD32 Antivirus ha comprobado este mensaje.

<http://www.eset.com>

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'G' and 'A'.

08/05/2012

Catherine Arroyo

De: "German Aravena" <german.aravena@unap.cl>
Para: "Catherine Arroyo" <catherine.arroyo@unap.cl>
Enviado: martes, 08 de mayo de 2012 10:37
Asunto: RV: Respuesta Clausula 1 sala pre fabricadas
Estimada Catherine

Junto con saludara adjunto datos de la empresa contratista

Atte.

Germán Aravena Flores

De: Pablo Gavia [mailto:gaviaserviciosyassociados@gmail.com]
Enviado el: lunes, 07 de mayo de 2012 21:39
Para: german.aravena@unap.cl; garavena@unap.cl
Asunto: Respuesta Clausula 10 salas pre fabricadas

Roberto Herbas: confirmo lo entendido sobre el monto de garantia del 10%, en forma de vale vista.

Los datos del proveedor debidamente registrado en Chile Compra son:

Pablo Antonio Gavia Olivares
RUT: 10.949.459-3
Direccion: latorre Nro. 1473. Centro - Calama.
Giro: Construcción y servicio
Telefono: 63131552
Nombre de Fantasia: Gavia servicios y asociados.

_____ Información de ESET NOD32 Antivirus, versión de la base de firmas de virus 7120
(20120508) _____

ESET NOD32 Antivirus ha comprobado este mensaje.

<http://www.eset.com>



08/05/2012

Asunto: Re: Solicitud de presupuesto. Construcción de salas en la Sede Calama.
De: Valeria Lopez <valelope@unap.cl>
Fecha: Wed, 20 Jun 2012 19:16:50 -0400
Para: Rodrigo Contreras <rodrigo.contreras@unap.cl>
CC: 'Andrea Cardenas' <ancarden@unap.cl>, Catherine.Arroyo@unap.cl

SE INFORMA SOLICITUD CURSADA.

ATTE

VALERIA LOPEZ NORRIS
UNIDAD DE PRESUPUESTO

Rodrigo Contreras escribió:

Estimadas,

Pido puedan ver solicitud realizada el viernes, ya que se requiere avanzar con el proceso de compra.

Quedando en espera de su respuesta, saluda Atte.

RODRIGO CONTRERAS RIVAS
Encargado de Administración y Finanzas DFT
Fono 57-394760
rodrigo.contreras@unap.cl

-----Mensaje original-----

De: Rodrigo Contreras [<mailto:rodrigo.contreras@unap.cl>]
Enviado el: Viernes, 15 de Junio de 2012 9:51
Para: 'presupuesto@unap.cl'
CC: 'Jorge Villegas'
Asunto: Solicitud de presupuesto. Construcción de salas en la Sede Calama.

Unidad de Presupuesto,

Producto de demora en la emisión del decreto para dar curso a la orden de compra respecto de la construcción de una sala para la Sede Calama, la empresa que se adjudicaría la compra se retiró y existe la necesidad de adjudicar a una segunda empresa y cuyo costo es superior.

De lo anterior, se solicita tengan a bien autorizar presupuesto, de acuerdo a lo siguiente:

CALF11PRO-010103010163, \$ 300.000.-
CALF11PRO-010103010081, \$ 300.000.-
CALF11PRO-010103010275, \$ 300.000.-



Se solicita también, según corresponda, liberar proyectos para agregar dichos montos.

Quedando en espera de su respuesta, saluda Atte.

RODRIGO CONTRERAS RIVAS
Encargado de Administración y Finanzas DFT
Fono 57-394760
rodrigo.contreras@unap.cl

-----Mensaje original-----

De: Rodrigo Contreras [<mailto:rodrigo.contreras@unap.cl>]

Enviado el: Viernes, 30 de Marzo de 2012 9:16

Para: 'presupuesto@unap.cl'

Asunto: Construcción de salas en la Sede Calama.

Unidad de presupuesto,

Para efectos de la construcción de 1 sala en la Sede Calama, pido puedan habilitar la cuenta correspondiente en los siguientes proyectos:

CALF11PRO-010103010163
CALF11PRO-010103010081
CALF11PRO-010103010275

Sin otro particular, saluda Atte.

Rodrigo Contreras Rivas
Encargado de Administración y Finanzas
Departamento de Formación Técnica
Universidad Arturo Prat. Iquique. Chile
Fono (56)(57)394760 - Fax (56)(57)394603
rodrigo.contreras@unap.cl



Ardiles & Meneses Ingenieria, Construccion y Servicios Limitada

Giro: Ingenieria y Construccion

R.U.T. 76.213.037-8

Fonos: 055-82040 / 09-62261177 / 09-97322360

Cas:a Matriz Tocopilla 2365 Calama

Presupuesto por Venta de Servicios / Suministro de Materiales

Empresa **SRES: Universidad Arturo Prat Sede Calama**
Descripción **Construccion Sala Modular**

