



CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES AVANZADOS, S.C.
(CIMAV, S.C.)

COMITÉ DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS
RELACIONADOS CON LAS MISMAS

PRIMERA SESIÓN ORDINARIA DEL AÑO 2012

CHIHUAHUA, CHIH., 10 DE ENERO DEL 2012.

1. Lista de asistencia y declaración del quórum legal

CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES AVANZADOS, S.C.
(CIMAV, S.C.)

PRIMERA SESIÓN ORDINARIA DEL COMITÉ DE OBRAS PÚBLICAS
Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS

10 DE ENERO DE 2012

LISTA DE ASISTENCIA

Lic. Ernestina Pérez Romero
Directora de administración y Finanzas
(Presidenta)

C.P. José María Estrada
Jefe del Departamento de Adquisiciones
(Secretario Ejecutivo)

Dr. Jesús González Hernández
Director General
(Vocal)

Lic. Nathanael Martínez Coronel
Subdirección de Finanzas
(Vocal)

C.P. David Soto López
Titular del Área de Auditoría Interna
(Asesor)

Ing. Andrés Mendoza Molina
Titular de Órgano Interno de Control
(Asesor)

Arq. Karla María Garza Rodríguez.
Supervisor interno y Residente de obra
(Asesor)

C.P. Luz Olivia Nevárez Sotelo
Titular de Órgano Interno de Control
(Asesor)

2.- Presentación y aprobación, en su caso, del orden del día.

ORDEN DEL DIA

1. Lista de Asistencia y declaración del quórum legal.
2. Presentación y aprobación, en su caso, del orden del día.
3. Cumplimiento de acuerdos.
4. Presentación del acta de la 2dª. Sesión Ordinaria del Comité de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas, celebrada el 21 de diciembre de 2010 para su aprobación.
5. Presentación Del Programa Anual de Obra Pública 2012.
6. Presentación de los montos límites para llevar a cabo las contrataciones de obras públicas y servicios relacionados con las mismas, mediante los diferentes procedimientos de adjudicación, autorizados en el Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2012.
7. Presentación y aprobación, en su caso, de los dictámenes de excepción a la licitación pública basados en el artículo 42 de la LOPSRM.
8. Presentación del oficio donde se nombra Residente Interno de Obra para los trabajos de construcción de obra pública en Apodaca N.L.
9. Presentación y aprobación, en su caso, del calendario propuesto de Sesiones Ordinarias del Comité para el ejercicio 2012.
10. Asuntos Generales.
11. Revisión y ratificación, en su caso, de los acuerdos adoptados por el Comité.

3.- Cumplimiento de acuerdos.

CUMPLIMIENTO DE ACUERDOS

No existen acuerdos pendientes de cumplimiento.

4.- Presentación del acta de la 2ª. Sesión Ordinaria del Comité de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas, celebrada el 21 de diciembre de 2010 para su aprobación.

Acta de la Segunda Sesión Ordinaria del año 2010 del Comité de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas del Centro de Investigación en Materiales Avanzados, S.C. (CIMAV), celebrada el día 21 de diciembre del 2010 a las 12:00 horas, en la sala de juntas del edificio de posgrado del CIMAV, ubicada en la calle Miguel de Cervantes No. 120, Complejo Industrial Chihuahua, C. P. 31109, Chihuahua, Chih., con la asistencia de la Lic. Ernestina Pérez Romero, Directora de Administración y Finanzas (Presidenta); C.P. José María Estrada Gómez, Jefe del departamento de Adquisiciones (Secretario); Lic. Nathanael Martínez Coronel, Subdirector de Finanzas, (Vocal); Ing. Andrés Mendoza Molina, Titular del Órgano Interno de Control en el CIMAV (Asesor).

La Segunda Sesión Ordinaria del 2010 del Comité de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas, verificada el 21 de diciembre, se llevó a cabo de acuerdo al siguiente:

Orden del Día

- 1.- Lista de Asistencia y declaración del quórum legal.
- 2.- Presentación y aprobación, en su caso, del orden del día.
- 3.- Cumplimiento de acuerdos.
- 4.- Presentación del acta de la 1ª. Sesión Ordinaria del Comité de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas, celebrada el 3 de marzo de 2010 para su aprobación.
- 5.- Presentación y aprobación, en su caso, del informe del Comité.
- 6.- Presentación Del Programa Anual de Obra Pública 2011.
- 7.- Presentación de los montos límites para llevar a cabo las contrataciones de obras públicas y servicios relacionados con las mismas, mediante los diferentes procedimientos de adjudicación, autorizados en el Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2011.
- 8.- Presentación y aprobación, en su caso, de los dictámenes de excepción a la licitación pública basados en el artículo 42 de la LOPSRM.
- 9.- Presentación del oficio donde se nombra Residente Interno de Obra para los trabajos de construcción de obra pública en Apodaca N.L.
- 10.- Asuntos Generales.
- 11.- Revisión y ratificación, en su caso, de los acuerdos adoptados por el Comité.

1. Lista de Asistencia y declaración del quórum legal.

En primer término, la Lic. Ernestina Pérez Romero, Presidenta del Comité, verificó la lista de asistencia y estando presentes tres miembros con derecho a voto y un asesor declaró la existencia del quórum legal.

2. Presentación y aprobación, en su caso, del orden del día.

Acto seguido, la Lic. Ernestina Pérez Romero sometió a consideración de los presentes el orden del día, no habiendo comentarios al respecto se dio por aprobado.

3. Cumplimiento de acuerdos.

La Lic. Ernestina Pérez Romero, Directora de Administración y Finanzas, indicó que no existen acuerdos pendientes de cumplimiento

4. Presentación del acta de la 1ª. Sesión Ordinaria del Comité de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas, celebrada el 3 de marzo de 2010 para su aprobación.

La Lic. Ernestina Pérez Romero, Presidenta del Comité, presentó para su aprobación el acta de la 1ª. Sesión Ordinaria del 2010, comentando que se había circulado con anticipación a esta Sesión vía correo electrónico y en virtud de no haber recibido comentarios respecto al contenido de la misma se entendió por aprobada. No existiendo comentarios al respecto, el acta fue aprobada por unanimidad de votos y se entregó para su firma.

5. Presentación y aprobación, en su caso, del informe del Comité.

Se presenta al Comité como parte del contenido del cuadernillo de la Sesión el informe de los resultados de las decisiones del Comité por el ejercicio 2010, no existiendo comentarios al respecto se da por aprobado

6. Presentación del Programa anual de Obra Pública 2011.

Se aprueba el programa anual de Obra Pública para el ejercicio 2011, el cual considera obra por 1 millón de pesos y no contempla servicios relacionados con la misma, manifiesta el programa la posibilidad de ejecutar la tercera etapa de construcción del edificio en Apodaca, nuevo León, sin embargo, no se tiene aun disponibles los recursos para este concepto.

7. Presentación de los montos límites para llevar a cabo las contrataciones de obras públicas y servicios relacionados con las mismas, mediante los diferentes procedimientos de adjudicación, autorizados en el Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2011.

Se presenta la tabla publicada en el Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio 2011, en la cual se indican los montos a considerar para las diversas modalidades de adjudicación contempladas en la Ley de la materia.

8. Presentación y aprobación, en su caso, de los dictámenes de excepción a la licitación pública basados en el artículo 42 de la LOPSRM.