Rev.: **1**
Fecha: **06.jun.2012**
Presupuesto N° **7**

GENERAL

01. Tipo de Servicio : Suministro e Instalación de Modulos de Clases
02. Area : Universidad Arturo Prat sede Calama
03. Disciplinas afectadas : EA,RE,EL
04. Documento que solicita este presupuesto : Solicitud Verbal y Visita a Terreno
05. Instrucción dada por el Sr.(a) (si corresponde) : Rector Sr:
06. Planos y Documentos Referenciales : Bases Tecnicas

Ítem	Planos de Referencia	Descripción	Unidad	Cant.	P. Unit. (\$)	Sub-Total (\$)
01.	B. Tecnicas	Suministro y Construccion de Estructura Acero Perfil A-3 ASTM-A36	GL	1,0	1.877.000	1.877.000
02.	B. Tecnicas	Suministro e Instalacion de Revestimiento H=2200mm, e= 40mm	GL	1,0	1.800.000	1.800.000
03.	B. Tecnicas	Suministro e Instalacion de Estructura Techumbre e=40mm	GL	1,0	1.156.000	1.156.000
04.	B. Tecnicas	Suministro e instalacion de Puertas, Ventanas, Celosias	GL	1,0	1.038.000	1.038.000
05.	B. Tecnicas	Suministro e Instalacion Revestimiento Piso Flotante	GL	1,0	1.440.000	1.440.000
06.	B. Tecnicas	Suministro e Instalacion Electrica Fuerza y alumbrado	GL	1,0	900.000	900.000

Total Costo Directo: 8.211.000
Gastos Grales: 1.500.000
Utilidades: 900.000
Valor Neto: **10.611.000**

V°B°	GERENTE ADM. Y FINANAZAS	GERENTE GENERAL	GERENTE OPERACIONES	Cliente	Status Final
Firma					
Nombre	Boris Ardiles Aguilar	David Meneses Gonzalez	Jose Contreras Lagos	German Aravena Flores	
Fecha	06-06-2012	06-06-2012	06-06-2012	06-06-2012	

(Adjuntar todos los documentos de respaldo pertinentes y que sean necesarios: fotos, sketch, planos, ITC, RFI, BAE, etc.)

Aclaraciones Comerciales:

- Valores netos no incluyen I.V.A.
- **Se considera plazo de ejecución 30 DIAS CORRIDOS POR UNIDAD**
- Se solicita anticipo del 20 % del valor neto por concepto de suministros.
- Pago a 30 días contra presentación de Factura.

- Inicio de los trabajos, previa confirmación de adjudicación por escrito y despacho de Orden de Compra (O/C)
- Previo al inicio de los trabajos en terreno, se considera un plazo de 10 días hábiles por el concepto de compra y suministro de materiales.
- El suministro será trasladado y dejado en las areas indicadas por el cliente.
- El presente presupuesto considera suministro e instalación de todo material indicado en Itemizado
- Será responsabilidad del cliente el agilizar y otorgar los permisos asociado a las áreas y terrenos contemplados en el proyecto anticipadamente.

Ardiles&Meneses

INGENIERIA, CONSTRUCCION Y SERVICIOS LTDA.

**SISTEMA DE GESTION INTEGRADO
(S.G.I)**

PROCEDIMIENTO

“CONSTRUCCIÓN SALA MODULAR”

**PROYECTO UNIVERSIDAD ARTURO PRAT
SEDE CALAMA**

GC – SGI – OT-001

PO-GO-10

ÍNDICE

ITEM CONTENIDO

1. OBJETIVO.....
2. ALCANCE.....
3. RESPONSABILIDADES.....
4. DOCUMENTOS APLICABLES.....
5. TERMINOLOGIA.....
6. DESCRIPCION.....



Procedimiento Construcción Sala Modular UAP Calama	Archivo	PO-GO-10
	Revisión	0
	Fecha Rev.	11-06-2012
	Página	1 de 1

6.1 Descripción General.....

6.2 Seguridad, Salud y Medio Ambiente.....

7. REGISTROS.....

8. ANEXOS.....

9. MODIFICACIONES AL DOCUMENTO.....

1.0 OBJETIVO

Este procedimiento tiene por finalidad establecer las pautas a seguir para la adecuada Construcción de la Sala de clases en Sistema Modular, instalado En las dependencias de la Universidad Arturo Prat sede Calama.

Junto con perseguir un trabajo sin accidentes e Impactos ambientales que afecten la Seguridad y Salud Ocupacional de los Trabajadores así como también el recurso ambiental, además de proteger los bienes, Instalaciones y Equipos de La Universidad

2.0 ALCANCE

Se aplicará a todas las unidades a Construir, para posterior dar a conocer Este procedimiento a todo trabajador Directo e Indirecto que participe en La Construcción estableciendo un patrón de acuerdo de los Procesos Indicados en este.

3.0 RESPONSABILIDADES

3.0.1 Gerente de Operaciones

- Responsable de la entrega de los recursos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, descritos en este documento y, velar por el cumplimiento de cada una de las etapas involucradas.

3.0.2 Supervisor es responsable de:

	Procedimiento Construcción Sala Modular UAP Calama	Archivo	PO-GO-10
		Revisión	0
		Fecha Rev.	11-06-2012
		Página	1 de 1

- Coordinar y realizar la correcta ejecución de los Trabajos involucrados en cada especialidad.
- Tramitar los permisos de área correspondiente para la actividad con el mandante.
- Cumplir con las solicitudes realizadas por la Inspección técnica de la Obra

3.0.3 Trabajadores

- Cumplir lo establecido en el presente procedimiento y participar en la identificación y control de riesgos manteniendo una actitud proactiva.
- Dar a conocer cualquier anomalía que se detecte en las labores que participa, permitiendo con ello evitar perdidas durante el proceso.

4.0 DOCUMENTOS APLICABLES

- ✓ Bases Técnicas según revisión apta para Construcción

5.0 TERMINOLOGIA

No Aplica

6.0 DESCRIPCION

6.1 Descripción General.

- Las estructura de acero, será construida en 32 Unidades desglosadas en el siguiente:

8 unidades panel estructura de piso
6 unidades panel elevación Poniente (Panel armado 9.90 x 2.20 mt)
6 unidades panel elevación Oriente (Panel armado 9.90 x 2.30 mt)
4 unidades panel elevación Sur (Panel armado 6.0 x 2.20 mt)
4 unidades panel elevación Norte (Panel armado 6.0 x 2.20 mt)
4 unidades panel estructura techumbre

La estructura será de acero astm A-36, en perfil 100 x 40 x 3 mm
Para el ensamble de paneles se utilizaran pernos de alta resistencia del tipo tensión controlada (TC) y tendrán un diámetro de 13 mm

Procedimiento Construcción Sala Modular UAP Calama	Archivo	PO-GO-10
	Revisión	0
	Fecha Rev.	11-06-2012
	Página	1 de 1

(1/2"), diseñados al aplastamiento con hilo incluido según Norma AISC S329. Sección 8.

El trabajo de soldadura se realizara en un taller externo en Antofagasta quedando a disposición de la ITO para su revisión de la correcta construcción de esta.

La aislación térmica se construirá con Poliestireno de alta densidad. El revestimiento interior será de panel estructural de 8mm.

El revestimiento exterior será de material tipo poliuretano vinil silding o similar a este.

El revestimiento de Cielo de Techumbre, será en panel estructural Aglomerado de 8mm.

Las juntas de los paneles en su terminación tanto de piso, cielo y Estructura de elevación se trataran con juntas de sello de goma O similar a esta.

Se instalaran 6 unidades de ventanas de aluminio línea 5000 o similar en un rasgo de 1.30 x 1.0 mts cada una.

Se instalara 1 unidad de puerta Principal con brazo mecánico de cierre en un rasgo de 1.0 x 2.0 mt, cuyo material será de aglomerado o similar.

Se instalara 1 unidad de puerta de emergencia en un rasgo de 0.80 x 2.0 mt, cuyo material será de aglomerado o similar.

Se instalaran 2 unidades de celosías de ventilación en un rasgo de 0.30 x 0.30 mt. Cada una, estas se ubicaran según la indicación de La inspección técnica.

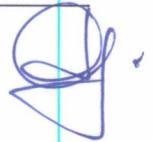
Se instalara sobre la estructura de piso, Placa estructural de 16mm Luego en su terminación se instalara un piso Flotante incluyendo su Respaldo de esponja de 5mm.

Todas las fijaciones de Placas estructurales serán realizadas con auto perforantes al diseño estructural.

La red eléctrica de fuerza será en su totalidad sobrepuesta, siendo Conduit de 16mm 3 cajas de derivación y 3 enchufes sobrepuestos En capacidad de 10 A cada uno.

La red eléctrica de alumbrado se realizara embutida, instalando Así 10 luminarias dicroicas o similar.

En su grado de terminación se entregara barnizado en su elevación interior y se colocaran molduras de poliestireno de alta densidad en las juntas inferiores y superiores.(guardapolvos)



Procedimiento Construcción Sala Modular UAP Calama	Archivo	PO-GO-10
	Revisión	0
	Fecha Rev.	11-06-2012
	Página	1 de 1

6.1.2 Documentación

La Certificación de materiales se entregara por libro de Obras a la ITO para su toma de conocimiento.

6.2 SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE

Se debe lograr mediante la comparación de los estándares que se cumpla con la normativa exigida, y mediante la participación de todo el personal involucrado en la actividad, el mantener un control permanente sobre los riesgos inherentes que se pudieran suscitar en dichas dependencias, para mantener un ambiente sano, limpio y seguro.

Prever, controlar y eliminar las condiciones y/o actos subestándares o inseguros que puedan provocar daño tanto a las personas, equipos, instalaciones o medio ambiente.