La Lic. Ernestina Pérez Romero, Presidenta del Comité, presentó para su aprobación el siguiente dictamen de excepción a la licitación pública basado en el artículo 42 de la LOPSRM:

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	MONTO	SUSTENTO LEGAL
6102	Obra Pública. Conclusión del módulo 2 y trabajos varios en las instalaciones del CIMAV en Apodaca, N.L.	\$ 5'973,811	Art. 41 y Art. 42 Fracc. III de la LOPSRM
<p>Se presenta esta solicitud por parte del presidente del Comité, comentando que el gobierno del Estado de Nuevo León ha venido aportando recursos para la construcción de las instalaciones del CIMAV en Apodaca, en el mismo Estado, para ello, en 2009 CIMAV recibió 22 millones de pesos con el fin de ejecutar los trabajos de construcción de la segunda etapa de edificios de laboratorios y mantenimiento, los cuales se adjudicaron mediante el procedimiento de Licitación Pública Nacional al contratista Uribe, Urbanizaciones y construcciones S.A. de C.V., a quien le fue rescindido el contrato el 14 de agosto de 2010 por incumplimiento del mismo. A partir de esa fecha, se han venido llevando a cabo los trámites correspondientes a la rescisión del contrato, encontrándonos a la fecha en la etapa de recuperación de las fianzas a que haya lugar.</p> <p>Para la continuidad de la obra, particularmente la ejecución de la última etapa, para la cual será también el Gobierno del Estado de Nuevo León quien aporte los recursos, se requiere la conclusión inmediata de la obra actual, ya que se tiene el riesgo de perder la captación de los mismos para la siguiente etapa en un monto aproximado a los 25 millones de pesos, incurriendo, por otro lado, en costos adicionales debido a la insuficiencia en el control del clima, ya que el equipo científico con el que se cuenta puede sufrir daños por calentamiento, tal como sucedió con el switch instalado en el site del área de sistemas, cuyo costo de reparación se estima en 10,650 dólares.</p> <p>El Ing. Andrés Mendoza Molina, titular del OIC pregunta si se tiene programada una fecha de inicio y término de la obra, ya que no se menciona en la solicitud, a lo que el Arq. Martín Márquez, Residente Interno de Obra responde que sí se cuenta con un calendario. El C.P. David Soto López, Titular del área de Auditoría Interna le recomienda la implementación de la bitácora electrónica, así como el seguimiento a las disposiciones del Manual Administrativo en la materia.</p> <p>Sin más comentarios, la adquisición por adjudicación directa para esta partida se basa en el Art. 41 y 42, fracción III de la LOPSRM, cuyo dictamen se aprobó de manera unánime por los miembros presentes con derecho a voz y voto.</p>			

Sin comentarios adicionales, el Comité pasó al siguiente punto del orden del día.

9. Presentación del oficio donde se nombra Residente Interno de Obra para los trabajos de construcción de obra pública en Apodaca N.L.

Se anexa como parte de la información entregada en el cuadernillo de la Sesión, una copia del oficio DG.-492/2010, mediante el cual se nombra como Residente Interno al Arq. Martín Gabino Márquez Rascón, y se giran las instrucciones por parte de la Dirección General para efectos de la Residencia de Obra.

10. Asuntos Generales

No se trataron temas en este punto del orden del día

11. Revisión y ratificación, en su caso, de los acuerdos adoptados por el Comité.

No se tomaron acuerdos en esta Sesión.

No habiendo otro asunto que tratar, se dio por concluida la sesión siendo las 13:15 hrs. del día 21 de diciembre de 2010 y firman para dar constancia quienes en ella intervinieron:

ASISTENTES

Lic. Ernestina Pérez Romero Directora de Administración y Finanzas (Presidenta)	C.P. José María Estrada Gómez Jefe del Departamento de Adquisiciones (Secretario)
Lic. Nathanael Martínez Coronel Subdirector de Finanzas (Vocal)	Ing. Andrés Mendoza Molina Titular del Órgano Interno de Control (Asesor)

**5.- Presentación del Programa Anual de Obra Pública
2012.**

**CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES AVANZADOS, S. C.
PROGRAMA ANUAL DE OBRA PUBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS
EJERCICIO 2012**

CAP/PARTIDA	CONCEPTO	PRESUPUESTO RECURSOS PROPIOS	PRESUPUESTO RECURSOS FIDEICOMISO CONCURRENTES	PRESUPUESTO TOTAL	PROCEDIMIENTO ADJUDICACION
6000	OBRA PÚBLICA	1,000,000.00	1,500,000.00	2,500,000.00	
62201	Obra de construcción para edificios	1,000,000.00	1,500,000.00	2,500,000.00	Art 42 Fr III
		0.00		0.00	
	TOTAL PRESUPUESTO			2,500,000.00	

6.- Presentación de los montos límites para llevar a cabo las contrataciones de obras públicas y servicios relacionados con las mismas, mediante los diferentes procedimientos de adjudicación, autorizados en el Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2012

SECRETARIO DE ACUERDOS DE SALA SUPERIOR / SECRETARIO DE ACUERDOS DE COMPILACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE TESIS / COORDINADOR DE ACTUARÍA COMÚN DE SALAS REGIONALES METROPOLITANAS / COORDINADOR DE OFICIALIA DE PARTES DE SALAS REGIONALES METROPOLITANAS	MB1	42,983	43 119	6 451	12,705	49,433	55,823
DIRECTOR DE ÁREA	MA2	43,023	43 159	6 416	10,837	49,439	53,997
SECRETARIO DE ACUERDOS DE SALA REGIONAL / DIRECTOR DE ÁREA	MA1	37,274	37,410	5,510	10,837	42,783	48,247
SUBDIRECTOR DE ÁREA "A"	NC2	31,629	31,765	4 615	9 136	36,244	40 901
SUBDIRECTOR DE ÁREA "B"	NC1	27,168	27,304	3 907	7 791	31,076	35,095
SUBDIRECTOR DE ÁREA	NB2	27,168	27,304	3 907	7 791	31,076	35,095
SUBDIRECTOR DE ÁREA "C"	NB1	23 507	23,643	3 372	6 755	26,879	30,398
SUBDIRECTOR DE ÁREA "D"	NA1	20 899	21,035	2 986	6 009	23,885	27,045
JEFE DE DEPARTAMENTO "A"	OA3	18 528	18,664	2 625	5 286	21,152	23 949
ACTUARIO / JEFE DE DEPARTAMENTO "B"	OA2	16 423	16,559	2,323	4 712	18,746	21 271
OFICIAL JURISDICCIONAL / SECRETARIA DE MAGISTRADO / SECRETARIA TITULAR DE ÁREA / SECRETARIA PARLAMENTARIA / ANALISTA ADMINISTRATIVO	PA1	12 384	12,520	1,737	3 565	14,121	16,085
OFICIAL DE PARTES / ARCHIVISTA/ TÉCNICO ADMINISTRATIVO	PQ3	9 459	9,595	1 319	2 760	10,777	12,355
SECRETARIA DE SECRETARIO DE ACUERDOS DE SALA SUPERIOR /APOYO ADMINISTRATIVO	11	8 750	8,886	1 453	4 211	10,202	13,097
SECRETARIA DE SECRETARIO DE ACUERDOS DE SALA REGIONAL /SECRETARIA DE ACTUARIO/APOYO TÉCNICO	8	8 651	8,787	1 452	4 210	10,103	12,997
TÉCNICO SUPERIOR/ AUXILIAR ADMINISTRATIVO	7	8 352	8,488	1 466	4,221	9 817	12,708
CHOFER S.P.S. "35"/ CHOFER S.P.S. "36"/ANALISTA PROGRAMADOR "A"	6	7 822	7,958	1 438	4,190	9 260	12,148
AUXILIAR DE SALA	5	7 167	7,167	1 461	4 192	8,628	11,359

NOTA: NO SE INCLUYE PAGO DE PRIMAS DE GASTOS MÉDICOS MAYORES NI PLAN DE JUBILACIÓN DE ACUERDO AL ART. 127 FRACC. IV DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS E.U. MEXICANOS.

ANEXO 17. MONTOS MÁXIMOS DE ADJUDICACIONES MEDIANTE PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DIRECTA Y DE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS, ESTABLECIDOS EN MILES DE PESOS, SIN CONSIDERAR EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO:

Montos máximos de adjudicación mediante procedimiento de adjudicación directa y de invitación a cuando menos tres personas, establecidos en miles de pesos, sin considerar el impuesto al Valor Agregado.

Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios			
Presupuesto autorizado de adquisiciones, arrendamientos y servicios		Monto máximo total de cada operación que podrá adjudicarse directamente	Monto máximo total de cada operación que podrá adjudicarse mediante invitación a cuando menos tres personas
Mayor de	Hasta	Dependencias y Entidades	Dependencias y Entidades
	15 000	147	504
15,000	30 000	168	725
30,000	50 000	189	945
50,000	100 000	210	1 166
100,000	150 000	231	1 391
150,000	250 000	263	1 680
250,000	350 000	284	1 890
350,000	450 000	305	2 006
450,000	600 000	326	2 226
600,000	750 000	336	2 342
750 000	1,000 000	368	2 562
1,000,000		389	2,678

Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas					
Presupuesto autorizado para realizar obras públicas y servicios relacionados con las mismas		Monto máximo total de cada obra que podrá adjudicarse directamente	Monto máximo total de cada servicio relacionado con obra pública que podrá adjudicarse directamente	Monto máximo total de cada obra que podrá adjudicarse mediante invitación a cuando menos tres personas	Monto máximo total de cada servicio relacionado con obra pública que podrá adjudicarse mediante invitación a cuando menos tres personas
Mayor de	Hasta	Dependencias y Entidades	Dependencias y Entidades	Dependencias y Entidades	Dependencias y Entidades
	15,000	226	111	2,006	1,559
15,000	30,000	278	142	2,226	1,670
30,000	50,000	336	168	2,562	2,006
50,000	100,000	389	194	3,119	2,336
100,000	150,000	446	226	3,675	2,783
150,000	250,000	504	252	4,232	3,339
250,000	350,000	614	305	4,904	3,675
350,000	450,000	667	336	5,345	4,006
450,000	600,000	782	389	6,353	4,788
600,000	750,000	893	446	7,235	5,460
750,000	1,000,000	998	504	8,127	6,122
1,000,000		1,061	557	9,125	6,899

Nota.- Los anteriores montos se establecen sin perjuicio de los umbrales derivados de los tratados de libre comercio suscritos por México, por lo que las contrataciones por montos superiores a dichos umbrales deberán licitarse, salvo que las mismas se incluyan en la reserva correspondiente, o se cumpla con algún supuesto de excepción a la licitación pública prevista en dichos tratados.

ANEXO 18. PROGRAMAS SUJETOS A REGLAS DE OPERACIÓN

06 Hacienda y Crédito Público
Programa de Subsidio a la Prima del Seguro Agropecuario
Fortalecimiento a la Transversalidad de la Perspectiva de Género
Programa de Apoyo a los Fondos de Aseguramiento Agropecuario
Programa de esquema de financiamiento y subsidio federal para vivienda
Programas Albergues Escolares Indígenas (PAEI)
Programa de Infraestructura Básica para la Atención de los Pueblos Indígenas (PIBAI)
Programa Fondos Regionales Indígenas (PFR)
Programa Organización Productiva para Mujeres Indígenas (POPMI)
Programa Promoción de Convenios en Materia de Justicia (PPCMJ)
Programa de Fomento y Desarrollo de las Culturas Indígenas (PFDCI)
Programa Turismo Alternativo en Zonas Indígenas (PTAZI)
Programa de Coordinación para el Apoyo a la Producción Indígena (PROCAPI)
Programa de Seguro para Contingencias Climatológicas
Fortalecimiento a las Políticas Municipales de Igualdad y Equidad entre Mujeres y Hombres
Acciones para la igualdad de género con población indígena
Programa de Garantías Liquidadas
Programa integral de formación, capacitación y consultoría para Productores e Intermediarios Financieros Rurales
Constitución y Operación de Unidades de Promoción de Crédito
Reducción de Costos de Acceso al Crédito
Programas de Capital de Riesgo y para Servicios de Cobertura
Programas que canalizan apoyos para el fomento financiero y tecnológico a los sectores agropecuario, forestal, pesquero y rural

7.- Presentación y aprobación, en su caso, de los dictámenes de excepción a la licitación pública basados en el artículo 42 de la LOPSRM.



CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES AVANZADOS, S.C.
COMITÉ DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS

LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADAS CON LAS MISMAS Y
SU REGLAMENTO
DICTAMEN DE EXCEPCIÓN A LA LICITACIÓN PÚBLICA
ARTÍCULO 41 y 42

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	MONTO RECURSOS FIDEICOMISO 2012
62201	Obras públicas Construcción de Almacén de Residuos en Apodaca, N.L.	\$1'500,000

EXCEPCIÓN A LA LICITACIÓN: ARTÍCULO 41 y 42, FRACC. III
DICTAMEN:

Se recomienda efectuar una Adjudicación Directa para esta contratación fundamentada en los artículos 41 y 42, fracción III, de acuerdo a lo siguiente:

El proyecto Fomix N.L denominado "Fortalecimiento de Infraestructura Científica y Tecnológica del CIMAV Unidad Monterrey para el apoyo de los Sectores Industriales del Plástico y Hule", considera recursos concurrentes por parte del CIMAV en 3.6 millones de pesos, recibiendo con ello 7.5 millones de pesos del Fndo Mixto para ser aplicados en equipamiento de laboratorio, los cuales fueron ministrados al CIMAV en una primera etapa del proyecto.

Los fondos que el CIMAV debe destinar al cumplimiento de este proyecto consisten en equipo de laboratorio, materiales de construcción y construcciones, aportando el Fideicomiso del CIMAV 1.5 millones de pesos para este último concepto, el cual deberá concluirse en la segunda etapa del proyecto en el mes de marzo de 2012.

Como apoyo a esta solicitud se anexan cotizaciones de diversos contratistas, comparativos económicos y opinión técnica de las propuestas, proponiendo la adjudicación a la empresa Plinco, Estrategia Constructiva en virtud de ajustarse al presupuesto disponible para la construcción mencionada, siendo con ello la mas económica.

En virtud de que de no llevar a cabo esta construcción, existe el riesgo de que el FOMIX solicite al CIMAV el reembolso de los fondos aportados por 7.5 millones de pesos, se recomienda efectuar una adjudicación directa, de acuerdo al artículo 41 y 42 fracción III, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas, que a la letra dicen: **Artículo 41.-** "En los supuestos que prevé el siguiente artículo, las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán optar por no llevar a cabo el procedimiento de licitación pública y celebrar contratos a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa..".

Artículo 42: "Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar obras públicas o servicios relacionados con las mismas, sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, cuando: Fracción III.- Existan circunstancias que puedan provocar pérdidas o costos adicionales importantes debidamente justificados "

1ª. Sesión Ordinaria del Comité de Obras Públicas y Servicios
Relacionados con las Mismas
Celebrada el miércoles 10 de enero de 2012.