6.4.1 De los Riesgos Asociados:

ACTIVIDAD	RIESGO	CONTROL BÁSICO
1. Preamado de estructuras	<ul style="list-style-type: none"> • Atrapamiento • Sobresfuerzo • Caídas al mismo nivel 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar HCR para la actividad, Charla de 5 minutos. • No colocar manos en línea de armado de estructuras. • Uso de herramientas adecuadas para el prearmado. • Colocar soportes de madera para el asentamiento de estructura. • No caminar sobre la estructura. • Despejar y señalizar área. • Respetar pesos máximos a levantar, 50 kg máximo. •
2. Traslado	<ul style="list-style-type: none"> • Golpeado por • Caídas a mismo nivel 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar charla 5 minutos y HCR de la actividad



	Procedimiento Construcción Sala Modular UAP Calama	Archivo	PO-GO-10
		Revisión	0
		Fecha Rev.	11-06-2012
		Página	1 de 1

	mecánico de Estructuras	<ul style="list-style-type: none"> • Sobreesfuerzo • Atrapamiento • Exposición a rayos UV • Contacto con elementos corto / punzantes • Falla de Equipos • Caídas de materiales • Contacto con elementos energizado • Carga suspendida. • Atropello • colisión 	<ul style="list-style-type: none"> • Respaldo mediante firmas difusión del procedimiento. • Check list de herramientas manuales, accesorios de levante, código de colores • Uso de E.P.P. completo • Planificación de trabajos y comunicación interna efectivo con el personal • Demarcación y señalización de área de trabajo. • Uso de crema protectora UV. • Respetar Ley de peso máximo 50 kg por persona • Despejar el área de trabajo y mantener vías de acceso seguras, libres de obstáculos • Check List de herramientas eléctricas, se respaldaran mediante check list. • Chequear siempre camión pluma y accesorios de levante. • Operador camión pluma debe estar acreditado por el proyecto. • Respetar la normativa del transito interna del proyecto. • Peatones deben circular por vías identificadas como tal.
	2. Traslado de estructuras en forma manual.	<ul style="list-style-type: none"> • Sobreesfuerzo. • Caídas mismo nivel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar carga considerando capacidades personales. • No obstruir la visual del camino con materiales. • Coordinación, pedir ayuda, no levantar más de 50 kg
	4. Montaje de Estructuras	<ul style="list-style-type: none"> • Golpeado por • Caídas a distinto nivel • Sobreesfuerzo • Exposición a rayos UV • Contacto con elementos cortopunzantes • Exposición a productos químicos • Carga suspendida • Operación de camión pluma. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar charla 5 minutos y HCR de la actividad • Cumplir con el presente procedimiento • Check list de herramientas manuales, código de colores • Uso de E.P.P. completo • Planificación de trabajos y comunicación interna efectiva con el personal • Uso de Rigger para maniobras de descarga. • Uso de medios mecánicos para estructuras de sobre tamaño y peso superior a 50 Kilos. • Uso de crema protectora UV. • Respetar Ley de peso máximo 50 kg por persona • Despejar y señalar el area.el área de trabajo y mantener vías de acceso seguras, libres de obstáculos • Uso de guantes de de PVC • Poseer en terreno HDS de los productos
5.	4. Montaje de estructuras trabajos en caliente.	<p>Trabajos con equipos de soldadura Cortes en manos Quemaduras Proyección de partículas a ojos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar traje de cuero completo • Extintor debe estar en lugar de fácil acceso • Limpiar de material combustible alrededor de los trabajos a ejecutar. • Utilizar mascara de soldar adosada al casco • Para trabajos de picado de escoria utilizar antiparras herméticas y careta Facial Adosada al casco.
6.	5. Limpieza y retiro de excedentes	Manipulación de Sobrantes filosos	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar guantes de seguridad • Utilizar careta y antiparras para limpieza de áreas con restos de soldaduras y restos metálicos.

Procedimiento Construcción Sala Modular UAP Calama	Archivo	PO-GO-10
	Revisión	0
	Fecha Rev.	11-06-2012
	Página	1 de 1

--	--	--

6.4.2 Equipos de Protección Personal

- ✓ Casco de seguridad
- ✓ Lentes de seguridad.
- ✓ Calzado de seguridad
- ✓ Guantes de seguridad adecuada a la ejecución de los trabajos
- ✓ Arnés de seguridad tipo paracaídas
- ✓ Gorro legionario
- ✓ Crema protectora UV Factor 50
- ✓ Overol de Trabajo
- ✓ chaleco reflectante
- ✓ Protector auditivo

6.4.2.1 Equipos y Herramientas

- ✓ Morral Porta Herramientas o baldes cuando corresponda. (Llaves, pernos, tuercas)
- ✓ Equipos de Soldadura.

6.4.3 Control Medio Ambiental

El supervisor hará cumplir las normativas vigentes, los requerimientos de este Procedimiento en lo que a la protección del medio ambiente. Se trata, para ello utilizará todos los recursos que la empresa ha puesto a disposición para este fin. Antes de comenzar las labores, es requisito del supervisor general las condiciones básicas exigidas en el lugar de trabajo según DS 594 siendo estas:

- Presencia de baño en área y de acuerdo al número de trabajadores.
- El recipiente de agua potable debe estar protegido de la contaminación Ambiental.
- El supervisor debe verificar que los equipos estén con la mantención adecuada con el fin de no contaminar los suelos producto de derrames.
- Todo trabajador debe estar instruido para el manejo y segregación de residuos así como también de actuación ante emergencias
- Los residuos deben ser depositados en los correspondientes contenedores rotulados.

Procedimiento Construcción Sala Modular UAP Calama	Archivo	PO-GO-10
	Revisión	0
	Fecha Rev.	11-06-2012
	Página	1 de 1

ACTIVIDAD	IMPACTO	CONTROL BÁSICO
1. Traslado de Estructuras Metálicas	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de material en suspensión, al realizar traslado de estructuras • Contaminación de suelo • Contaminación acústica • Generación de desechos sólidos no peligrosos, producto de soldaduras y corte y desvaste. • Contaminación de suelos, producto de despuntes, y excedentes de soldaduras 	<ul style="list-style-type: none"> • Humectar vías de acceso • Uso de camión aljibes para humectar vías de tránsito. • Instrucción ambiental • Cumplimiento de estándares ambientales del proyecto • Uso de tarros de colores para clasificar residuos. • Uso de tapones auditivos tipo fonos para zonas de alto ruido • Cada soldador mantendrá un porta electrodo además de receptáculo para excedentes.
2. Montaje de Estructuras Metálicas		
3. Trabajos en Caliente		
4. Limpieza y restos de excedentes		

7.0 REGISTROS

El Supervisor será el responsable de manejar y preservar los registros (protocolos), los certificados y cualquier otro documento que se utilice para el control en la ejecución de esta actividad.

La Supervisión debe dejar registro de la instrucción impartida y la difusión del procedimiento a los trabajadores en el formato Form. P.22-1. Para la actividad debe elaborar de este procedimiento un registro del derecho a saber.

8.0 ANEXOS

- Registro de Capacitación
- Hoja de Control de Riesgos
- Protocolo de Estructuras
- Protocolo de Terminaciones
- Protocolo red eléctrica

9.0 MODIFICACIONES AL DOCUMENTO

Rev. N°	Descripción	Fecha
0	Inicio de Trabajos	11-06-2012

FINEX®

José Oyola Tapia
Sierra Madre N° 9257, Lo Espejo

www.finex.cl

finex@finex.cl

56(2) 8540345 / 8543703

COTIZACION
(50 Alumnos)

Santiago, Mayo 22 de 2012.-

Señor(es) **UNIVERSIDAD ARTURO PRAT**

Fono/Fax **(55)453308 // 82372763 // roberto.carrera@unap.cl**

Att. Sr.: **Roberto Carrera**

Distinguidos señor(es):

De acuerdo a lo solicitado por Ud(s), tenemos el agrado de cotizarle(s) lo siguiente :

I.- CINCO SALAS DE CLASES, ARMABLE POR PANELES: Fabricación de sala de clases en sistema modular, armable por paneles, de acuerdo a sus instrucciones y el siguiente detalle:

La sala de clases ensamblable garantiza una mínima distorsión del ambiente escolar dada su rápida ejecución (dependiendo de su tamaño) y puesta en marcha (En forma inmediata). Los elementos constructivos se ensamblan rápidamente en terreno con el mínimo de personal, ruido y maniobras generales, pudiendo realizarse en cualquier momento del año, sin tener que esperar recesos.

Es así, como las ampliaciones futuras resultan de gran sencillez, sin siquiera detener las actividades de los recintos contiguos.

i.- Parámetros de diseño:

Capacidad nominal alumnos: 50 alumnos

Volumen aire: Ordenanza: 3 m³ x alumno, Sala FINEX: 3.12 m³ x alumno. **Cumple Norma.**

Área x alumno: Ordenanza: 1.1 m² x alumno, Sala FINEX: 1.20 m² x alumno. **Cumple Norma.**

Tipo educación: General Básica y Media o Superior

Restricciones en Ordenanza de Urbanismo y Construcción:

- Ventilación : 8 % (Capítulo 4, art. 4.5.5) **Cumple Norma**
- Iluminación: 17% (Capítulo 4, art. 4.5.5) **Cumple Norma**

ii.- Dimensiones y Valores :

Altura total a la cumbrera	3.50 m
Altura interior	2.60 m
Ancho interior	6.00 m
Largo interior	10.00 m

Subtotal + IVA	\$ 9.212.000
IVA	\$ 1.750.280
TOTAL	\$ 10.962.280
TRASLADO Y MONTAJE EN CALAMA	\$ 3.200.000 + IVA

CONSIDERA PANEL DE PISO EN ESTRUCTURA METALICA (1)

(1) Armadura estructural reforzada, revestida en terciado estructural y con recubrimiento de piso laminado flotante de 6 mm

NO INCLUYE HABILITACION ADMINISTRATIVA (Permiso de Construcción)

ii.- Especificaciones generales:

Estructura paramentos:

En nave única, estructurada en paneles modulares estructurados en perfiles de acero calidad comercial A 37-24 ES (Excepto estructura de la cubierta – acero Metalcon CINTAC -) , tratados contra la corrosión (Ver terminaciones), de acuerdo a plano y protegidos contra el fuego por recubrimiento en fibrocemento pintado (Resistencia al fuego, protección de elementos estructurales verticales y horizontales).

Revestimientos:**Antepechos y Cabezales**

Exterior: Plancha metálica c/pliegues verticales, soldada a estructura base (bastidor perimetral y trama de sustentación revestimientos).

Intermedio: Poliestireno expandido

Interior: Fibrocemento (Protección termo-acústica y contra el fuego)

Ventanas y Marcos fijos:

Considera ventanas correderas en perfiles de aluminio, con cristales transparentes de 4 mm de espesor. A ello se agregan marcos fijos vidriados según croquis adjunto.