LIC. ERNESTINA PÉREZ ROMERO
Presidenta Del Comité De Obras Públicas y
Servicios Relacionados con la Mismas
CIMAV, S.C.

Por medio del presente me permito solicitarle se gestione ante el Comité de Obras que usted preside, la autorización para adjudicar de manera directa la construcción del almacén de residuos en las instalaciones del CIMAV en Apodaca, N.L, en base a lo siguiente:

El proyecto Fomix N.L, ^{Nombre del Proyecto} considera recursos concurrentes por parte del CIMAV en 3.6 millones de pesos, recibiendo con ello 7.5 millones de pesos del Fondo Mixto para ser aplicados en equipamiento de laboratorio, los cuales fueron ministrados al CIMAV en una primera etapa del proyecto. ^{del Cimav}

Los fondos que el CIMAV debe destinar al cumplimiento de este proyecto consisten en equipo de laboratorio, materiales de construcción y construcciones, aportando el fideicomiso 1.5 millones de pesos para este último concepto, el cual deberá concluirse en la segunda etapa del proyecto en el mes de marzo de 2012.

Como apoyo a esta solicitud se anexan cotizaciones de diversos contratistas, comparativos económicos y opinión técnica de las propuestas, proponiendo la adjudicación a la empresa Plinco, Estrategia Constructiva en virtud de ajustarse al presupuesto disponible para la construcción mencionada, siendo con ello la mas económica.

En virtud de que de no llevar a cabo esta construcción, existe el riesgo de que el FOMIX solicite al CIMAV el reembolso de los fondos aportados por 7.5 millones de pesos, esta solicitud se hace al amparo del Artículo 41 y 42 fracción III de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas, los cuales se transcriben a continuación.

Artículo 41.- "En los supuestos que prevé el siguiente artículo, las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán optar por no llevar a cabo el procedimiento de licitación pública y celebrar contratos a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa ..."

Artículo 42.- "Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar obras públicas o servicios relacionados con las mismas, sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, cuando: Fracción III.- Existan circunstancias que puedan provocar pérdidas o costos adicionales importantes debidamente justificados "

Sin otro particular quedo a sus órdenes para cualquier aclaración al respecto.

Atentamente

Dra. Liliana Licea Jimenez
Responsable del Proyecto



José Maria Estrada Gómez <jose.estrada@cimav.edu.mx>

Proyecto Cuarto de Residuos

Gerardo Lozano <al.gerardo@gmail.com>

27 de septiembre de 2011 15:09

Para: Luz Nevarez <luz.nevarez@cimav.edu.mx>, Miguel Antonio Pérez Cortes <miguel.perez@cimav.edu.mx>, jose.estrada@cimav.edu.mx

Estimados:

Revisando todos los planos que me mandaron encuentro lo siguiente:

1.- No Existe Plano de Cimentación como tal porque marca losa de Cimentación solamente pero no viene ninguna especificación de la misma.

Así que no queda mas que hacer con una empresa de ingeniería todo lo relacionado a la estructura y Cimentación del Proyecto para que defina la pauta a seguir y no trabajar sin bases.

2.- Hay mucha incongruencia entre los requerimientos de Proyecto no se definen bien los acabados del mismo, para resolver este problema se tiene que hacer una junta con las personas interesadas del área para definir los parámetros.

Todo esto se Resume a una Falta de Proyecto Ejecutivo del Proyecto.

Si Existió una persona o Despacho arquitectónico encargado de este proyecto hay que contactarlo para que resuelva las dudas sin necesidad de volver hacer el Proyecto desde Cero.

Estamos en contacto.

2 archivos adjuntos

Catalogo de Conceptos gerardo.xlsx
22K

Calendario CIMAV.xlsx
14K

NOTA: INICIALMENTE EL ARQ. GERARDO LOZANO SERIA EL RESIDENTE DE OBRA DEL CIMAV, PERO EXISTEN OPINIONES, ANALISIS Y COMENTARIOS DE PARTE DEL ARQ. LOZANO, FINALMENTE EL RESIDENTE ES LA ARQ. KARLA MARIA GARZA RODRIGUEZ.

Partida	Octubre																															Noviembre																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1.0 Preliminares.	█																																																					
2.0 Cimentacion.	█								█																																													
3.0 Estructura de Concreto	█														█																																							
4.0 Estructura de Acero.	█																		█																																			
5.0 Albañilerias.	█																				█																																	
6.0 Acabados.	█																						█																															
7.0 Herreria	█																						█																															
8.0 Aluminio.	█																						█																															
9.0 Instalacion Hidraulica y Sanitaria.	█																				█																																	
10.0 Instalacion Electrica	█																								█																													
Sistema de Fuerza	█																								█																													
11.0 Instalacion de Aire Acondicionado	█																								█																													
12.0 Instalacion de Sistema ContraIncendios.	█																								█																													
13.0 Instalaciones Especiales.	█																								█																													

15 de Noviembre de 2011

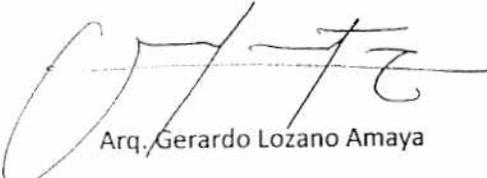
Interesados:

Buen día,

Después de Una Reunión sobre el proyecto se opto por cambiar lo Siguiente para beneficio del proyecto y evitar problemas en funcionalidad y protección civil:

- Se rediseño la cimentación quedando 4 zapatas aisladas principales en las esquinas y cuatro intermedias de menor tamaño y profundidad solo para dar rigidez a los muros.
- Trabe de liga perimetral para rigidizar la estructura
- Columnas de concreto y muros de block en el perímetro
- Cubierta metálica con estructura de vigas IPR y polineria de Mon-ten
- Muros de tabla-roca en el interior
- Firme de concreto con zoclo higiénico en el perímetro.
- Plafón liso en interiores
- Trincheras de Captación de Derrames en interior de almacenes con rejilla metálica superior y pintura epóxica.
- Luminarias a prueba de explosión en 3 laboratorios únicamente.
- Luminarias fluorescente ahorradora en un laboratorio y pasillo
- Se redujeron las cantidades de apagadores y contactos, así como lámparas wallpack de exteriores
- Aire acondicionado se redujo a 2 MINISPLITS de 3 Ton

Estando enterado y de acuerdo las partes interesadas damos el Visto Bueno.



Arq. Gerardo Lozano Amaya

Oriente: Centro de Promoción de Materiales de Construcción S de RL de CV
Proyecto: Construcción de Almacén de Residuos Químicos (CONCRETO)
Ubicación: Parque IMT, Apizaco, Tlax.