Puertas (Mitad vidriadas) :

Estructuradas en acero. Bastidor perimetral en tubo sección cuadrada de 40x40x1.5 mm, amarra central e inferior en tubo secc. rectangular 80x40x2 mm. Cerradura de pomo bronceado con llave. Pomeles de 1", c/golilla bronce (reforzados sobre platina 50x5 mm).

Cielos:

Marcos modulares con armadura en perfiles de acero, revestidos (vista cielo interior) en Fibrocemento (Resistencia al fuego), pintado blanco opaco.

Revestimiento de aleros y tímpanos:

Fibrocemento sobre tramas de madera, pintado.

Tapacanes :

Piezas de Pino cepillado de 1"x10", pintados.

Estructura de cubierta:**Cerchas:**

Cerchas de acero galvanizado (Línea tipo Metalcon de CINTAC): perfil perimetral en canales 92x30x0.85 mm, diagonales y montantes en perfil costanera de 90x38x12x0.85 mm, con uniones articuladas por pernos tipo trus cabeza lenteja con golilla, autoroscante.

Costaneras: Perfil galvanizado (Línea tipo Metalcon) tipo omega de 40x25x15x0.85x8 mm, separadas a 1.00 m (Al eje).

Cubierta:

Planchas galvanizadas, tipo 5V, 825x0.4 mm, fijas por medio de pernos auto roscantes 1"x12 mm, con golillas de neopreno.

Terminaciones:**Pinturas: Acero:**

La fabricación considera las siguientes etapas para una efectiva acción anticorrosiva:

- Decapado químico del acero
- Fosfatizado y sellado acrílico de intersticios.
- Base imprimante, antióxido, y esmaltado sintético.

Soldaduras:

- Limpieza abrasiva manual y mecánica.
- Galvanizado en frío aplicado con brocha.
- Terminación acero.

Fibrocemento:

- Latex uso exterior, color a elección.

Instalación Eléctrica:

- Se proporciona, una instalación eléctrica con dos circuitos: Iluminación y enchufes, quedando el de enchufes protegidos con interruptor automático diferencial e iluminación con Automático de 10 A

Circuito iluminación: 08 equipos fluorescentes de 2x40W, 01 interruptor 9/15, 01 interruptor automático 10 A, Conductores 1.5 mm

Circuito enchufes : 02 enchufes dobles, 01 interruptor diferencial, Conductores 2.5 mm

iii.- Observaciones :

- 1.- Forma de pago : 50 % contado, saldo contra entrega.
- 2.- Plazo de entrega : 15 días.

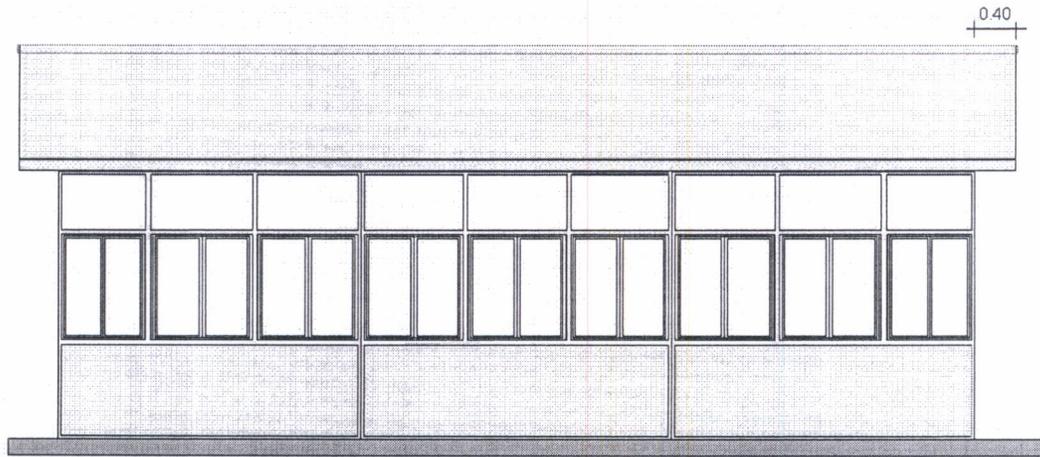
En espera de sus gratas noticias, saluda Atte. a Ud(s):

Alejandro Oyola Lepe
Ingeniero en Construcción M Estructuras Metálicas
pp FINEX CONTENEDORES