CONSTRUCCION DE ALMACEN DE RESIDUOS QUIMICOS (CONCRETO)

Codigo	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U.	Importe
1.1.0 - Estructuras					
1.1.1	Obra civil, construcción de muros, cerramientos, techos, pisos, etc. para el almacenamiento de residuos químicos.	m ²	10	150,000.00	1,500,000.00
1.1.2	Obra civil, construcción de muros, cerramientos, techos, pisos, etc. para el almacenamiento de residuos químicos.	m ²	100	1,000.00	100,000.00
1.1.3	Obra civil, construcción de muros, cerramientos, techos, pisos, etc. para el almacenamiento de residuos químicos.	m ²	100	1,000.00	100,000.00
1.1.4	Obra civil, construcción de muros, cerramientos, techos, pisos, etc. para el almacenamiento de residuos químicos.	m ²	100	1,000.00	100,000.00
1.1.5	Obra civil, construcción de muros, cerramientos, techos, pisos, etc. para el almacenamiento de residuos químicos.	m ²	100	1,000.00	100,000.00
1.1.6	Obra civil, construcción de muros, cerramientos, techos, pisos, etc. para el almacenamiento de residuos químicos.	m ²	100	1,000.00	100,000.00
1.1.7	Obra civil, construcción de muros, cerramientos, techos, pisos, etc. para el almacenamiento de residuos químicos.	m ²	100	1,000.00	100,000.00
1.1.8	Obra civil, construcción de muros, cerramientos, techos, pisos, etc. para el almacenamiento de residuos químicos.	m ²	100	1,000.00	100,000.00
Total Preliminares					5,145,311.03
1.2.0 - Costos Generales					
1.2.1	Mano de obra, materiales, etc. para la construcción de muros, cerramientos, techos, pisos, etc. para el almacenamiento de residuos químicos.	m ²	100	1,000.00	100,000.00
1.2.2	Mano de obra, materiales, etc. para la construcción de muros, cerramientos, techos, pisos, etc. para el almacenamiento de residuos químicos.	m ²	100	1,000.00	100,000.00
1.2.3	Mano de obra, materiales, etc. para la construcción de muros, cerramientos, techos, pisos, etc. para el almacenamiento de residuos químicos.	m ²	100	1,000.00	100,000.00
1.2.4	Mano de obra, materiales, etc. para la construcción de muros, cerramientos, techos, pisos, etc. para el almacenamiento de residuos químicos.	m ²	100	1,000.00	100,000.00
1.2.5	Mano de obra, materiales, etc. para la construcción de muros, cerramientos, techos, pisos, etc. para el almacenamiento de residuos químicos.	m ²	100	1,000.00	100,000.00
1.2.6	Mano de obra, materiales, etc. para la construcción de muros, cerramientos, techos, pisos, etc. para el almacenamiento de residuos químicos.	m ²	100	1,000.00	100,000.00
1.2.7	Mano de obra, materiales, etc. para la construcción de muros, cerramientos, techos, pisos, etc. para el almacenamiento de residuos químicos.	m ²	100	1,000.00	100,000.00
1.2.8	Mano de obra, materiales, etc. para la construcción de muros, cerramientos, techos, pisos, etc. para el almacenamiento de residuos químicos.	m ²	100	1,000.00	100,000.00

[Handwritten signature]

3A Avenida 2800a
 Cuernavaca Sur, Sot. 100 - 4B-10
 Monterrey, NL
 T (81) 1771 9746

www.plinco.com.mx

06/05/2013

Cliente: (P)Gobierno del Estado de Coahuila de Zaragoza
 Proyecto: Almacén de Residuos Químicos (ARQ) - CDMX
 Duración: 18/05/2012 - 06/05/2013

CONSTRUCCION DE ALMACEN DE RESIDUOS QUIMICOS (CONCRETO)

Codigo	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U.	Importe
1.00	Instalación y montaje del sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos en el almacén de residuos químicos (ARQ) - CDMX. Incluye: instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos, instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos, instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos.	M2	100	214.93	21,493.00
1.01	Instalación y montaje del sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos en el almacén de residuos químicos (ARQ) - CDMX. Incluye: instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos, instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos, instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos.	M2	100	112.76	11,276.00
Total Cementacion					542,929.43

2.00 Estructura de Concreto

2.01	Obra de concreto para la construcción del almacén de residuos químicos (ARQ) - CDMX. Incluye: obra de concreto para la construcción del almacén de residuos químicos, obra de concreto para la construcción del almacén de residuos químicos, obra de concreto para la construcción del almacén de residuos químicos.	M3	400	17.1675	6,867.00
Total Estructura de Concreto					57,086.58

3.00 Estructura de Acero

3.01	Obra de estructura de acero para la construcción del almacén de residuos químicos (ARQ) - CDMX. Incluye: obra de estructura de acero para la construcción del almacén de residuos químicos, obra de estructura de acero para la construcción del almacén de residuos químicos, obra de estructura de acero para la construcción del almacén de residuos químicos.	M2	100	141,284.00	14,128,400.00
Total Estructura de Acero					511,284.00

4.00 Instalación

4.01	Instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos en el almacén de residuos químicos (ARQ) - CDMX. Incluye: instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos, instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos, instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos.	M2	100	120,846.00	12,084,600.00
4.02	Instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos en el almacén de residuos químicos (ARQ) - CDMX. Incluye: instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos, instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos, instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos.	M2	100	17,664.00	1,766,400.00
4.03	Instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos en el almacén de residuos químicos (ARQ) - CDMX. Incluye: instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos, instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos, instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos.	M2	100	149,400.00	14,940,000.00
4.04	Instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos en el almacén de residuos químicos (ARQ) - CDMX. Incluye: instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos, instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos, instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos.	M2	100	52,944.00	5,294,400.00
4.05	Instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos en el almacén de residuos químicos (ARQ) - CDMX. Incluye: instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos, instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos, instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos.	M2	100	12,816.00	1,281,600.00
4.06	Instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos en el almacén de residuos químicos (ARQ) - CDMX. Incluye: instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos, instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos, instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos.	M2	100	12,816.00	1,281,600.00
4.07	Instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos en el almacén de residuos químicos (ARQ) - CDMX. Incluye: instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos, instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos, instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos.	M2	100	13,440.00	1,344,000.00
4.08	Instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos en el almacén de residuos químicos (ARQ) - CDMX. Incluye: instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos, instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos, instalación de sistema de seguridad para el almacenamiento de residuos químicos.	M2	100	13,440.00	1,344,000.00

[Handwritten signature]

3A Avenida 289 pt-
 Cumbres 3er Sector, rd. de
 Monterrey, N.L.
 T: (81) 1771-9748

www.plinco.com.mx

30 de Noviembre de 2011

Cliente: Centro de Investigaciones y Estudios Científicos (CINVESTAV-IPN)

Proyecto: Almacén de Residuos Químicos (Almacén de Residuos Químicos)

Ubicación: Parque IT, Apodaca, NL

CONSTRUCCION DE ALMACEN DE RESIDUOS QUIMICOS (CONCRETO)

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U.	Importe
2.00 Instalación Hidráulica y Sanitaria					
2.01	Instalación de tuberías de PVC tipo "W" para agua fría, diámetro nominal 1/2", longitud 10 metros, con accesorios necesarios para la instalación.	M	10.00	2,124.91	21,249.10
2.02	Trabajos de pintura de tuberías de PVC tipo "W" con pintura epoxi de color negro, para protección contra la corrosión.	M	10.00	14,000.00	140,000.00
2.03	Instalación de tuberías de PVC tipo "W" para agua fría, diámetro nominal 1/2", longitud 10 metros, con accesorios necesarios para la instalación.	M	10.00	1,100.00	11,000.00
2.04	Sumidero de PVC tipo "W" para agua fría, diámetro nominal 1/2", longitud 10 metros, con accesorios necesarios para la instalación.	M	10.00	5,180.00	51,800.00
Total Instalación Hidráulica y Sanitaria					547,197.80
3.00 Instalación Eléctrica					
3.01	Sumidero de PVC tipo "W" para agua fría, diámetro nominal 1/2", longitud 10 metros, con accesorios necesarios para la instalación.	M	10.00	3,124.91	31,249.10
3.02	Instalación de tuberías de PVC tipo "W" para agua fría, diámetro nominal 1/2", longitud 10 metros, con accesorios necesarios para la instalación.	M	10.00	1,100.00	11,000.00
3.03	Instalación de tuberías de PVC tipo "W" para agua fría, diámetro nominal 1/2", longitud 10 metros, con accesorios necesarios para la instalación.	M	10.00	1,100.00	11,000.00
3.04	Instalación de tuberías de PVC tipo "W" para agua fría, diámetro nominal 1/2", longitud 10 metros, con accesorios necesarios para la instalación.	M	10.00	1,100.00	11,000.00
3.05	Instalación de tuberías de PVC tipo "W" para agua fría, diámetro nominal 1/2", longitud 10 metros, con accesorios necesarios para la instalación.	M	10.00	1,100.00	11,000.00



3A Avenida 2890 lote
Cumbres del Sector 4-437
Monterrey, NL
T (81) 1771 9748

www.plinco.com.mx⁴

25 de octubre de 2011

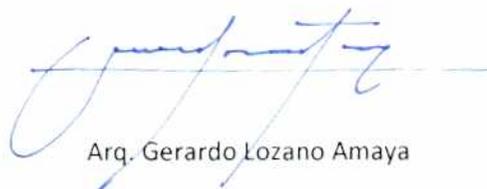
Interesados:

Buen día,

Después de Revisar las Tres Propuestas encuentro lo siguiente:

- En Cuestión de los conceptos están correctos en las tres porque se realizo un catalogo de conceptos el cual se autorizo por los interesados en el proyecto y se le hicieron modificaciones según las dudas de los presupuestantes.
- Al Momento de Autorizar a la empresa ganadora se le podrá hacer una propuesta de mejora de precio en las partidas como 1.1, 11.1, 13.1 según las necesidades exactas de los usuarios.
- Hay un error en las tres cotizaciones porque el Catalogo lo contenía es en la partida 5.5 Muro de Tablaroca de 12.7 cm de espesor contra humedad a dos caras a base de estructura y poste y canal metálico de 4" cal.20 placas de 13 mm con esquineros, sellado de juntas con redimix y perfacinta. Incluye colchoneta de 3.5. El Catalogo lo tenía en M3 pero debe ser en M2, los precios están dados en M2 así que es solo de texto.
- Hay que hacer mención si se le adjudica el proyecto a la empresa **Plinco Estrategia Constructiva**, que cuenta con unos errores de decimales solamente. (adjunto PDF con el Estudio de las partidas)
- Yo doy mi voto a la empresa **Plinco Estrategia Constructiva** después de la revisión de los catálogos porque el precio es más cercano al lo del mercado y en tiempos de ejecución mas rápidos, solo mencionar lo de la mejora del precio antes mencionado.
- Teniendo como segunda opción en caso que **Plinco Estrategia Constructiva** no se presentara la siguiente opción seria **amp Servicios de Construccion**.
- Creo que la propuesta de Acero es más Rápida y da los mismos resultados en cuestiones constructivas, así que si me lo permiten esta sería mi elección.

Sin Más Por el Momento me quedo a sus órdenes.