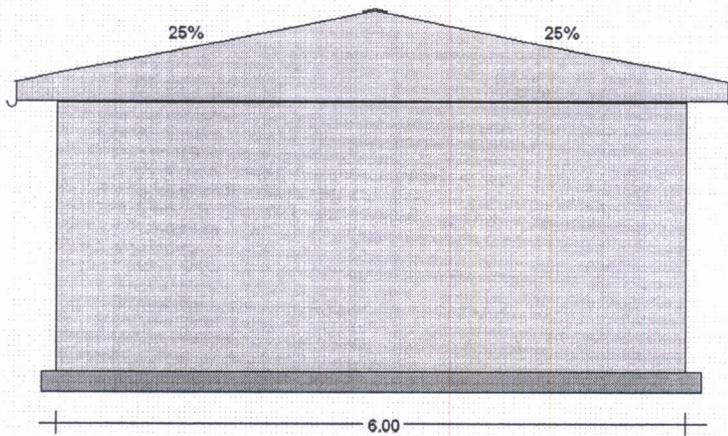


DISEÑO PROPUESTO

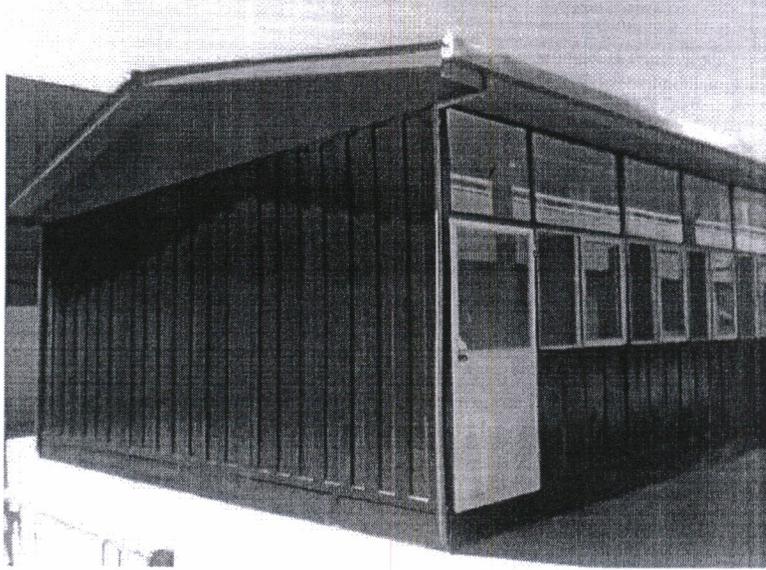




ELEVACIÓN TRASERA



ELEVACION CABEZALES



[Handwritten signature]

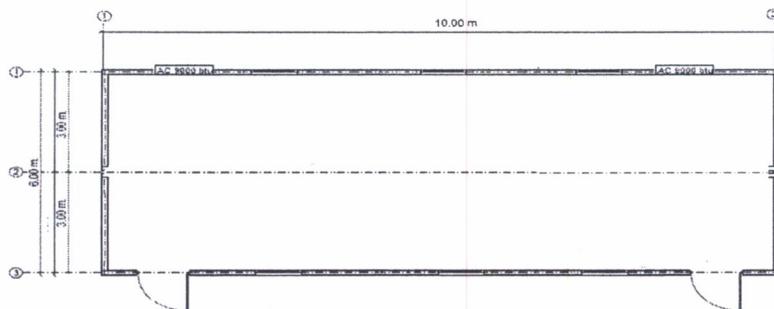
Cotización

Señores:	Universidad Arturo Prat	Fono:	055-453300.
Atención:	Germán Aravena Flores	Mail:	german.aravena@unap.cl
Dirección:	Esmeralda N° 1814 - Villa Chica.	RUT:	70.777.500-9.
Fecha:	24/05/2012	Cotización:	12-05-0884

Estimados Señores:

Agradecemos su interés por los productos PK. MENDIES CHILE Ltda., líder en calidad de construcciones modulares. En PK. Mendies Chile Ltda. proponemos las soluciones integrales más adecuadas para sus proyectos, por ello nos es grato entregar a usted nuestra propuesta de acuerdo a lo solicitado,

Cantidad	Detalle	Venta	Total
1	Complejo Modular Tipo Sala de Clases 10x6 considera 2 puntos de dato y telefono, ademas considera, 02 Equipo Aire acondicionado 9000 BTU.	\$ 13,032,000	\$13,032,000
2	Transporte de Planta P.K.Mendies A Calama.	\$ 450,000	\$900,000
			\$ 13,932,000



A. Cotización valida por 15 dias.

B. Valores netos no incluyen IVA

C. Ninguna orden de fabricación o servicio será emitida sin la recepción de la respectiva orden de compra emitida por el cliente.

D. Las conexiones (eléctricas, sanitarias, etc.) se consideran sólo hasta la salida de los módulos o contenedores, no se consideran conexiones exteriores.

E. Servicio de montaje no esta considerado, se puede valorizar de acuerdo a planos entregados por el cliente o solicitud de visita a terreno.

F. Transporte: Valor cotizado es por cada viaje camión. Largo máximo por camión: 12,00m. Límite operacional por descarga: 2 horas. Sobreestadia en terreno tiene un valor adicional de \$150.000 + IVA

G. Transporte: Si los camiones no son descargados en el día acordado y quedan programados para descarga al día siguiente, se facturara un concepto de sobreestadia equivalente al 50% del valor del flete.

H. Las fotos son solo referenciales.

Condiciones de venta:

Orden de Compra a 30 días.