Arq. Gerardo Lozano Amaya



30

Propuesta de Concreto

Codigo	Concepto	Unidad	Cantidad	Plinco			dca Proyectos			AMP
				P.U	P.U	P.U	Importe	Importe	Importe	
1.0 Preliminares.										
1.1	Elaboración y ejecución de trámites, permisos oficiales licencias, constancias ante todas las instancias que lo requieran. (Ejemplo: obras públicas, junta municipal del agua, ptt, bomberos, etc). Incluye pliego catastral, recopilación de firmas, y todo lo necesario para la obtención de los permisos pesenarios.	Doc	1.00	\$91,000.00	\$103,500.00	\$107,520.00	\$91,000.00	\$103,500.00	\$107,520.00	
1.2	Ejecución de demolición de piso de concreto. Incluye: corte con disco, demolición con maquinaria del material, herramienta, equipo, mano de obra y retiro de material contaminado fuera de la obra a lugares autorizados por el municipio.	M2	107.06	\$145.71	\$121.10	\$198.83	\$15,599.71	\$13,179.09	\$21,233.21	
1.3	Ejecución de despalme y nivelación de terreno. Incluye: madera, calidra, hilo, instrumentos para tratar despalme de 0.20 m, material, herramienta, equipo, mano de obra y retiro de material no utilizable, fuera de la obra a lugares autorizados por el municipio.	M2	100.00	\$7.00	\$10.50	\$8.96	\$700.00	\$1,050.00	\$856.00	
1.4	Suministro, relleno y compactación de material inerte. material base, grava cementada o similar con compactadora mecánica y agua en capas de 20 cm, de especificación al 90% proctor. Incluye: pruebas de laboratorio acreditado y autorizado; maniobras, acarreo, material, herramienta, equipo y mano de obra.	M3	40.00	\$1,375.00	\$1,486.30	\$1,410.00	\$55,000.00	\$59,452.00	\$56,400.00	
Total Preliminares							\$162,299.71	\$177,181.09	\$186,009.21	
2.0 Cimentación.										
2.1	Suministro y colocación de plantilla de concreto hecho en obra $F_c = 100 \text{ kg/cm}^2$, de 5 cm de espesor, tamaño máximo de agregado 3/4". Incluye: acarreo, nivelación, cimbra, curado, material, equipo, herramienta, mano de obra y pruebas de laboratorio acreditado y autorizado.	M2	100.00	\$85.65	\$93.25	\$115.36	\$8,565.00	\$9,325.00	\$11,536.00	
2.2	Suministro y colocación de concreto promezclado $F_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ en cimentación: zapatas, dadas y contratraves, muros de concreto, traves de liga, tamaño máximo de agregado 3/4". Incluye: acarreo, maniobras, pruebas de laboratorio acreditado y autorizado; membrana, aditivo, colado, vibrado, revenimiento y acabado indicado en planos, atreque, andamios, pasarelas, material, equipo, herramienta y mano de obra y limpieza de lugar.	M3	25.00	\$1,403.27	\$1,690.00	\$1,516.00	\$35,081.75	\$42,250.00	\$37,900.00	
2.3	Suministro y colocación de cimbra para cimentación con madera de pino de 3", acabado común, máximo de 3 usos, incluye: maniobras, acarreo, curado, habilitado, cimbrado, descimbrado, desperdicios, material, equipo, herramienta y mano de obra.	M2	20.00	\$156.00	\$189.00	\$143.00	\$3,120.00	\$3,780.00	\$2,860.00	
2.4	Suministro y colocación de acero de refuerzo en cimentación. Diámetro # 3, 4, 5, 6 y 8. $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$, en zapatas, dadas, contratraves, traves de liga y muro de contención de acuerdo a planos estructurales, normas y especificaciones; incluye: habilitado, armado, traslapes, ganchos, sietas, desperdicio, traslado, maniobras, material, equipo, herramienta y mano de obra.	Kg	3180.22	\$23.27	\$28.70	\$29.50	\$74,003.72	\$91,272.31	\$93,816.49	
Total Cimentación							\$120,770.47	\$146,627.31	\$146,112.49	
3.0 Estructura de Concreto										
3.1	Suministro y colocación de concreto promezclado $F_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ en estructura: columnas, traves, losas, muro de concreto, dadas, castillos, cadenas, rampas, tamaño máximo de agregado de 3/4", acabado aparente de acuerdo a planos estructurales, normas y especificaciones; incluye: cargadores y puntales para apoyar metalosa en el centro de claro entre ejes, para el colado de concreto a base de cimbra metálica o madera de pino máximo de 3 usos trazo, habilitado, acarreo, maniobras, troqueado, cimbrado, descimbrado, colado, vibrado, curado con producto industrializado, revenimiento indicado en planos; pruebas de laboratorio, andamios, pasarelas, material, equipo, herramienta, mano de obra y limpieza.	M3	18.50	\$1,403.27	\$1,690.00	\$1,516.00	\$25,960.50	\$31,265.00	\$28,046.00	
3.2	Suministro y colocación de acero de refuerzo en estructura con diámetro # 3, 4, 5, 6 y 8. $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$, y mallá 6 E 10x10, en traves, losas, columnas, castillos y dadas, de acuerdo a los planos estructurales, normas y especificaciones; incluye: habilitado, armado, traslapes, ganchos, sietas, desperdicio, traslado, maniobras, material, equipo, herramienta y mano de obra.	Kg	833.00	\$21.27	\$28.70	\$29.50	\$17,430.45	\$23,964.50	\$24,632.50	
3.3	Suministro y colocación de cimbra para estructura, trazo, habilitado, acarreo, maniobras, troqueado, cimbrado, descimbrado, acabado aparente, con trazo de pino de 3/4" en columnas, traves, losas, muro de concreto dadas, castillos, cadenas, rampas máximo de 3 usos; incluye: habilitado, acarreo, maniobras, curado con producto desmoldante, chafanes, troqueado, cimbrado, descimbrado, andamios, pasarelas, desperdicios, material, equipo, herramienta, mano de obra y limpieza de moldes.	M2	360.00	\$156.00	\$189.00	\$143.00	\$56,160.00	\$68,040.00	\$51,480.00	
Total Estructura de Concreto.							\$101,550.95	\$123,269.50	\$104,158.50	
4.0 Estructura de Acero.										
4.1	Suministro y colocación de cubierta de lamina engargolada # 18 apoyada sobre estructura metálica, a base de: polines estruts, placas de anclaje y de asiento, clips de apoyo, cochineta de 3" de diámetro, lamina, acrílica en pasillo, elementos de carga; incluye: diseño y elaboración de planos de montaje de acuerdo a cálculos, normas y especificaciones habilitado, armado, traslapes, descargas pluviales y red de captación, soldadura, nivel, plomo, andamios, grúa, cortes, desperdicio, fondo ant corrosivo, pintura alquídica, pruebas de laboratorio autorizado y reconocido, man obrat, acarreo, material, equipo, herramienta, mano de obra, limpieza y cualquier elemento no mencionado para la correcta fabricación y colocación en obra.	M2	100.00	\$1,384.89	\$1,660.00	\$1,520.00	\$138,489.00	\$166,000.00	\$152,000.00	
Total Estructura de Acero.							\$138,489.00	\$166,000.00	\$152,000.00	
5.0 Albañilerías.										
5.1	Suministro y colocación de dala integral en bloca "u" asentado con mortero cemento arena 1:1. Armado con # 3, relleno de concreto $F_c = 200 \text{ kg/cm}^2$; incluye: alambre recido, chule de varillas, traslapes, acabado común, andamios, pruebas de laboratorio, material, equipo, herramienta, mano de obra y limpieza.	M1	71.90	\$260.00	\$314.00	\$292.00	\$18,694.00	\$22,576.60	\$20,994.80	
5.2	Firme de concreto $F_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ de 12 cm de espesor, acabado estampado, armado con mallá electrosoldada 6x6/10x10; incluye: cimbra, cozones para junta, y diamantes, cimbrado, curado, vibrado, curado, sello de juntas con elastómero, pruebas de laboratorio acreditado; material, equipo, herramienta, mano de obra y limpieza.	M2	60.00	\$405.47	\$485.10	\$428.00	\$24,328.20	\$29,118.00	\$25,680.00	
5.3	Muro Divisorio a base de Durock a 2 caras de 1/2" de espesor, construido con bastidores de postes metálicos 9.20 cm cal. 20 a cada 41 cm, así como canal superior e inferior 9.20 cal. 22, junteado con cinta plástica y basecoat. Incluye fibra de vidrio de 3.5" de espesor, tornillería para anclajes en piso y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	250.00	\$939.90	\$1,283.00	\$1,051.00	\$234,975.00	\$320,750.00	\$263,250.00	
5.4	Muro Preti a base de Durock a 2 caras de 1/2" de espesor, construido con bastidores de postes metálicos 9.20 cm cal. 20 a cada 41 cm, así como canal superior e inferior 9.20 cal. 22, junteado con cinta plástica y basecoat. Incluye fibra de vidrio de 3.5" de espesor, tornillería para anclajes en piso y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	50.00	\$963.91	\$1,311.00	\$1,030.00	\$48,195.50	\$65,550.00	\$51,500.00	
5.5	Junta de Control Horizontal; junteado con cinta plástica y basecoat. Incluye fibra de vidrio de 3.5" de espesor, tornillería para anclajes en piso y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M1	60.00	\$377.66	\$460.00	\$425.00	\$22,660.80	\$27,600.00	\$25,500.00	
5.6	Muro de Tablaroca de 12.7 cm, de espesor contra humedad a dos caras a base de estructura de poste y canal metálico de 4" cal. 20, placas de 13mm con esquineros, sellado de juntas con red mix y perforata cochineta thermalfiber de 3.5".	M2	75.00	\$416.64	\$485.30	\$498.00	\$31,248.00	\$36,397.50	\$37,350.00	
Total Albañilerías							\$380,101.50	\$502,092.10	\$424,274.80	

6.0 Acabados									
6.1	Suministro y colocación de pintura vinílica navidad (ver plano) o berelex color indicado para muros y plafones de de tablaroca, con el color indicado en los planos, incluye: preparación de la superficie, rebabeo, resane, una mano de sellado y dos de pintura como mínimo, andamios, escalera material, herramienta, equipo, mano de obra y limpieza.	M2	550.40	\$38.00	\$43.80	\$38.00	\$20,915.20	\$24,107.52	\$20,915.20
6.2	Suministro y aplicación de pintura epoxica 100% sólidos en piso, de la marca federal o henmar, 16 milímetros, dos capas acabado espejo, color indicado en obra, incluye: preparación de la superficie, rebabeo, resane, sello de juntas, protección de muros, herramienta, equipo, material, mano de obra, limpieza, y todo lo necesario para su correcta instalación.	M2	90.00	\$278.00	\$278.00	\$228.00	\$18,720.00	\$25,020.00	\$20,520.00
6.3	Suministro y colocación de laminas en muro de baños generacion ceramica mica, vitreosa mud cantabria beige de 33 x 45 cms. según proyecto, incluye: pega azulejo, juntador boquilla, despatinado en boquillas, desperdicios, mano de obra, herramienta, andamios, acarreo, limpieza en el lugar de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	3.00	\$364.47	\$395.00	\$404.00	\$1,093.41	\$1,185.00	\$1,212.00
6.4	Suministro y colocación de plafón registrable 0.61x0.61 mts. marca y solar a armstrong modelo fused minitone con suspensión preluce 15/16" color blanco, incluye: materia es, alambre galvanizado Gal 14, soporteria de aluminio, mano de obra especializada, acarreo, cualquier altura, cortes, desperdicios, escaleras, andamios, herramientas, equipos, limpieza en el lugar de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	100.00	\$398.07	\$496.80	\$403.12	\$35,807.00	\$49,680.00	\$40,312.00
Total Acabados							\$76,535.61	\$99,992.52	\$82,959.20
7.0 Herreria									
7.1	Suministro y colocación de puerta de emergencia (ver planos) a base de marco y contramuro de perfiles estructural reforzado y puerta reforzada de 0.90x2.17 marca doorlock en color rojo según catálogo, con mirilla y rejilla interior, incluye: anclaje a muro y relleno de concreto del marco, tres bisagras tipo potton para abrazar la puerta, barra de pánico horizontal marca yale, con chapa y llave, cierre puerta hidráulico yale para 80 kg., sardinel de aluminio, pintura anticorrosiva, dos manos de pintura de esmalte, herramienta, equipo, material, mano de obra y limpieza.	Pza	2.00	\$25,040.00	\$32,610.00	\$29,326.00	\$50,180.00	\$65,220.00	\$58,652.00
Total Herreria							\$50,180.00	\$65,220.00	\$58,652.00
8.0 Aluminio									
8.1	Suministro y colocación de puerta (p-3) de 1.70 x 2.10 m con mirilla de cristal y rejilla de aluminio, marca doorlock, incluye: bisagras, marco, chapa con jaladera y llave, pasadores de piso, batiente de aluminio, pintura epoxica color igual a existentes, sardinel, herrajes, cierre puertas hidráulico, sello estructural, anclaje, cortes, acarreo, maniobras, material, herramienta, equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación.	Pza	4.00	\$24,180.00	\$29,800.00	\$27,734.00	\$96,720.00	\$119,200.00	\$110,936.00
8.2	Suministro y colocación de ventanas rejillas sobrepresión de 0.40 x 0.40 m. a base de aluminio (Bauvent), incluye: marco de aluminio con mosquetero para el interior, anclaje, tornillos y faguetsos para fijar a muro, acarreo, maniobras, andamios, sello estructural, material, herramienta, equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación.	Pza	8.00	\$683.10	\$714.00	\$686.00	\$5,064.80	\$5,712.00	\$5,488.00
8.3	Suministro y colocación de plafón y campana en almacén 3, materiales con riesgo de inflamabilidad, a base de perfiles soportantes de acero negro y lámina de acero inoxidable calibre 18-304, de acuerdo a planos incluye: diseño de soporteria, pintura con anticorrosivo 3 manos, extractor tipo cebolela para extracción, por temperatura, acarreo, maniobras, andamios, cortes, herrajes, materia, herramienta, equipo, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación.	Pza	1.00	\$104,000.00	\$132,310.00	\$116,760.00	\$104,000.00	\$132,310.00	\$116,760.00
Total Aluminio							\$205,784.80	\$257,222.00	\$233,184.00
9.0 Instalación Hidráulica y Sanitaria									
9.1	Suministro y colocación de red agua pluvial con tubería de polietileno tubo plus de hidropias soldado por termo fusión, incluye: fijación a muro de tablaroca, durlock, block, y por falso plafón en estructura metálica, trazo, maniobras, acarreo, cortes, codos, reducciones, tees, seguras, pegamento, llaves, ajustes, pruebas, andamios, material, herramienta, equipo, mano de obra, limpieza, y cualquier elemento no mencionado pero para su perfecto funcionamiento y su correcta colocación. Tubo de pvc ø 100 mm	Ml	14.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
9.2	Salida para cespel, con salida de 50mm(2") pvc. Incluye: coladera helvex ch-1342 conexión a red de aguas gris, tornillos para sujetar, tapa cromada, maniobras, limpieza de la superficie, trazo, pegamento, acarreo, material, herramienta, equipo, mano de obra, limpieza, y cualquier elemento no mencionado pero para su perfecto funcionamiento y su correcta colocación.	Sai	1.00	\$1,924.00	\$1,753.00	\$1,854.00	\$1,924.00	\$1,753.00	\$1,854.00
9.3	Salida para cespel, con salida de 100mm(4") pvc. Incluye: coladera helvex ch-1342 conexión a red de aguas gris, tornillos para sujetar, tapa cromada, maniobras, limpieza de la superficie, trazo, pegamento, acarreo, material, herramienta, equipo, mano de obra, limpieza, y cualquier elemento no mencionado pero para su perfecto funcionamiento y su correcta colocación.	Sai	4.00	\$2,474.00	\$1,950.00	\$2,430.00	\$9,696.00	\$7,800.00	\$9,720.00
9.4	Suministro y colocación de línea principal de aguas negras o grises de 4" y adaptaciones tipo "Y" en cada toma de WC o Tajo, lavabo overcero de planta alta. Incl: conexiones como codos, coples y demás accesorios, hasta tomas de 4", conexiones de PVC HIDRAULICO tipo multicuple de ronna, alta densidad de marca CVD&A o similar, material, desperdicio, mano de obra, herramienta, acarreo, limpieza del lugar, pruebas, líneas c/ presión constante así como cualquier otro elemento para su correcta ejecución.	Ml	30.00	\$125.45	\$143.00	\$118.00	\$3,763.50	\$4,290.00	\$3,540.00
9.5	Suministro y colocación de duchas de emergencias y lava ojos de la marca bradley (ver plano) base de tubo de cobre ø 25, suministro y colocación de tubería de cobre tipo m incluye: conexión a red, maniobras, acarreo, cortes, codos, reducciones, tees, llaves de paso, seguras, soldadura 50/50, llaves, ajustes, andamios, material, herramienta, equipo, mano de obra, limpieza, y cualquier elemento no mencionado pero para su perfecto funcionamiento y su correcta colocación.	Sai	1.00	\$13,950.00	\$14,850.00	\$17,600.00	\$13,950.00	\$14,850.00	\$17,600.00
Total Instalación Hidráulica y Sanitaria							\$29,333.80	\$28,693.00	\$32,714.00
10.0 Instalación Eléctrica									
10.1	Suministro e instalación de luminaria compacta fluorescente a prueba de explosión, 850watt electrolux a f.p. A 120 volts, 2 x 22 watts, 0-8, 4100 %, cat. Evt2220 mica ch. Dome incluye: lamparas, elementos de desde el tablero con cable thw antiflama condumex (ver plano de alumbrado), tubo conduit, conectores, conexiones, cajas reforzadas fi, o condulets, herramienta, equipo, material, mano de obra, pruebas arranque y todos los elementos no mencionados pero necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	Pza	6.00	\$22,100.00	\$29,716.00	\$25,760.00	\$132,600.00	\$178,236.00	\$154,560.00
10.2	Suministro e instalación de luminaria mini-walpack aditivos metal en 50 watts, tipo "cut-off" 240 volt, 60 hz. Cat. Nig 315 marca hubbell para montaje en muro. Incluye: lampara, al mentaus desde el tablero con cable thw antiflama condumex (ver plano de alumbrado), tubo conduit, conectores, conexiones, cajas reforzadas fi, o condulets, herramienta, equipo, material, mano de obra, pruebas arranque y todos los elementos no mencionados pero necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	Pza	11.00	\$5,460.00	\$4,750.00	\$6,960.00	\$60,060.00	\$52,250.00	\$76,560.00
10.3	Suministro y colocación de interruptor sencillo unipolar con luz piloto, color marfil, línea modus c&e 1 211 marca leviton, en caja reforzada fi, incluye: conexión, plara, pruebas y arranque. Y todos los elementos no mencionados pero necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	Pza	7.00	\$1,990.30	\$2,183.00	\$2,085.00	\$13,932.10	\$16,681.00	\$14,595.00