Formalizar compra mediante una orden de compra a:

Razón Social:	PK. Mendíes Chile Ltda.	RUT	77.279.570-K
Dirección	Guardia Vieja 255 Oficina 1304, Providencia Santiago	Mail:	jsilva@pkm.cl
Giro	Fabricación, venta y arriendo de módulos de estructura metálica		

La orden de compra debe especificar:

1. módulos que se van a requerir y su valor
2. En caso de requerir transporte su valor
3. Datos necesarios para emitir la correspondiente factura

Referenciar claramente esta Cotización, como aceptación de las condiciones aquí estipuladas.

El pago del arriendo se factura por mes anticipado, los primeros 5 días de cada mes y se deberá cancelar a partir de la fecha de recepción de la factura (máximo 5 días corridos para efecto de despacho por correo).

La Compra/Venta se deberá cancelar de la siguiente forma: Orden de compra a 30 días. (máximo 8 días corridos para efectos de recepción conforme).

Atentamente

Maria Mardones
Asistente Comercial

Fono Directo: (055)653401
mmardones@pkm.cl

www.pkm.cl

Casa Matriz: Guardia Vieja 255, oficina 1304, Providencia, Santiago. Fonos: 02-331 0541, 02-331 054;
Sucursal: Barrio Industrial La Negra, KM 1357, Antofagasta. Fonos: 055-653 412

Especificaciones Técnicas Generales

A.- ESPECIFICACIONES TECNICAS DE UNIDADES MODULARES.

1. Modelo de Módulo:

Considera dotación de construcción modular según información enviada.

2. Medidas Exteriores:

- Largo : De acuerdo a especificaciones enviadas
- Ancho : De acuerdo a especificaciones enviadas

3. Estructuras

3.1.- Estructura de Piso

Fabricado en base a perfiles de acero doblados en frío de calidad A37-24ES, soldados mediante electrodos Indura 6010 y/o 6011 de 1/8", en cordones discontinuos.

- Perímetro : Canal 100*50*3 mm.
- Envigado : Canal 80*40*2 mm.
- Esquineros : Tubular 50*50*3 mm.

3.2 Estructura de paredes

Isopol 50mm color blanco constituido por dos láminas de acero con núcleo aislante de poliestireno (POL) de alta densidad 1-20Kg/m3, con tolerancia de $\pm 2\text{Kg/m}^3$

3.3 Estructura techumbre

Fabricado en base a perfiles de acero doblados en frío de calidad A37-24ES, soldados mediante electrodos Indura 6010 y/o 6011 de 1/8", en cordones discontinuos.

- Perímetro lateral : Costanera 100*50*15*2mm
- Perímetro frontal : Costanera 100*50*15*2mm
- Envigado : Canal 80*40*2mm
- Viga central : Costanera 80*40*15*2mm

3.4 Sub Estructuras

Fabricado en base a perfiles de acero doblados en frío de calidad A37-24ES, soldados mediante electrodos Indura 6010 y/o 6011 de 1/8", en cordones discontinuos.

- Cielo : Angulo 25*25*2mm
- Tabiques : Metalcon de acero galvanizado
- Revestimiento : Planchas MDF Trupan 9 mm.



4. Tratamiento Superficies Metálicas

Tratamiento de limpieza en base a aplicación de químicos decapante, fosfatizante y desengrasante; dos manos de anticorrosivo sintético y alquídico tipo Asimet N° 2. aplicación de esmalte alquídico azul en dos manos 1.5 mils. App.

5. Sellos

- Sellos : Polímeros de silicona con fungicida (blanca, gris o transparente)

6. Revestimientos y pavimentos

6.1 Pisos

- Base : Planchas de terciado estructural de 18mm. Fijadas a estructura mediante tornillos autorroscantes y/o autoperforantes.
- Pavimentos : Piso Vinílico alto tráfico formato continuo.

6.2 Techumbre

Isopol 50mm color blanco constituido por dos láminas de acero con núcleo aislante de poliestireno (POL) de alta densidad 1-20Kg/m³, con tolerancia de $\pm 2\text{Kg/m}^3$

6.3 Muros Interiores

Cara interna de plancha Isopol 50mm color blanco constituido por dos láminas de acero con núcleo aislante de poliestireno (POL) de alta densidad 1-20Kg/m³, con tolerancia de $\pm 2\text{Kg/m}^3$

6.4 Cielos

Cara interna de plancha Isopol 50mm color blanco constituido por dos láminas de acero con núcleo aislante de poliestireno (POL) de alta densidad 1-20Kg/m³, con tolerancia de $\pm 2\text{Kg/m}^3$

7. Puertas y Ventanas

7.1 Puertas

Puertas MDF 80 X 200 cm., colgadas a marco metálicas con dos bisagras de 3 puntos.

7.2 Ventanas

Ventanas de 1.0x1.0m de aluminio mate con vidrio de 3mm espesor corredera, distribuidas de acuerdo a espacio e iluminación natural necesaria para cada espacio.

7.3 Quincallería

Cerradura de pomo tubular embutida marca Scanavini.

7.4 Climatización

Equipo(s) de aire acondicionado tipo ventana frío-calor de 9000, 12000 ó 18000BTU dependiendo de los m² del módulo.

8. Instalaciones eléctricas

Instalación reglamentaria 220V/50Hz de acuerdo a norma Chilena vigente SEC.
Iluminación en base a quipos fluorescentes de 2x40w.